Relational Database Service

Pasos iniciales

 Edición
 27

 Fecha
 2023-07-17





HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. Todos los derechos reservados.

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y la divulgación del presente documento en todo o en parte, de cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa de Huawei Technologies Co., Ltd. otorgada por escrito.

Marcas y permisos

HUAWEI y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

Aviso

Las funciones, los productos y los servicios adquiridos están estipulados en el contrato celebrado entre Huawei y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funciones y los servicios descritos en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de compra o de uso. A menos que el contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en este documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. En la preparación de este documento se realizaron todos los esfuerzos para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación contenida en el presente constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Huawei Technologies Co., Ltd.

- Dirección: Huawei Industrial Base Bantian, Longgang Shenzhen 518129 People's Republic of China
- Sitio web: <u>https://www.huawei.com</u>
- Email: <u>support@huawei.com</u>

Índice

1 Pasos inciales con RDS for MySQL	1
1.1 Guía de operación	1
1.2 Paso 1: Comprar una instancia de base de datos	2
1.3 Paso 2: Conectarse a una instancia de base de datos	
1.3.1 Descripción general	
1.3.2 Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL mediante DAS (recomendado)	17
1.3.3 Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL a través de una red privada	19
1.3.3.1 Descripción	19
1.3.3.2 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS	19
1.3.3.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un ECS de Windows	
1.3.3.4 Configuración de reglas de grupo de seguridad	30
1.3.4 Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL a través de una red pública	
1.3.4.1 Descripción.	
1.3.4.2 Vinculación de un EIP	
1.3.4.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS	
1.3.4.4 Conexión a una instancia de base de datos desde un Windows Server	40
1.3.4.5 Configuración de reglas de grupos de seguridad	
1.4 Ejemplo: Comprar y conectarse a una instancia de base de datos de RDS for MySQL	46
2 Pasos iniciales con RDS for PostgreSQL	58
2.1 Guía de operación	
2.2 Paso 1: Comprar una instancia de base de datos	59
2.3 Paso 2: Conectarse a una instancia de base de datos	69
2.3.1 Descripción general	69
2.3.2 Conexión a una instancia de base de datos mediante DAS (recomendado)	72
2.3.3 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada	73
2.3.3.1 Descripción.	73
2.3.3.2 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS	74
2.3.3.3 Configuración de reglas de grupos de seguridad	
2.3.4 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública	
2.3.4.1 Descripción general	
2.3.4.2 Vinculación de un EIP	85
2 3 4 3 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS	
2.5.4.5 Conexion a dua instancia de ouse de datos desde un Entra ECS.	

2.4 Ejemplo: Comprar y conectarse a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL	96
3 Pasos iniciales con RDS for SQL Server	
3.1 Descripción general	
3.2 Conexión a una instancia de base de datos mediante DAS (recomendado)	
3.3 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada	
3.3.1 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada	
3.3.2 Conexión a una instancia de base de datos desde un ECS de Windows	109
3.3.3 Configuración de reglas de grupos de seguridad	
3.4 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública	
3.4.1 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública	
3.4.2 Vinculación de una EIP	
3.4.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un Windows Server	
3.4.4 Configuración de reglas de grupos de seguridad	
4 Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for MySQL	127
5 Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for PostgreSQL	131
6 Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for SQL Server	
A Historial de cambios	

1 Pasos inciales con RDS for MySQL

1.1 Guía de operación

Puede crear instancias de base de datos y conectarse a ellas en la consola de RDS.

Diagrama de flujo





Procedimiento

Operación	Referencia
Creación de una instancia de base de datos de RDS	Paso 1: Comprar una instancia de base de datos
Conexión a una instancia de base de datos de RDS	Paso 2: Conectarse a una instancia de base de datos

 Tabla 1-1 Operaciones y referencias relacionadas

1.2 Paso 1: Comprar una instancia de base de datos

Escenarios

Esta sección describe cómo comprar una instancia de base de datos en la consola de gestión.

RDS for MySQL admite los modos de facturación anual/mensual y de pago por uso. RDS le permite adaptar sus recursos informáticos y espacio de almacenamiento a las necesidades de su negocio.

Puede crear varias réplicas de lectura cuando compra instancias de base de datos únicas o primarias o en espera.

Prerrequisitos

- Ha registrado un ID de Huawei y ha habilitado servicios de Huawei Cloud.
- Puede crear un usuario o grupo de usuarios de IAM en la consola de IAM y otorgarle permisos de operación específicos, para realizar una gestión refinada en Huawei Cloud. Para obtener más información, consulte Creación de un usuario y concesión de permisos.
- El saldo de su cuenta es mayor o igual a \$0 USD.
- RDS for MySQL admite la encriptación de transmisión de datos durante la replicación primaria/en espera. Para utilizar esta función, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar los permisos necesarios. Después de crear una instancia de base de datos, puede habilitar manualmente SSL para ella.

Procedimiento

- Paso 1 Vaya a la página Buy DB Instance.
- Paso 2 En la página mostrada, seleccione un modo de facturación y configure la información sobre su instancia de base de datos. A continuación, haga clic en Next.
 - Modo de facturación
 - Yearly/Monthly: Si selecciona este modo, omita Paso 3 y vaya a Paso 4.
 - **Pay-per-Use**: Si selecciona este modo, vaya a **Paso 3**.

• Información básica

Figura 1-2 Modo de facturación e información básica

Billing Mode	Yearly/Monthly	Pay-per-use	0		
Region	AP-Singapore	Ŧ			
	Regions are geographic area	as isolated from each ot	her. Resources are region-	specific and cannot be	used across regions through internal network connections. For low network latency and quick resource access, select the nearest region.
DB Instance Name	rds acc0		٩		
Do instance wante	If you buy multiple DB insta	ances at a time, they wil	L be named with four digit	ts appended in the forr	nat "DB instance name SN". For example, if the DB instance name is instance, the first instance will be named as instance-0001, the second as instance-0002, and so on.
DB Engine	MySQL	PostgreSQL	Learn more about DB eng	gines and versions.	
DB Engine Version	8.0	5.7	5.6		
DB Instance Type	Primary/Standby	Single			
	Primary/standby HA archite	cture is suitable for pro	duction databases in large	- and medium-sized er	nterprises, or for applications in Internet, IoT, retail e-commerce, logistics, and garning industries.
Storage Type	Cloud SSD	.eam more about storag	je types.		
Primary AZ	AZI	AZ2	AZ3	AZ5	
Standby AZ	AZ1	AZ2	AZ3	AZ5	
	Multi-AZ deployment provid	des disaster recovery cap	pabilities across AZs.		
Time Zone	(UTC+08:00) Beijing, Chor	ngqing, Hong 🔻			

Tabla 1-2 Información básica

Parámetro	Descripción
Region	Región donde se encuentran sus recursos. NOTA Los productos de diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí a través de una red privada. Después de crear una instancia de base de datos, no se puede cambiar la región. Por lo tanto, tenga cuidado al seleccionar una región.
DB Instance Name	 Debe comenzar con una letra y consta de 4 a 64 caracteres. Solo se permiten letras (distinguiendo mayúsculas y minúsculas), dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Si tiene la intención de comprar varias instancias de base de datos y leer réplicas a la vez, la longitud permitida para cada nombre de instancia cambiará. Si compra varias instancias de base de datos a la vez, se denominarán <i>instance-0001, instance-0002</i> y así sucesivamente. (<i>instance</i> indica el nombre de instancia de base de datos que especifique.)
DB Engine	Ajustado a MySQL.

Parámetro	Descripción
DB Engine Version	Para obtener más información, consulte Versiones y motores de base de datos.
	Se admiten diferentes versiones del motor de base de datos en diferentes regiones.
	Al crear una instancia de RDS for MySQL, seleccione una adecuada versión del motor de base de datos adaptada a sus cargas de trabajo. Se recomienda seleccionar la última versión disponible porque es más estable, confiable y segura.

Parámetro	Descripción
DB Instance Type and AZ	 Primary/Standby: utiliza una arquitectura HA con una instancia de base de datos primaria y una instancia de base de datos en espera síncrona. Es adecuado para bases de datos de producción de grandes y medianas empresas en Internet, Internet de las cosas (IoT), ventas minoristas de comercio electrónico, logística, juegos y otros sectores. La instancia de base de datos en espera mejora la confiabilidad de la instancia y es invisible para usted después de ser creada. Una zona de disponibilidad es una región física donde los recursos utilizan fuentes de alimentación y redes independientes. Las AZ están aisladas de forma física pero interconectadas mediante una red interna. Algunas regiones soportan zonas de disponibilidad individuales y múltiples zonas de disponibilidad y algunas solo soportan zonas de disponibilidad individuales.
	Para lograr una alta confiabilidad, RDS desplegará automáticamente sus instancias primarias y en espera en diferentes servidores físicos, incluso si las despliega en la misma zona de disponibilidad. Si intenta crear instancias de base de datos primarias/en espera en el mismo zona de disponibilidad en un Dedicated Computing Cluster (DCC) y solo hay un servidor físico disponible, la creación fallará.
	Puede desplegar instancias de base de datos primarias y en espera en una única zona de disponibilidad o en zonas de disponibilidad para lograr migración por falla y alta disponibilidad.
	 Single: utiliza una arquitectura de nodo único, que es más rentable que las instancias de base de datos primarias/en espera. Es adecuado para el desarrollo y prueba de micrositios, y pequeñas y medianas empresas, o para aprender sobre RDS.
	 High-performance MySQL: GaussDB(for MySQL) es un servicio de base de datos distribuida de nivel empresarial compatible con MySQL. La virtualización de funciones de datos (DFV) se utiliza para desacoplar el almacenamiento de la computación y puede escalar automáticamente hasta 128 TB por instancia. Una conmutación por error se puede realizar en cuestión de segundos. Proporciona el rendimiento superior de una base de datos comercial al precio de una base de datos de código abierto. Puede seleccionar High-performance MySQL para comprar una instancia de GaussDB(for MySQL). NOTA Este tipo de instancia solo es compatible con MySQL 8.0.

Parámetro	Descripción					
Storage Type	Determina la velocidad de lectura/escritura de la instancia de base de datos. Cuanto mayor sea el rendimiento máximo, mayor será la velocidad de lectura/escritura de la instancia de base de datos.					
	 Cloud SSD: unidades en la nube utilizadas para desacoplar el almacenamiento de la computación. El rendimiento máximo es de 350 MB/s. 					
	 Extreme SSD: utiliza tecnologías de red y RDMA de 25GE para proporcionarle un rendimiento de hasta 1,000 MB/s por disco y una latencia de submilisegundos. 					
	NOTA					
	 Si ha adquirido el servicio de Dedicated Distributed Storage Service (DSS), solo se muestra el tipo de almacenamiento que ha seleccionado al comprar el servicio DSS. 					
	 Los tipos de almacenamiento de SSD en la nube y SSD extremo son compatibles con instancias de base de datos de propósito general, dedicadas y mejoradas de Kunpeng. 					
	 Después de crear la instancia de base de datos, el tipo de almacenamiento no se puede modificar. 					
	 Las IOPS admitidas por las SSD en la nube dependen del rendimiento de E/S de los discos Elastic Volume Service (EVS). Para obtener más información, consulte la descripción sobre E/S ultraalta en Rendimiento y tipos de disco de Descripción general del servicio Elastic Volume Service. 					
	 Las IOPS admitidas por las SSD extremas dependen del rendimiento de E/S de los discos Elastic Volume Service (EVS). Para obtener más información, consulte la descripción sobre los SSD extremos en los tipos de disco Rendimiento y tipos de disco de Descripción general del servicio Elastic Volume Service. 					
Time Zone	Debe seleccionar una zona horaria para la instancia en función de la región que alberga la instancia. Puede seleccionar una zona horaria durante la creación de una instancia y cambiarla más tarde según sea necesario.					

• Especificaciones y almacenamiento

Figura 1-3 Especificaciones y almacenamiento

Instance Class	General-purpose	Dedicated Le	earn more							
	vCPU Memory			Re	ecommended C	Connections	1	rps/Qps 🕐	IPv6	
	O 2 vCPUs 4 GB					1,500		334 6,673	Not supported	
	2 vCPUs 8 GB					2,500		552 11,039	Not supported	
	🔿 4 vCPUs 8 GB					2,500		756 15,122	Not supported	
	O 4 vCPUs 16 GB					5,000	1,	,062 21,249	Not supported	
	O 8 vCPUs 16 GB					5,000	1,	,338 26,756	Not supported	
	O 8 vCPUs 32 GB					10,000	2,	,117 42,335	Not supported	
	DB Instance Specifications	General-purpose 2 vi	CPUs 8 GB, Recomm	ended Connections	s: 2500, TPS/QF	PS: 552 11039				
	40 GB									
Storage Space (GB)	40	800	1,550	2,300	4,000	40 + 🤊				
	RDS provides free backup sto	rage space of the same	e size as your purchas	ed storage space. /	After the free b	ackup space is used up, ch	arges are applied based on th	ne OBS pricing	details.	
Disk Encryption	Disable	Recommended Enable	0							

Parámetro	Descripción
Instance Class	Hace referencia a la vCPU y a la memoria de una instancia de base de datos. Las diferentes clases de instancia admiten diferentes números de conexiones de base de datos y IOPS máximas.
	Para obtener más información sobre las clases de instancia, consulte Clases de instancia de RDS for MySQL.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede cambiar su vCPU y su memoria. Para obtener más información, consulte Cambiar una clase de instancia de base de datos . NOTA
	Solo se permiten instancias de base de datos mejoradas con carácter general para un DCC.
Resource Type	– EVS
	– DSS
	NOTA Esta opción solo se muestra cuando ha adquirido Dedicated Distributed Storage Service (DSS).
Storage Pool	Se muestra solo cuando se selecciona DSS para Resource Type . El grupo de almacenamiento es seguro porque está físicamente aislado de otros grupos.
Storage Space (GB)	Contiene la sobrecarga del sistema de archivos necesaria para el funcionamiento de inodo, bloque reservado, y base de datos.
	Si el tipo de almacenamiento es SSD en la nube o SSD extremo, puede habilitar el escalado automático de almacenamiento. Si el almacenamiento disponible cae a un umbral especificado, se activa el escalado automático.
	 Enable autoscaling: Si selecciona esta opción, el escalado automático está habilitado.
	 Trigger If Available Storage Drops To: Si el almacenamiento disponible cae a un umbral especificado o a 10 GB, se activa el escalado automático.
	 Autoscaling Limit: El rango de valores predeterminado es de 40 GB a 4,000 GB. El límite no debe ser menor que el almacenamiento de la instancia de base de datos.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede ampliar su espacio de almacenamiento. Para obtener más información, consulte Ampliación del espacio de almacenamiento .
	ΝΟΤΑ
	 El espacio de almacenamiento puede variar en tamaño de 40 GB a 4,000 GB y se puede ampliar solo en un múltiplo de 10 GB.
	 Si especifica una réplica de lectura al crear una instancia de base de datos principal y habilita el escalado automático de almacenamiento para la instancia de base de datos principal, el escalado automático de almacenamiento también está habilitado para la réplica de lectura de forma predeterminada.

TT 1 1 1 1	E : C :	1 .
Tabla 1-3	Especificaciones	s v almacenamiento
		, ,

Parámetro	Descripción
Disk	– Disable : Los datos almacenados en el disco no están cifrados.
Encryption	 Enable: Habilitar la encriptación de disco mejora la seguridad de los datos, pero afecta ligeramente el rendimiento de lectura y escritura de la base de datos.
	 Key Name: indica la clave del tenant. Puede seleccionar una clave existente o crear una nueva.
	NOTA
	 Si habilita la encriptación de disco durante la creación de una instancia, el estado de encriptación de disco y la clave no se pueden cambiar más tarde. La encriptación de disco no cifrará los datos de copia de respaldo almacenados en OBS. Para habilitar la encriptación de datos de copia de respaldo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	 Si la encriptación de disco o la encriptación de datos de copia de respaldo están habilitados, mantenga la clave correctamente. Una vez que la clave está deshabilitada, eliminada o congelada, la base de datos no estará disponible y los datos no se restaurarán. Si la encriptación de disco está habilitado pero la encriptación de datos de copia de respaldo no está habilitado, puede restaurar datos a una nueva instancia desde copias de respaldo.
	Si tanto la encriptación de disco como la encriptación de datos de copia de respaldo están habilitados, los datos no se pueden restaurar.
	 Para obtener más información sobre cómo crear una clave, consulte Creación de un CMK en la Guía de usuario de Data Encryption Workshop.

• Configuración de la red y de la base de datos

Figura 1-4 Configuración de la red y de la base de datos

	⑦ Relationship among VPCs, subnets, security groups, and DB instances				
VPC (?)	default_vpc C default_subnet(192.168.0.0/24) C Automatically-assigned IP address View In-use IP Address				
	After the RDS instance is created, the VPC cannot be changed. ECSs in different VPCs cannot communicate with each other by default. If you want to create a VPC, go to the VPC console. Available Private IP Addresses: 238				
	An EIP is required if you want to access DB instances through a public network. View EIP				
Database Port	Default port: 3306				
	The database port of read replicas (if any) is the same as that of the primary DB instance.				
Security Group (?)	default.securitygroup 🔍 🔻 C View Security Group				
	Ensure that not 3306 of the security organizations traffic from your server IP address to the DR instance				
	Security Group Rules V Add Inbound Rule				
Password	Configure Skip				
	To log in, you will have to reset the password later on the Basic Information page for this instance.				
Parameter Template	Default-MySQL-5.7 View Parameter Template				
Table Name	Case sensitive Case insensitive				
Enterprise Project 🕜	Select View Project Management				
Tag	It is recommended that you use TMS's predefined tag function to add the same tag to different cloud resources. C View predefined tags				
	Tag key Tag value				
	You can add 20 more tags.				
Quantity	1 + U The total number of primary DB instances and read replicas cannot exceed 49. Increase quota				
Read Replica 🧿	Skip Create				
-					

Tabla 1-4 Red

Parámetro	Descripción			
VPC	Una red virtual en la que se encuentran las instancias de base de datos de RDS. Una VPC puede aislar redes para diferentes cargas de trabajo. Puede seleccionar una VPC existente o crear una VPC. Para obtener más información sobre cómo crear una VPC, consulte "Creación de una VPC" en la <i>Guía de usuario de Virtual Private Cloud</i> .			
	Si no hay ninguna VPC disponible, RDS le asigna una VPC de forma predeterminada. AVISO Después de crear una instancia de base de datos, no se puede cambiar la VPC.			
Subnet	Mejora la seguridad de la red al proporcionar recursos de red dedicados que están lógicamente aislados de otras redes. Las subredes solo tienen efecto dentro de una zona de disponibilidad. La función de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) está habilitada de forma predeterminada para las subredes en las que planea crear instancias de base de datos de RDS y no se puede deshabilitar.			
	Una dirección IP flotante se asigna automáticamente al crear una instancia de base de datos. También puede introducir una dirección IP flotante IPv4 no utilizada en el bloque CIDR de subred. Después de crear la instancia de base de datos, puede cambiar la dirección IP flotante.			
Security Group	Mejora la seguridad al controlar el acceso a RDS desde otros servicios. Además, una lista de control de acceso (ACL) a la red puede ayudar a controlar el tráfico entrante y saliente de subredes en su VPC. Asegúrese de que el grupo de seguridad seleccionado permite al cliente acceder a la instancia de base de datos.			
	Al crear una instancia de base de datos, puede seleccionar varios grupos de seguridad. Para un mejor rendimiento de la red, se recomienda que no seleccione más de cinco grupos de seguridad. En tal caso, las reglas de acceso de todos los grupos de seguridad seleccionados se aplican a la instancia.			
	Si no hay ningún grupo de seguridad disponible o se ha creado, RDS le asigna un grupo de seguridad de forma predeterminada.			
Database Port	El puerto de base de datos predeterminado es 3306 . Puede cambiarlo después de crear una instancia de base de datos.			
	Las instancias de RDS for MySQL pueden usar los puertos de base de datos 1024 a 65535, excluyendo 12017 y 33071, que están reservados para el uso del sistema RDS.			

Parámetro	Descripción			
Password	 Configure (configuraciones predeterminadas): Configurar una contraseña para su instancia de base de datos durante el proceso de creación. 			
	 Skip: Configurar una contraseña más tarde después de crear la instancia de base de datos. 			
	AVISO Si selecciona Skip para Password, debe restablecer la contraseña antes de poder iniciar sesión en la instancia.			
	Después de crear una instancia de base de datos, puede restablecer la contraseña. Para obtener más información, consulte Restablecimiento de la contraseña del administrador .			
Administrato r	El nombre de inicio de sesión predeterminado para la base de datos es root .			
Administrato r Password	Debe constar de 8 a 32 caracteres y contener al menos tres tipos de los siguientes caracteres: letras mayúsculas, minúsculas, dígitos y caracteres especiales (~!@#\$%^*=+?,()&). Introduzca una contraseña segura y cámbiela periódicamente por motivos de seguridad.			
	Si la contraseña que proporciona es considerada como una contraseña débil por el sistema, se le pedirá que introduzca una contraseña más segura.			
	Mantenga esta contraseña segura. El sistema no puede recuperarlo.			
	Después de crear una instancia de base de datos, puede restablecer esta contraseña. Para obtener más información, consulte Restablecimiento de la contraseña del administrador .			
Confirm Password	Debe ser lo mismo que Administrator Password.			

Parámetro	Descripción
Plantilla de parámetros	Contiene valores de configuración del motor que se pueden aplicar a una o más instancias de base de datos. Si tiene la intención de crear un par de bases de datos principal/en espera, utilizan la misma plantilla de parámetros.
	AVISO Si utiliza una plantilla de parámetros personalizada al crear una instancia de base de datos, no se entregan los siguientes parámetros relacionados con la especificación de la plantilla personalizada. En su lugar, se utilizan los valores predeterminados.
	– back_log
	– innodb_io_capacity_max
	– max_connections
	- innodb_io_capacity
	— innodb_buffer_pool_size — innodb_buffer_pool_instances
	Puede modificar los parametros de instancia según sea necesario después de crear la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte Modificación de parámetros en una plantilla de parámetros .
Table Name	Especifica si los nombres de tabla distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
	No se puede cambiar la distinción entre mayúsculas y minúsculas de los nombres de tabla para las instancias creadas de RDS for MySQL 8.0.
Certificate	(Opcional) Especifica el certificado creado por Cloud Certificate Manager (CCM). El certificado predeterminado es el certificado del sistema que se genera automáticamente. También puede seleccionar otro certificado de la lista desplegable.
	Si desea especificar un certificado al crear una instancia de base de datos, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar el permiso.
Enterprise Project	Si su cuenta se ha asociado a un proyecto de empresa, seleccione el proyecto de destino en la lista desplegable Enterprise Project.
	Para obtener más información acerca de los proyectos de empresa, consulte <i>Guía de usuario de Enterprise Management</i> .

• Etiquetas

Tabla 1	1-6	Etic	uetas
---------	-----	------	-------

Parámetro	Descripción
Tag	Etiqueta una instancia de base de datos de RDS. Este parámetro es opcional. Agregar etiquetas a instancias de base de datos de RDS le ayuda a identificar y gestionar mejor las instancias de base de datos. Se puede agregar un máximo de etiquetas de 20 para cada instancia de base de datos.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede ver los detalles de su etiqueta en la página Tags . Para obtener más información, consulte Gestión de etiquetas .

• Período de compra

Tabla 1-7 Período de compra

Parámetro	Descripción			
Required Duration	Esta opción solo está disponible para instancias de base de datos anuales/mensuales. El sistema calculará automáticamente la tarifa de configuración en función de la duración requerida seleccionada. Cuanto más larga sea la duración requerida, mayor será el descuento que disfrutará.			
	Si desea establecer este parámetro en 5 años, las restricciones son las siguientes:			
	 Usted ha obtenido los permisos requeridos del servicio de atención al cliente. 			
	 Esta configuración solo se admite en CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, CN South-Guangzhou y CN Southwest- Guiyang1. 			
	 Esta configuración sólo se admite con instancias de propósito general. 			
Auto-renew	 Esta opción solo está disponible para instancias de base de datos anuales/mensuales y no está seleccionada de forma predeterminada. 			
	 Si selecciona esta opción, el ciclo de renovación automática viene determinado por la duración requerida seleccionada. 			
Quantity	RDS admite la creación por lotes de instancias de base de datos. Si desea crear instancias de base de datos primarias/en espera y establecer Quantity en 1 se creará una instancia de base de datos primaria y una instancia de base de datos en espera síncrona.			

Parámetro	Descripción		
Read Replica	Puede determinar si desea crear réplicas de lectura al crear una instancia de base de datos.		
	 Skip está seleccionado de forma predeterminada. 		
	 Si selecciona Create, configure los parámetros basados en Tabla 1-8. 		
	 Para crear réplicas de lectura anuales/mensuales, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar los permisos necesarios. 		

• Réplicas de lectura

Tabla 1-8 Réplicas de lectura

Parámetro	Descripción		
Read Replica	De forma predeterminada, las réplicas de lectura se denominan con "read" y se añaden dos dígitos al nombre de instancia de base de datos principal. Por ejemplo, si el nombre de instancia principal es instance-0001, la primera réplica de lectura se denominará instance-0001-read-01.		
	Las configuraciones de red y de almacenamiento son las mismas que las de la instancia principal de base de datos.		
Read Replica AZ	De forma predeterminada, la instancia de base de datos principal y las réplicas de lectura se implementan en zonas de disponibilidad diferentes. Puede elegir Zonas de disponibilidad según sea necesario. AVISO Los productos de diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí a través de una red privada. Después de comprar una instancia de base de datos, no se puede cambiar la región. Por lo tanto, tenga cuidado al seleccionar una región.		
Instance Class	Hace referencia a la CPU y a la memoria de una réplica de lectura.		
Read Replica Quantity	Puede crear un máximo de cinco réplicas de lectura para cada instancia de base de datos. Después de crear una instancia de base de datos, el sistema activa automáticamente la creación de réplicas de lectura. Si desea crear instancias de base de datos primarias/en espera y establecer Read Replica Quantity en 1 se creará un par de		
	instancias de base de datos primarias/en espera y una réplica de lectura.		

Si tiene alguna pregunta sobre el precio, haga clic en **Pricing details** en la parte inferior de la página.

D NOTA

El rendimiento de la instancia de base de datos depende de sus configuraciones. Los elementos de configuración del hardware incluyen las especificaciones de la instancia, el tipo de almacenamiento y el espacio de almacenamiento.

Paso 3 Confirme las especificaciones para instancias de base de datos de pago por uso.

- Si necesita modificar la configuración, haga clic en Previous.
- Si no necesita modificar la configuración, haga clic en Submit.

Evite Paso 4 y Paso 5 y vaya a Paso 6.

Paso 4 Confirme el pedido de instancias de base de datos anuales/mensuales.

- Si necesita modificar la configuración, haga clic en Previous.
- Si no necesita modificar la configuración, haga clic en Pay Now.

Paso 5 Seleccione un método de pago y complete el pago.

D NOTA

Esta operación solo se aplica al modo de facturación anual/mensual.

- Paso 6 Para ver y gestionar su instancia de base de datos, vaya a la página Instances.
 - Cuando se crea la instancia de base de datos, el estado es **Creating**. El estado cambia a **Available** después de crear la instancia. Para ver el progreso detallado y el resultado de la creación, vaya a la página **Task Center**.
 - La política de copia respaldo automática está habilitada por defecto. Puede cambiarlo después de crear la instancia de base de datos. Una copia de respaldo completa automatizada se activa inmediatamente una vez que se crea la instancia de base de datos.
 - Después de crear una instancia de base de datos, puede introducir una descripción para ella.
 - El puerto de base de datos predeterminado es **3306**. Puede cambiarlo después de crear una instancia de base de datos.

NOTA

Se recomienda cambiar el puerto de la base de datos de manera oportuna.

Para obtener más información, consulte Cambiar un puerto de base de datos .

----Fin

Operaciones relacionadas

Creación de una instancia de base de datos mediante una API

Modificación de los parámetros de instancia de RDS for MySQL

1.3 Paso 2: Conectarse a una instancia de base de datos

1.3.1 Descripción general

Una instancia de base de datos de RDS se puede conectar a través de una red privada, Data Admin Service (DAS), o una red pública.

Conectar a través de	Dirección IP	Escenarios	Descripción
DAS	No se requiere una dirección IP. Puede conectarse a su instancia de base de datos a través de DAS en la consola de gestión.	DAS le permite gestionar bases de datos en una consola basada en web y le proporciona desarrollo de bases de datos, O&M y diagnóstico inteligente para facilitar el uso y el mantenimiento de sus bases de datos. Los permisos necesarios para conectarse a instancias de base de datos a través de DAS están habilitados de forma predeterminada.	 Fácil de usar, seguro, avanzado e inteligente Recomendada
Private network	IP flotante	RDS proporciona una dirección IP flotante de forma predeterminada. Cuando las aplicaciones se implementan en un ECS que se encuentra en la misma región y VPC que RDS, se recomienda utilizar una dirección IP flotante para conectarse a la instancia de base de datos de RDS a través del ECS.	 Rendimiento seguro y excelente Recomendada

Tabla 1-9 Métodos de conexión de RDS

Conectar a través de	Dirección IP	Escenarios	Descripción
Public network	EIP	Si no puede acceder a una instancia de base de datos RDS a través de una dirección IP flotante, enlaza un EIP a la instancia de base de datos y conecta la instancia de base de datos a través de EIP.	 Un nivel de seguridad relativamente inferior en comparación con otros métodos de conexión Para lograr una velocidad de transmisión y un nivel de seguridad más altos, se recomienda migrar las aplicaciones a un ECS que esté en la misma VPC que la instancia de base de datos de RDS y utilizar una dirección IP flotante para acceder a la instancia de base de datos. Necesita comprar una EIP. Para obtener más información, consulte detalles de facturación de EIP.

D NOTA

- VPC: indica la Virtual Private Cloud.
- ECS: indica el Elastic Cloud Server.
- Puede iniciar sesión en instancias de base de datos mediante el servicio Data Admin Service (DAS) u otros clientes de base de datos.
- Si el ECS está en la misma VPC que la instancia de base de datos de RDS, no es necesario solicitar una EIP.

Figura 1-5 ilustra la conexión a través de una red privada o una red pública.



Figura 1-5 Conexión de instancia de base de datos

Conexión a instancias de base de datos que ejecutan otros motores de base de datos

- Conexión a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL
- Conexión a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server

1.3.2 Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL mediante DAS (recomendado)

Escenarios

Data Admin Service (DAS) le permite conectarse y gestionar instancias de base de datos con facilidad en una consola basada en web. El permiso necesario para conectarse a instancias de base de datos a través de DAS se ha habilitado de forma predeterminada. Se recomienda usar DAS para conectar a su instancia de base de datos, lo cual es más seguro y conveniente.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.

- Paso 3 Haga clic en = en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- **Paso 4** En la página **Instances**, busque la instancia de base de datos y haga clic en **Log In** en la columna **Operation**.

Figura 1-6 Inicio de sesión en una instancia

Name/ID ↓Ξ	Description	DB Instance T ↓Ξ	DB Engine Version ↓Ξ	Status ↓Ξ	Billing M	Floating I	Enterpris	Created	Database	Storage T	Operation
rds-9ff3 a3f6c54f0c794fd381976916f1312bd4in01		Single 2 vCPUs 4 GB	MySQL 5.7.38	Avail	Pay-per-Use Created o	192.1	test-ep46	Mar 13, 2023 11:	3306	Cloud SSD	View Metric Log In More -

También puede hacer clic en el nombre de la instancia de base de datos en la página **Instances**. En la página **Basic Information** mostrada, haga clic en **Log In** en la esquina superior derecha de la página.

Figura 1-7 Inicio de sesión en una instancia

e : estendarita 🐟 enseran		() ************************************	
	All Industry Transform		

Paso 5 En la página de inicio de sesión mostrada, ingrese el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en Log In.

Figura 1-8 Página de inicio de sesión

I	nstance Login Inf	ormation		
	DB Instance Name	rds-4e08	DB Engine Version	MySQL 5.7
•	Login Username	root		
*	Password	Remember Password Your password w	Test Connect	tion ed securely.
	Description	created by sync rds instance		
	Collect Metadata Periodically ⑦	If not enabled, DAS can query the real-time real-time performance of databases.	structure information or	nly from databases, which may affect the
	Show Executed SQL Statements ⑦	If not enabled, the executed SQL statement manually.	s cannot be viewed, and	you need to input each SQL statement
		Log In	Cancel	



Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

• Creación de una base de datos de MySQL mediante la consola

×

- Creación de una base de datos de MySQL mediante una API
- Descripción general de la solución de migración

1.3.3 Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL a través de una red privada

1.3.3.1 Descripción

Proceso

Figura 1-9 ilustra el proceso de conexión a una instancia de base de datos RDS for MySQL a través de una red privada.



Figura 1-9 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada

1.3.3.2 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS

Puede conectarse a su instancia de base de datos utilizando un ECS de Linux instalado con un cliente MySQL a través de una red privada.

Esta sección describe cómo conectarse a una instancia de base de datos con SSL deshabilitado. Para conectarse a una instancia de base de datos con SSL habilitado, consulte Uso de MySQL CLI para conectarse a una instancia a través de una red privada.

Paso 1: Comprar un ECS

- 1. Iniciar sesión en la consola de gestión y comprobar si hay un ECS disponible.
 - Si hay un ECS de Linux, vaya a **3**.

- Si hay un ECS de Windows, consulte Conexión a una instancia de base de datos desde un ECS de Windows.
- Si no hay ningún ECS disponible, vaya a 2.

Figura 1-10 ECS



 Compre un ECS y seleccione Linux (por ejemplo, CentOS) como su sistema operativo. Para descargar un cliente MySQL al ECS, enlace una EIP al ECS. El ECS debe estar en la misma región, VPC y grupo de seguridad que la instancia de base de datos de RDS for MySQL para comunicaciones mutuas.

Para obtener más información sobre cómo comprar un ECS de Linux, consulte "**Compra de un ECS**" en *Pasos iniciales de Elastic Cloud Server*.

3. En la página **ECS Information**, vea la región y la VPC del ECS.

Figura 1-11 Información de ECS

ECS Information					
ID	be9dbfb7-e968-4be0-add9-14a17ef5d1bf				
Name	ecs-e5d6-test 🖉				
Region					
AZ	AZ1				
Specifications	General computing 2 vCPUs 16 GiB m2.large.8				
Image	SYS_Linux Private image				
	Version: CentOS 7.6 64bit				
VPC	default_vpc				
Billing Mode	Pay-per-use				
Obtained	Jun 05, 2023 09:54:35 GMT+08:00				
Launched	Jun 05, 2023 09:54:45 GMT+08:00				
Deletion Time	Modify				

4. En la página **Basic Information** de la instancia de RDS for MySQL, vea la región y la VPC de la instancia de base de datos.

< rds- 🕤	Available	
Basic Information	Description	🖉
Backups & Restorations	Maintenance Window 🧿	02:00 – 06:00 (GMT+08:00) Change
Connectivity & Security		
Accounts	Instance Class	rds.mysql.n1.large.4 2 vCPUs 8 GB (
Databases	Administrator	root Reset Password
Logs	Event Scheduler	
SQL Audits		
Parameters	Read/Write Permissions	Read/write Change
Advanced O&M		
DBA Assistant 🔹	Connection Information	
Tags	Floating IP Address	192.168.6.198 🗇 Change
Database Proxy	VPC	default_vpc
	Subnet	subnet-205a(192.168 Change
	Security Group	1security group Manage

Figura 1-12 Información de instancia de base de datos

- 5. Compruebe si ECS e instancia de RDS for MySQL están en la misma región y VPC.
 - En caso afirmativo, vaya a Paso 2: Probar la conectividad e instalar un cliente MySQL.
 - Si no están en la misma región, compre otra instancia ECS o BD. La instancia ECS y BD en diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí. Para reducir la latencia de la red, despliegue su instancia de base de datos en la región más cercana a sus cargas de trabajo.
 - Si el ECS y la instancia de base de datos están en las VPC diferentes, cambie la VPC del ECS a la de la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte Cambio de una VPC.

Paso 2: Probar la conectividad e instalar un cliente MySQL

- 1. Inicie sesión en el ECS. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión con VNC** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.
- 2. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.

3. Elija **Connectivity & Security** en el panel de navegación. En el área **Connection Information**, obtenga la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

Figura 1-13 Información de conexión

< rds- 🕤	Available				
Basic Information					
Backups & Restorations	Connection Information				
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.6.198 🔲 Change			
Accounts	EIP	No EIP bound Bind			
Databases	Database Port	3306 🖉			
Logs					

4. En ECS, compruebe si se pueden conectar la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

telnet 192.168.6.144 3306

- En caso afirmativo, la conectividad de red está disponible.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.
 - Si en el grupo de seguridad del ECS, no hay ninguna regla de salida con Destination establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de salida para la dirección IP y el puerto flotantes de la instancia de base de datos.

Figura 1-14 Grupo de seguridad de ECS

< default						Freedback	집 Import Rule 🛛 Expo	rt Rule			
Summary Inbound	ammary Inbound Rules Outbound Rules Associated Instances										
		-									
Brane security group nules will not take effect to ECSs with orefan specifications. Learn more											
Add Rule Fi	Millia Delativa de Companya de Com										
Specity filter criteria.								Q			
Priority (7)	Action ③	Protocol & Port (7)	Type	Destination (?)	Description	Last Modified	Operation				
100	Alaw	AL	IPv6	:0		Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete				
100	Alaw	AL	IPv4	0.0.0.0	-	Apr 13, 2822 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete				

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con Source establecida en 0.0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de entrada para la dirección IP privada y el puerto del ECS. Para obtener más información, véase Configuración de reglas de grupo de seguridad.

Figura 1-15 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default						G Feedback	신 Import Rule	oport Rule		
ummary Inbound Rules Outbound Rules Associated Instances										
👔 Berne security group rules will not take effect for ECSs with certain specifications. Learn more 🗙										
Add Rule Fas	Add Rule Fast-Add Rule Diskie Alex Common Parts Infound Rule: 6 Learn more about security group configuration.									
Specify filter criteria.								Q		
Priority 🛞	Action ③	Protocol & Port (2)	Туре	Source ③	Description	Last Modified	Operation			
1	Allow	TCP : 3306	IPv4	000.00 (2)	-	Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modify Replicate Delate			
0.1	Allaw	TCP : All	IPv4	000.00	-	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modify Replicate Delote			
1	Allow	TCP : 22	IPv4	000.00 ()	Permit default Linux SSH port.	May 07, 2022 10:55:07 GMT+00:00	Modity Replicate Delete			

5. Descargue el paquete de instalación del cliente MySQL para Linux en el ECS. El paquete **mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86 64.rpm** se usa como ejemplo.

Se recomienda un cliente MySQL que ejecute una versión posterior a la de la instancia de base de datos.

wget https://dev.mysql.com/get/mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

6. Instale el cliente MySQL.

rpm -ivh --nodeps mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

NOTA

• Si se producen conflictos durante la instalación, agregue el parámetro **replacefiles** al comando e instale de nuevo el cliente.

rpm -ivh --replacefiles mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

Si aparece un mensaje solicitando que instale un paquete de dependencias durante la instalación, agregue el parámetro nodeps al comando e instale de nuevo el cliente.
 rpm -ivh --nodeps mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86 64.rpm

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos mediante comandos (conexión no SSL)

 Ejecute el siguiente comando en el ECS para conectarse a la instancia de base de datos: mysql -h <host> -P <port> -u <userName> -p Ejemplo:

mysql -h 192.168.6.144 -P 3306 -u root -p

 Tabla 1-10 Descripción de parámetro

Parámetro	Descripción
<host></host>	Dirección IP flotante obtenida en 3.
<port></port>	Puerto de la base de datos obtenido en 3 . El valor predeterminado es 3306.
<username></username>	Cuenta de administrador root .

 Ingrese la contraseña de la cuenta de la base de datos si se muestra la siguiente información: Enter password:

Figura 1-16 Conexión establecida con éxito

```
[root@ecs-e5d6-test ~]# mysql -h -P 3306 -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 108609
Server version: MySQL Community Server - (GPL)
Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql>
```

Preguntas frecuentes

¿Qué debo hacer si no puedo conectarme a mi instancia de base de datos de RDS?

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Creación de una base de datos de MySQL mediante la consola
- Creación de una base de datos de MySQL mediante una API
- Gestión de bases de datos de MySQL mediante DAS
- Descripción de la solución de migración

1.3.3.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un ECS de Windows

Puede conectarse a su instancia de base de datos mediante un ECS de Windows instalado con un cliente de base de datos (por ejemplo, MySQL-Front) a través de una red privada.

Paso 1: Comprar un ECS

- 1. Iniciar sesión en la consola de gestión y comprobar si hay un ECS disponible.
 - Si hay un ECS de Linux, consulte Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS.
 - Si hay un ECS de Windows, vaya a **3**.
 - Si no hay ningún ECS disponible, vaya a 2.

Figura 1-17 ECS

Name/ID	Monitori	Security	AZ 🔽	Status 🍞	Specifications/Image	IP Address	Billing Mode 🍞	Enterprise	Tag	Operation
ecs-e021	2	\$		Running	2 vCPUs 16 GiB m2.large.8 Marketplace Windows Server 2	(EIP) 1 Mbit/s 192.168.6.115 (Private IP)	Pay-per-use	default	-	Remote Login More 🔻

2. Compre un ECS y seleccione Windows como su sistema operativo.

Para descargar un cliente MySQL al ECS, enlace una EIP al ECS. El ECS debe estar en la misma región, VPC y grupo de seguridad que la instancia de base de datos de RDS for MySQL para comunicaciones mutuas.

Para obtener más información sobre cómo comprar un ECS de Windows, consulte "Comprar un ECS" en *Pasos iniciales de Elastic Cloud Server*.

3. En la página ECS Information, vea la región y la VPC del ECS.

nmary	Disks	Network Interfaces	Security Groups	EIPs	Monitoring	Tags
ECS Info	rmation					
ID						
Name		ecs-e02f 🖉				
Region						
AZ		AZ1				
Specificatio	ons	General computing 2 v	CPUs 16 GiB m2.large.	3		
Image		Marketplace Window	s Server	40	GB Marketplace in	nage
		Version: Windows Serve	er 2019 Standard 64bit			
VPC		default_vpc				
Billing Mod	le	Pay-per-use				
Obtained		Jun 08, 2023 10:39:12 (GMT+08:00			
Launched		Jun 08, 2023 10:39:23 (GMT+08:00			
Deletion Ti	me	Modify				

Figura 1-18 Información de ECS

4. En la página **Basic Information** de la instancia de RDS for MySQL, vea la región y la VPC de la instancia de base de datos.

HUAWEI CLOUD Console	•	•
< rds- 🕤	Available	
Basic Information	Description	🖉
Backups & Restorations	Maintenance Window	02:00 – 06:00 (GMT+08:00) Change
Connectivity & Security	Instance Class	rds mysgl n1 large 4 2 vCPUs 8 GB (
Accounts	instance cass	105.11/54c11.10/gc.4 2 Vel 05 0 05 (
Databases	Administrator	root Reset Password
Logs	Event Scheduler	
SQL Audits	Read/Write Permissions	Read/write Change
Parameters		
Advanced O&M	Connection Information	
	Floating IP Address	192.168.6.198 🗇 Change
Database Proxy	VPC	default vpc
	Subnet	subnet-205a(192.168 Change
	Security Group	1security group Manage

Figura 1-19 Información de instancia de base de datos

- 5. Compruebe si ECS e instancia de RDS for MySQL están en la misma región y VPC.
 - En caso afirmativo, vaya a Paso 2: Probar la conectividad e instalar MySQL-Front.
 - Si no están en la misma región, compre otra instancia ECS o BD. La instancia ECS y BD en diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí. Para reducir la latencia de la red, despliegue su instancia de base de datos en la región más cercana a sus cargas de trabajo.
 - Si el ECS y la instancia de base de datos están en las VPC diferentes, cambie la VPC del ECS a la de la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte Cambio de una VPC.

Paso 2: Probar la conectividad e instalar MySQL-Front

- 1. Inicie sesión en el ECS. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión con VNC** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.
- 2. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 3. Elija **Connectivity & Security** en el panel de navegación. En el área **Connection Information**, obtenga la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

Figura 1-20 Información de conexión

< rds- 🧿 A	vailable	
Basic Information		
Backups & Restorations	Connection Information	
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.6.198 🗇 Change
Accounts	EIP	No EIP bound Bind
Databases	Database Port	3306 🖉 🕐
Logs		

4. Abra la ventana cmd en el ECS y compruebe si se pueden conectar la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

telnet 192.168.6.144 3306

- En caso afirmativo, la conectividad de red está disponible.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.
 - Si en el grupo de seguridad del ECS, no hay ninguna regla de salida con Destination establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de salida para la dirección IP y el puerto flotantes de la instancia de base de datos.



< default					Feedback	월 Import Rule 월 Export Rule
Summary Inbound Rules Outbound Rules	Associated Instances					
Some security group rules will not take effect for EC	Ss with certain specifications. Learn more					×
Add Rules Fast-Add Rule Delete	Allow Common Parts Outbound Rules	2 Learn more about secur	ity group configuration.			C
Specily filter criteria.						٩
Priority () Action ()	Protocol & Port ③	Туре	Destination (?)	Description	Last Modified	Operation
100 Allow	AI	IPv6	::0	-	Apr 13, 2822 18:49:17 GMT+08:00	Modify Replicate Delete
🗌 100 Allow	Al	IPv4	0.0.000	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con Source establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de entrada para la dirección IP privada y el puerto del ECS. Para obtener más información, consulte Configuración de reglas de grupo de seguridad.

Figura 1-22 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default						G Feedback	월 Import Rule 🏼 🖾 Exp	port Rule
Summary Inbound R	ules Outbound Rules	Associated Instances						
Borne security group	ip rules will not take effect for ECSs will	th certain specifications. Learn more						×
Add Rule Fast	Add Rale Delete Ali	ow Common Ports Inbound Rules: 6	Learn more about security group co	infiguration.				С
Specily filter criteria.								Q
Priority 🕥	Action ③	Protocol & Port ③	Туре	Source (2)	Description	Last Modified	Operation	
□ 1	Allaw	TCP : 3306	IPv4	000.00 (2)		Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	
0.1	Allaw	TCP : All	IPv4	0.0.0.0	**	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modify Replicate Delote	
0.1	Allaw	TCP : 22	IPv4	00.000 ()	Permit default Linux SSH port.	May 07, 2022 16:55:07 GMT+08:00	Modity Replicate Delete	

5. Abra un navegador, descargue e instale la herramienta MySQL-Front en el ECS (se usa la versión 5.4 como ejemplo).

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos usando MySQL-Front

- 1. Inicie MySQL-Front.
- 2. En el cuadro de diálogo que se muestra, haga clic en New.

Figura 1-23 Gestión de conexiones

🗔 Open Session	×
Sessions Name Last Login	
<u>N</u> ew <u>R</u> emove Properties.	
<u>O</u> pen Cance	

3. Ingrese la información de la instancia de base de datos que se va a conectar y haga clic en **Ok**.

Figura 1-24 Adición de una cuenta

📔 Add Account	×
Description	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Name:	
Connection	
Host:	
Port:	3306 🔺
Connection Type:	Built-in 💌
Login Information	
User:	root
Password:	
Database:	

Parámetro	Descripción
Name	Nombre de la tarea de conexión de base de datos. Si no especifica este parámetro, será el mismo que el configurado para Host de forma predeterminada.
Host	Dirección IP flotante obtenida en 3.
Port	Puerto de la base de datos obtenido en 3 . El valor predeterminado es 3306.
User	Nombre del usuario que accederá a la instancia de base de datos. El usuario predeterminado es root .
Password	Contraseña de la cuenta para acceder a la instancia de base de datos.

Tabla 1-11 Descripción de parámetro

4. En la ventana que se muestra, seleccione la conexión que ha creado en **3** y haga clic en **Open**. Si la información de conexión es correcta, se conectará la instancia de base de datos.

Figura 1-25 Apertura de una sesión

	Open Session	×
d	Sessions	
	Name	Last Login
	🥃 rds	???
	<u>N</u> ew	<u>R</u> emove Properties
		Open Cancel

Preguntas frecuentes

¿Qué debo hacer si no puedo conectarme a mi instancia de base de datos de RDS?

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar sus bases de datos.

- Creación de una base de datos mediante la consola
- Creación de una base de datos mediante una API

- Gestión de bases de datos mediante DAS
- Descripción general de la solución de migración

1.3.3.4 Configuración de reglas de grupo de seguridad

Escenarios

Un grupo de seguridad es una colección de reglas de control de acceso para instancias de bases de datos de ECSs y RDS que tienen los mismos requisitos de protección de seguridad y son de confianza mutua dentro de una VPC.

Antes de poder conectarse a la instancia de base de datos, debe crear reglas de grupo de seguridad para habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a la instancia de RDS.

En primer lugar, compruebe si la instancia de base de datos de ECS y RDS están en el mismo grupo de seguridad.

- Si están en el mismo grupo de seguridad, pueden comunicarse entre sí de forma predeterminada. No es necesario configurar ninguna regla de grupo de seguridad. Vaya a **Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS**.
- Si están en diferentes grupos de seguridad, configure las reglas de grupo de seguridad para ellos, por separado.
 - Instancia de base de datos de RDS: Configure un **inbound rule** para el grupo de seguridad al que está asociada la instancia de base de datos de RDS.
 - ECS: La regla de grupo de seguridad predeterminada permite todos los paquetes de datos salientes. En este caso, no es necesario configurar una regla de grupo de seguridad para el ECS. Si no se permite todo el tráfico saliente en el grupo de seguridad, debe configurar un **outbound rule** para el ECS.

Esta sección describe cómo configurar una regla de entrada para una instancia de base de datos de RDS.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Precauciones

La regla predeterminada del grupo de seguridad permite todos los paquetes de datos salientes. ECSs y las instancias de base de datos de RDS pueden tener acceso entre sí si están en el mismo grupo de seguridad. Después de crear un grupo de seguridad, puede configurar reglas de grupo de seguridad para controlar el acceso desde y hacia las instancias de base de datos en el grupo de seguridad.

- De forma predeterminada, puede crear un máximo de 100 grupos de seguridad en su cuenta en la nube.
- De forma predeterminada, puede agregar hasta 50 reglas de grupo de seguridad a un grupo de seguridad.
- Una instancia de RDS puede asociarse a varios grupos de seguridad y un grupo de seguridad puede asociarse a varias instancias de RDS.
- Demasiadas reglas de grupo de seguridad aumentarán la latencia del primer paquete. Se recomienda crear no más de 50 reglas para un grupo de seguridad.

• Para habilitar el acceso a una instancia de base de datos RDS desde recursos fuera del grupo de seguridad, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos de RDS.

NOTA

Para garantizar la seguridad de sus datos e instancias de base de datos, se recomienda utilizar el principio de privilegio mínimo para el acceso a la base de datos. Cambie el puerto de base de datos predeterminado **3306** y establezca la dirección IP en la dirección del servidor remoto o la dirección de subred más pequeña del servidor remoto para controlar el acceso desde el servidor remoto.

El valor predeterminado de **Source** es de **0.0.0/0** que indica que se puede acceder a las instancias de base de datos de RDS del grupo de seguridad desde cualquier dirección IP.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Procedimiento

- Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.
- **Paso 2** Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- Paso 5 En el panel de navegación, elija Connectivity & Security. En el área Security Group Rules, haga clic en el nombre del grupo de seguridad para ver las reglas del grupo de seguridad.

Figura 1-26 Reglas de grupos de seguridad

curity Group Rules				Manage Security Gro
Inbound(6) outbound(3)	Allow All IP Add Inbound Rule			
ecurity Group	Protocol & Port	Туре	Source	Description
efault_securitygroup	All	IPv4	default_securitygroup	
efault_securitygroup	All	IPv6	default_securitygroup	
efault_securitygroup	All	IPv4	192.168.0.0/24	
efault_securitygroup	TCP : All	IPv4	0.0.0.0/0	
efault_securitygroup	TCP : 22	IPv4	0.0.0.0/0	Permit default Linux SSH port.
	X (0	10-4		Access to the latent stress starts to the second

Paso 6 Haga clic en Add Inbound Rule o Allow All IP para configurar las reglas del grupo de seguridad.

Para agregar más reglas entrantes, haga clic en 🕀.

NOTA

Allow All IP permite que todas las direcciones IP accedan a las instancias de base de datos RDS del grupo de seguridad, lo que plantea altos riesgos de seguridad. Tenga cuidado al realizar esta operación.

Figura 1-27 Adición de una regla de entrada

Add Inbound Rule	2			×
1 An inbound rule allows	inbound traffic to insta	nces in the security group.		
Security Group default_	_securitygroup			
Protocol & Port ⑦	Туре	Source ⑦	Description	Operation
Custom TCP Example: 22 or 22-30	IPv4 •	IP Address 0 . 0 . 0 / 0		Operation ▼
	🕀 Add Rule Yo	u can create 4984 more security group) rules. Increase quota	

Cancel

Tabla 1-12 Descrit	nción del narámet	ro de regla entrante
	peron der paramet	io de regia entrante

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Protocol & Port	Protocol : protocolo de red. Opciones disponibles: All , TCP , UDP , ICMP , o GRE .	Custom TCP
	Port : el puerto sobre el que el tráfico puede llegar a su instancia de base de datos.	3306
	Las instancias de RDS for MySQL pueden usar los puertos de base de datos 1024 a 65535, excluyendo 12017 y 33071, que están reservados para el uso del sistema RDS.	
Туре	Tipo de dirección IP. • IPv4	IPv4
	• IPv6	
Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
-------------	---	------------------
Source	Dirección de origen. Puede ser una única dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde ellos a la instancia de base de datos. Ejemplos:	0.0.0/0
	 Dirección IP única: 192.168.10.10/32 (IPv4); 2002:50::44/128 (IPv6) 	
	 Todas las direcciones IP: 0.0.0.0/0 (IPv4); ::/0 (IPv6) 	
	 Intervalo de direcciones IP: 192.168.1.0/24 (IPv4); 2407:c080:802:469::/64 (IPv6) 	
	 Grupo de seguridad: default_securitygroup 	
Description	Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad. Este parámetro es opcional.	N/A
	La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (<) o (>).	

----Fin

1.3.4 Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL a través de una red pública

1.3.4.1 Descripción

Proceso

Figura 1-28 ilustra el proceso de conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL a través de una red pública.



Figura 1-28 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública

1.3.4.2 Vinculación de un EIP

Escenarios

Puede vincular un EIP a una instancia de base de datos para la accesibilidad pública y puede desvincular el EIP de la instancia de base de datos según sea necesario.

Precauciones

- Necesita configurar grupos de seguridad y habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a la instancia de base de datos de destino. Antes de acceder a la instancia de base de datos, agregue una dirección IP individual o un intervalo de direcciones IP que acceda a la instancia de base de datos a la regla de entrada. Para obtener más información, consulte Configuración de reglas de grupos de seguridad.
- El tráfico generado por la red pública se cobra. Puede desvincular el EIP de la instancia de base de datos cuando el EIP ya no se utiliza.

Vinculación de un EIP

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.

I

- **Paso 3** Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione **Databases** > **Relational Database Service**.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en la instancia de base de datos de destino.
- Paso 5 En el panel de navegación de la izquierda, elija Connectivity & Security. En el área Connection Information, haga clic en Bind junto al campo EIP.

Figura 1-29 Vinculación de una EIP

< rds-76d8 - I Available								
Basic Information								
Backups & Restorations	Connection Information							
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.0.99 🗖 Change						
Accounts	EIP	No EIP bound Bind						
Databases	Database Port	3306 🖉 🕐						
Logs								

Paso 6 En el cuadro de diálogo que se muestra, seleccione un EIP y haga clic en Yes.

Figura 1-30 Selección de una EIP

Bind EIP		>
For security purposes, outbound rules in the security purposes.	after the EIP is bound, use SSL to connect t security group.	o the database and add inbound and
Select EIP Only EIPs that have	e not been bound to any cloud resource are	e displayed.
EIP	Status	Bandwidth
۲	Unbound	5 Mbit/s
View EIP		
	Yes No	

Paso 7 En la página Connectivity & Security, vea la EIP que se ha enlazado a la instancia de base de datos.

También puede ver el progreso y el resultado de vincular un EIP a una instancia de base de datos en la página **Task Center**.

----Fin

1.3.4.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS

Puede conectarse a su instancia de base de datos utilizando un ECS de Linux instalado con un cliente MySQL a través de una red pública.

Esta sección describe cómo conectarse a una instancia de base de datos con SSL deshabilitado. Para conectarse a una instancia de base de datos con SSL habilitado, consulte **Uso de MySQL CLI para conectarse a una instancia a través de una red pública**.

Paso 1: Comprar un ECS

- 1. Iniciar sesión en la consola de gestión y comprobar si hay un ECS disponible.
 - Si hay un ECS de Linux, vaya a **3**.
 - Si hay un ECS de Windows, consulte Conexión a una instancia de base de datos desde un Windows Server.
 - Si no hay ningún ECS disponible, vaya a 2.

Figura 1-31 ECS

Name/ID	AZ	Status	Specifications/Image	IP Address	Enterprise Project	Tag	Operation
ecs-5b68		Running	1 vCPUs 2 GIB c3.medium.2 Centos7.4	(EIP) 1 Mbit/s 192.168.0.103 (Private IP)	default	-	Remote Login More 👻

2. Compre un ECS y seleccione Linux (por ejemplo, CentOS) como su sistema operativo. Para descargar un cliente MySQL al ECS, enlace una EIP al ECS.

Para obtener más información sobre cómo comprar un ECS de Linux, consulte "**Compra de un ECS**" en *Pasos iniciales de Elastic Cloud Server*.

3. En la página ECS Information, vea la región y la VPC del ECS.

Figura 1-32 Información de ECS

ECS Information	
ID	be9dbfb7-e968-4be0-add9-14a17ef5d1bf
Name	ecs-e5d6-test 🖉
Region	
AZ	AZ1
Specifications	General computing 2 vCPUs 16 GiB m2.large.8
Image	SYS_Linux Private image
	Version: CentOS 7.6 64bit
VPC	default_vpc
Billing Mode	Pay-per-use
Obtained	Jun 05, 2023 09:54:35 GMT+08:00
Launched	Jun 05, 2023 09:54:45 GMT+08:00
Deletion Time	Modify

4. En la página **Basic Information** de la instancia de RDS for MySQL, vea la región y la VPC de la instancia de base de datos.

5		
HUAWEI CLOUD Conso	le 🔹	
< rds-	Available	
Basic Information	Description	🖉
Backups & Restorations	Maintenance Window 🧿	02:00 – 06:00 (GMT+08:00) Change
Connectivity & Security	lasharan Chan	
Accounts	Instance Class	rds.mysql.n1.large.4 2 VCPUS 8 GB (
Databases	Administrator	root Reset Password
Logs	Event Scheduler	
SQL Audits	Read Aurite Dermissions	Read/write Change
Parameters	Ready write Permissions	Readywrite Change
Advanced O&M		
DBA Assistant 🔹	Connection Information	_
Tags	Floating IP Address	192.168.6.198 🗖 Change
Database Proxy	VPC	default_vpc
	Subnet	subnet-205a(192.168 Change
	Security Group	1security group Manage

Figura 1-33 Información de instancia de base de datos

Paso 2: Probar la conectividad e instalar un cliente MySQL

- 1. Inicie sesión en el ECS. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión con VNC** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.
- 2. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 3. Elija **Connectivity & Security** en el panel de navegación. En el área **Connection Information**, obtenga el EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

< rds 🧿 /	Available	
Basic Information		
Backups & Restorations	Connection Information	_
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.6.198 🔲 Change
Accounts	EIP	Unbind Cannot ping the EIP?
Databases	Database Port	3306 🖉 🕐
Logs		

Si no se ha vinculado ningún EIP a la instancia de base de datos, consulte Vinculación de un EIP.

4. En el ECS, compruebe si la EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos pueden estar conectados.

telnet EIP 3306

- En caso afirmativo, la conectividad de red está disponible.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.
 - Si en el grupo de seguridad del ECS, no hay ninguna regla de salida con Destination establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de salida para la EIP y el puerto de la instancia de base de datos.

Figura 1-35 Grupo de seguridad de ECS

< default						Feedback	집 Import Rule [] []	Export Rule
Summary Inbound Re	ules Outbound Rules A	issociated Instances						
Some security group	ip rules will not take effect for ECSs with	certain specifications. Learn more						×
Add Rule Fast	Add Rule Dates Aller	v Common Parts Outbound Rules: 2	Learn more about security group co	orfguration.				C
Specify filter criteria.								Q
Priority ③	Action ③	Protocol & Port (?)	Туре	Destination (?)	Description	Last Modified	Operation	
100	Alaw	AI	IPv6	0	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	
100	Allow	AL	IPv4	00.000	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete	

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con Source establecida en 0.0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de entrada para la dirección IP privada y el puerto del ECS. Para obtener más información, consulte Configuración de reglas de grupos de seguridad.

Figura 1-36 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default						G Feedback	집 Import Rule
Summary Inbound	Rules Outbound	Rules Associated Instances					
Some security g	roup rules will not take effer	d for ECSs with certain specifications. Learn more					×
Add Rule F	ast-Add Rale Dele	Allow Common Ports Inbound Rules: 6	Learn more about se	ecurity group configuration.			C
Specily filter criteria.							Q
Priority 💮	Action ③	Protocol & Port ③	Туре	Source ③	Description	Last Modified	Operation
1	Allow	TCP : 3306	IPv4	0.0.0.0 ①		Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modity Replicate Delete
1	Allow	TCP : All	IPv4	0.0.0.09	**	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modify Replicate Delete
0.1	Allow	TCP : 22	IPv4	0.0.000 (2)	Permit default Linux SSH port.	May 07, 2022 16:55:07 GMT+08:00	Modity Replicate Delete

5. Descargue el paquete de instalación del cliente MySQL para Linux en el ECS. El paquete mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm se usa como ejemplo.

Se recomienda un cliente MySQL que ejecute una versión posterior a la de la instancia de base de datos.

wget https://dev.mysql.com/get/mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

6. Instale el cliente MySQL.

rpm -ivh --nodeps mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

D NOTA

• Si se producen conflictos durante la instalación, agregue el parámetro **replacefiles** al comando e instale de nuevo el cliente.

rpm -ivh --replacefiles mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

• Si aparece un mensaje solicitando que instale un paquete de dependencias durante la instalación, agregue el parámetro **nodeps** al comando e instale de nuevo el cliente.

rpm -ivh --nodeps mysql-community-client-5.7.38-1.el6.x86_64.rpm

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos mediante comandos (conexión no SSL)

 Ejecute el siguiente comando en el ECS para conectarse a la instancia de base de datos: mysql -h <host> -P <port> -u <userName> -p Ejemplo:

mysql -h 192.168.0.1 -P 3306 -u root -p

 Tabla 1-13 Descripción de parámetro

Parámetro	Descripción
<host></host>	EIP obtenido en 3 .
<port></port>	Puerto de la base de datos obtenido en 3 . El valor predeterminado es 3306.
<username></username>	Cuenta de administrador root .

 Ingrese la contraseña de la cuenta de la base de datos si se muestra la siguiente información: Enter password:

Figura 1-37 Conexión correcta

```
[root@ecs-e5d6-test ~]# mysql -h -P 3306 -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 108609
Server version: MySQL Community Server - (GPL)
Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql>
```

Preguntas frecuentes

¿Qué debo hacer si no puedo conectarme a mi instancia de base de datos de RDS?

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Creación de una base de datos de MySQL mediante la consola
- Creación de una base de datos de MySQL mediante una API
- Gestión de bases de datos de MySQL mediante DAS
- Descripción general de la solución de migración

1.3.4.4 Conexión a una instancia de base de datos desde un Windows Server

Puede conectarse a su instancia de base de datos desde un servidor Windows local instalado con un cliente de base de datos (por ejemplo, MySQL-Front) a través de una red pública.

Paso 1: Probar la conectividad e instalar MySQL-Front

- 1. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 2. Elija **Connectivity & Security** en el panel de navegación. En el área **Connection Information**, obtenga la EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

Figura 1-38 Información de conexión

< rds 🕤 🕤	Available					
Basic Information						
Backups & Restorations	Connection Information	nection Information				
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.6.198 🗇 Change				
Accounts	EIP	Unbind Cannot ping the EIP?				
Databases	Database Port	3306 🖉 🕐				
Logs						

Si no se ha vinculado ningún EIP a la instancia de base de datos, consulte **Vinculación de un EIP**.

3. Abra la ventana cmd en su servidor local y compruebe si la EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos pueden estar conectados.

telnet EIP 3306

- En caso afirmativo, la conectividad de red está disponible.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con **Source** establecida en **0.0.0/0** y **Protocol & Port** establecida en **All**,

agregue una regla de entrada para la EIP y el puerto de la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte **Configuración de reglas de grupos de seguridad**.

Figura 1-39 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default	🗧 ofestit							
Summary Inbound Rule	Summary Indound Rules Outbound Rules Associated Instances							
Borne security group n	ules will not take effect for ECSs with	certain specifications. Learn more						×
Add Rule Fast-Ac	Add Rule Fast-Add Rule Delete Alev Common Fasts I lobourd Rules 6 Laws more abid recordly group configuration.						С	
Specily filter criteria.								Q
Priority 🕥	Action ③	Protocol & Port 💮	Туре	Source 💮	Description	Last Modified	Operation	
1	Alaw	TCP : 3306	IPv4	00000 ()	-	Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	
1	Allaw	TCP : All	IPv4	00000	-	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modify Replicate Delote	
□ + □	Allow	TCP : 22	IPv4	000.00 ①	Permit default Unux SSH port.	May 07, 2022 10:55:07 GMT+00:00	Modity Replicate Delete	

4. Abra un navegador, descargue e instale la herramienta MySQL-Front localmente (la versión 5.4 se usa como ejemplo).

Paso 2: Conectarse a la instancia de base de datos usando MySQL-Front

- 1. Inicie MySQL-Front.
- 2. En el cuadro de diálogo que se muestra, haga clic en New.

Figura 1-40 Gestión de conexiones

🐻 Open Session 💽						
Sessions Name	Last Login					
<u>N</u> ew	<u>R</u> emove	Properties				
	<u>O</u> pen	Cancel				

3. Ingrese la información de la instancia de base de datos que se va a conectar y haga clic en **Ok**.

Description	
Name:	
Connection	
Host:	
Port:	3306
Connection Type:	Built-in 👻
Login Information	
Login Information User:	root
Login Information User: Password:	root

Figura 1-41 Adición de una cuenta

Tabla 1-14 Descripción de parámetro

Parámetro	Descripción
Name	Name of the database connection task. Si no especifica este parámetro, será el mismo que el configurado para Host de forma predeterminada.
Host	EIP obtenida en 2.
Port	Puerto de la base de datos obtenido en 2. El valor predeterminado es 3306.
User	Nombre del usuario que accederá a la instancia de base de datos. El usuario predeterminado es root .
Password	Contraseña de la cuenta para acceder a la instancia de base de datos.

4. En la ventana que se muestra, seleccione la conexión que ha creado en **3** y haga clic en **Open**. Si la información de conexión es correcta, se conectará la instancia de base de datos.

🐻 Open Session	—
Sessions	
Name	Last Login
🥃 rds	???
<u>N</u> ew	<u>R</u> emove Properties
	Open Cancel

Figura 1-42 Apertura de una sesión

Preguntas frecuentes

¿Qué debo hacer si no puedo conectarme a mi instancia de base de datos de RDS?

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar sus bases de datos.

- Creación de una base de datos mediante la consola
- Creación de una base de datos mediante una API
- Gestión de bases de datos mediante DAS
- Descripción general de la solución de migración

1.3.4.5 Configuración de reglas de grupos de seguridad

Escenarios

Un grupo de seguridad es una colección de reglas de control de acceso para instancias de bases de datos de ECSs y RDS que tienen los mismos requisitos de protección de seguridad y son de confianza mutua dentro de una VPC.

Antes de poder conectarse a la instancia de base de datos, debe crear reglas de grupo de seguridad para habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a la instancia de RDS.

Cuando intenta conectarse a una instancia de base de datos RDS a través de un EIP, debe configurar una **regla de entrada** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos.

Precauciones

La regla predeterminada del grupo de seguridad permite todos los paquetes de datos salientes. ECSs y las instancias de base de datos de RDS pueden tener acceso entre sí si están en el mismo grupo de seguridad. Después de crear un grupo de seguridad, puede configurar reglas de grupo de seguridad para controlar el acceso desde y hacia las instancias de base de datos en el grupo de seguridad.

- De forma predeterminada, puede crear un máximo de 100 grupos de seguridad en su cuenta en la nube.
- De forma predeterminada, puede agregar hasta 50 reglas de grupo de seguridad a un grupo de seguridad.
- Una instancia de RDS puede asociarse a varios grupos de seguridad y un grupo de seguridad puede asociarse a varias instancias de RDS.
- Demasiadas reglas de grupo de seguridad aumentarán la latencia del primer paquete. Se recomienda crear no más de 50 reglas para un grupo de seguridad.
- Para habilitar el acceso a una instancia de base de datos RDS desde recursos fuera del grupo de seguridad, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos de RDS.

NOTA

Para garantizar la seguridad de sus datos e instancias de base de datos, se recomienda utilizar el principio de privilegio mínimo para el acceso a la base de datos. Cambie el puerto de base de datos predeterminado **3306** y establezca la dirección IP en la dirección del servidor remoto o la dirección de subred más pequeña del servidor remoto para controlar el acceso desde el servidor remoto.

El valor predeterminado de **Source** es de **0.0.0/0** que indica que se puede acceder a las instancias de base de datos de RDS del grupo de seguridad desde cualquier dirección IP.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

- **Paso 2** Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- Paso 5 En el panel de navegación, elija Connectivity & Security. En el área Security Group Rules, haga clic en el nombre del grupo de seguridad para ver las reglas del grupo de seguridad.

Figura 1-43 Reglas de grupos de seguridad

All Rules				Manage Security Grou
Inbound(6) outbound(3)	Allow All IP Add Inbound Rule			
Security Group	Protocol & Port	Туре	Source	Description
default_securitygroup	All	IPv4	default_securitygroup	
default_securitygroup	All	IPv6	default_securitygroup	
default_securitygroup	All	IPv4	192.168.0.0/24	
default_securitygroup	TCP : All	IPv4	0.0.0.0/0	
default_securitygroup	TCP : 22	IPv4	0.0.0.0/0	Permit default Linux SSH port.
default_securitygroup	TCP : 3389	IPv4	0.0.0/0	Permit default Windows remote desktop port.

Paso 6 Haga clic en Add Inbound Rule o Allow All IP para configurar las reglas del grupo de seguridad.

Para agregar más reglas entrantes, haga clic en \oplus .

NOTA

Allow All IP permite que todas las direcciones IP accedan a las instancias de base de datos RDS del grupo de seguridad, lo que plantea altos riesgos de seguridad. Tenga cuidado al realizar esta operación.

Figura 1-44 Adición de una regla de entrada

			×
Add Inbound Rule ⑦			
1 An inbound rule allows inbound traffic to insta	ances in the security group.		
Security Group default_securitygroup			
Protocol & Port ⑦ Type	Source 🕐	Description	Operation
Custom TCP 🔻	IP Address 🔻		
Example: 22 or 22-30	0 . 0 . 0 . 0		Operation 🔻
🕀 Add Rule Y	'ou can create 4984 more security group n	ules. Increase quota	
	OK Cancel		

Tabla 1-15 Descripción del parámetro de regla entrante

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Protocol & Port	Protocol : protocolo de red. Opciones disponibles: All, TCP, UDP, ICMP, o GRE.	Custom TCP
	Port : el puerto sobre el que el tráfico puede llegar a su instancia de base de datos.	3306
	Las instancias de RDS for MySQL pueden usar los puertos de base de datos 1024 a 65535, excluyendo 12017 y 33071, que están reservados para el uso del sistema RDS.	
Туре	Tipo de dirección IP.	IPv4
	• IPv4	
	• IPv6	

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Source	Dirección de origen. Puede ser una única dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde ellos a la instancia de base de datos. Ejemplos:	0.0.0/0
	 Dirección IP única: 192.168.10.10/32 (IPv4); 2002:50::44/128 (IPv6) 	
	 Todas las direcciones IP: 0.0.0.0/0 (IPv4); ::/0 (IPv6) 	
	 Intervalo de direcciones IP: 192.168.1.0/24 (IPv4); 2407:c080:802:469::/64 (IPv6) 	
	 Grupo de seguridad: default_securitygroup 	
Description	Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad. Este parámetro es opcional.	N/A
	La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (<) o (>).	

----Fin

1.4 Ejemplo: Comprar y conectarse a una instancia de base de datos de RDS for MySQL

Este ejemplo ilustra cómo comprar una instancia de RDS for MySQL y conectarse a ella desde un ECS de Linux a través de una red privada.

- Paso 1: Crear una instancia de base de datos RDS for MySQL
- Paso 2: Crear un ECS
- Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos de RDS for MySQL

Figura 1-45 Diagrama de ejemplo



Paso 1: Crear una instancia de base de datos RDS for MySQL

- 1. Vaya a la página **Buy DB Instance**.
- 2. Configure la información de la instancia y haga clic en **Next**. Mantenga la región, zona de disponibilidad, VPC y el grupo de seguridad de la instancia de base de datos iguales a los de ECS.



Billing Mode	Yearly/Monthy Pay-persone 0
Region	CN-Hong Kong •
	Regions are geographic areas isolated from each other. Resources are region-specific and cannot be used across regions through internal network connections. For low network latency and quick resource access, select the nearest region.
DP Instance Marrie	nt-modulad
Db instance Marine	If you buy multiple DB instances at a time; they will be named with four digits appended in the format "DB instance name SN". For example, if the DB instance name is instance, the first instance will be named as instance-0001, the second as instance-0002, and so on.
DB Engine	M/SQL RestgreSQL Learn more about D8 engines and versions.
DB Engine Version	80 57 5.6
DB Instance Type (?)	Primary/Standby Single
	Primary/standby HA architecture is suitable for production databases in large- and medium-sized enterprises, or for applications in Internet, IoT, retail e-commerce, logistics, and gaming industries.
Storage Type	Cloud SSD Learn more about storage types.
Primary AZ	at2 at1
Standby AZ 💮	az2 az1
	Multi-AZ deployment provides disaster recovery capabilities across AZs.
Time Zone	(UTC-08:00) Reijing, Chongqing, Hong _ *

Instance Class	General-enhanced			
	vCPU Memory	Maximum Connections	TPS/QPS (?)	IPv6
	2 vCPUs 4 GB	1,500	482 9,452	Not supported
	2 vCPUs 8 GB	2,500	563 13,231	Not supported
	2 vCPUs 16 GB	5,000	686 12,632	Not supported
	O 4 vCPUs 8 GB	2,500	975 19,463	Not supported
	O 4 vCPUs 16 GB	5,000	1,241 23,852	Not supported
	O 4 vCPUs 32 GB	10,000	1,362 28,652	Not supported
	DB Instance Specifications General-enhanced 2 vCPU	i 4 GB, Maximum Connections: 1500, TPS/QPS: 482 9452		
Storage Space (GB)	40 GB	- 40	+ 💿	
storage space (ob)	40 800	1,550 2,300 4,000		
	RDS provides free backup storage space of the same size	as your purchased storage space. After the free backup space is	s used up, charges are applied based on the OBS pricing	details.
Disk Encryption	Disable Enable ⑦			

Figura 1-47 Selección de una clase de instancia

Figura 1-48 Configuración de la información de red

	⑦ Relationship among VPCs, subnets, securi	y group	is, and DB instances			
VPC ③	default_vpc	C	default_subnet(192.168.0.0/24)	С	Automatically-assigned IP address	View In-use IP Address
	After the RDS instance is created, the VPC can	not be c	changed. ECSs in different VPCs cannot communicat	e with	each other by default. If you want to cre	eate a VPC, go to the VPC console. Available Private IP Addresses: 251
Database Port	Default port: 3306					
	The database port of read replicas (if any) is t	ne same	e as that of the primary DB instance.			
Security Group 🕥	default	C	View Security Group			
	Ensure that port 3306 of the security group al	ows tra	ffic from your server IP address to the DB instance.			
	Security Group Rules 🗸 Add Inbound Rule					

Figura 1-49 Configuración de la contraseña

Password	Configure Skip
Administrator	root
Administrator Password	Keep your password secure. The system cannot retrieve your password.
Confirm Password	
Parameter Template	Default-MySQL-8.0 T View Parameter Template
Table Name	Case sensitive Case Insensitive ①
Enterprise Project 🕜	default C View Project Management
Tag	It is recommended that you use TMS's predefined tag function to add the same tag to different cloud resources. C View predefined tags Tag key Tag value You can add 10 more tags. Tag value
Quantity	1 + The total number of primary DB instances and read replicas cannot exceed 50. Increase quota
Read Replica	Skip Create

3. Vea la instancia de RDS comprada.

Figura 1-50 Instancia adquirida correctamente

Renew	Unsubscribe Change to Yearly/Monthly	More *		All	projects 💌	All DB engines	▼ DE	B Instance Name 💌 🛛 El	nter a keyword.	Q	Search by Tag 😸 C 🕲 🖆
	Name/ìD ↓Ξ	Description	DB Instanc	l≡	DB Engine Version ↓Ξ	Status	Billing Mode	Floating IP Address	Enterprise Pro	Created	Operation
	rds-mysql-test f3dc77347e484329b1af65cdb38a3e2ain01		Primary/Standb 2 vCPUs 8 GB	y	MySQL 8.0.21	Available	Pay-per-use Created on N	0	default	Nov 01, 2021 15:	View Metric More 🗸

Paso 2: Crear un ECS

- 1. Vaya a la página **Buy ECS**.
- Configure los ajustes básicos y haga clic en Next: Configure Network. Mantenga la región y la zona de disponibilidad del ECS iguales a las de la instancia de RDS for MySQL que se va a conectar.

Figura 1-51	Configuraciones	básicas
-------------	-----------------	---------

	Yearly/Monthly Pay-per-use	Spot price				
ion	♥ CN-Hong Kong ▼					
	For low network latency and quick resource access,	select the region nearest to your target u	sers. Learn how to select a region.			
	Random AZ1	AZ2)			
Architecture	x85 Kunpeng 🕐					
cifications	Latest generation + VCPUs A	u v Men	nory All • Fla	vor Name Q		
	Count consultantian data Count count	. Manual Make		City and and a		
	General computing-plus General computin	ig Memory-optimized High-	performance computing Uttra-high I/O	GPU-accelerated		
	Flavor Name	vCPUs Memory(GiB) ↓Ξ	CPU 1	Assured / Maximum Bandwidth () $\downarrow \equiv$	Packets Per Second (PPS) ⑦ ↓Ξ	IPv6
	c6.large.2	2 vCPUs 4 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	1.2 / 4 Gbit/s	400,000	Yes
	C cő.large.4	2 vCPUs 8 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	1.2 / 4 Gbit/s	400,000	Yes
	C c6.xlarge.2	4 vCPUs 8 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	2.4 / 8 Gbit/s	800,000	Yes
	O c6.xlarge.4	4 vCPUs 16 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	2.4 / 8 Gbit/s	800,000	Yes
	C c6.2xlarge.2	8 vCPUs 16 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	4.5 / 15 Gbit/s	1,500,000	Yes
	C c6.2xlarge.4	8 vCPUs 32 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	4.5 / 15 Gbit/s	1,500,000	Yes
	c6.3xlarge.2 (Sold Out)					
	102	12 vCPUs 24 GIB	Intel Cascade Lake 3.0GHz	7 / 17 Gbit/s	2,000,000	Yes

Figura 1-52 Selección de una imagen

Image	Public mage Private mage Shared mage Monteplace mage	
Host Security	C Enable 🛞	
System Disk	Hgb 1/0 + G8 I/OPS limit 2,100, K0PS limit 2,100, K0PS limit 5,000 (2)	(
		(
	Date disks added to a Linux ECS can be initiated using a witard script.	
Quantity - 1	+ ECS Price ① Not: Cottigure Notice	

3. Configure la información de red de ECS y haga clic en **Next: Configure Advanced Settings**. Mantenga la VPC y el grupo de seguridad del ECS igual que los de la instancia de RDS for MySQL que se va a conectar.

Figura 1-53 Ajustes de red

< Elastic Cloud Ser	ver						Assured Purchase 🔗 Flexi Purchase						
1) Configure Basic Settings —	Configure Network	— (3) Configure Advanced	Settings (4) Co	efrm									
Network	upo-katti VIZ 188.8 0×ti) • C admet katti VIZ 188.8 024) • C Admet katti VIZ 188.8 024) • C Admet katti profes P admets												
Extension NIC	Add NIC NICs you can still add: 1												
Security Group	addwt(1985/20-192-20-2015-484566120394)) C Create Security Once (C) Security Once (Security Once (Security Once (Security Once (C)) Configure Security Once (Security O												
	Security Group Name	Priority	Action	Protocol & Port (2)	Туре	Source ③	Description						
		1	Permit	TCP: 8000	IPv4	0.0.0.00							
		1	Permit	TCP: 8635	IPv4	0.0.0.00							
		1	Permit	TCP: 8080	IPv4	0.0.0.00							
		1	Permit	UDP: 111	IPv4	0.0.0.0/0	Create by sfs turbo						
		1	Permit	TCP: 111	IPv4	0.0.0.0/0	Create by sts turbo						

Figura 1-54 Selección de una EIP

EIP	Auto assign Use existing	ng 🔿 Not required 🦪		
EIP Type	Dynamic BGP	Static BGP		
	Greater than or equal to 99.95	% service availability rate		
Billed By	Bandwidth 🖕 For heavy/stable traffic	Traffic For light/sha	ply fluctuating traffic	Shared bandwidth For staggered peak hours
	Billed based on total traffic irrespen	ctive of usage duration; configurable m	aximum bandwidth size.	
Bandwidth Size	5 10 20	50 100 C	ustom – 1 +	The bandwidth can be from 1 to 300 Mbit/s.
	Service Anti-DDoS protection			
Release Option	Release with ECS (?)			

4. Configure la contraseña de ECS y haga clic en Next: Confirm.

Figura 1-55 Ajustes avanzados

1 Configure Basic Settings -	(2) Configure Network (3) Configure Advanced Settings (4) Confirm
ECS Name	eci-ata9 Allow duplicate name If you are creating multiple ECSs at the same time, automatic naming and customizable naming are available for you to select.
Login Mode	Password Key pair Set password later
Username	root
Password	Keep the password secure. If you forget the password, you can log in to the ECS console and change it.
Confirm Password	82
Cloud Backup and Recovery	To use CBR, you need to purchase a backup vauit. A vauit is a container that stores backups for servers. Create new Use existing Not required To
Cloud Eye	Enable Detailed Monitoring Free O Enable 1-minute fined-grained monitoring of ECS metrics, such as CPU, memory, network, disk, and process.
ECS Group (Optional)	Attri affirity Image: Constraint of the second

5. Confirme las configuraciones y haga clic en Submit.

Figura 1-56 Confirmación de las configuraciones

1 Configure Basic Set	ttings — ② 0	Configure Network	③ Configure Advanced Settings	🙆 Confirm					
Configuration	Basic 🖉								
	Billing Mode	Pay-per-use		Region	Hong Kong	AZ	AZ2		
	Specifications System Disk	General computing-p High I/O, 40 GIB	ilus c6.large.2 2 vCPUs 4 GIB	Image	CentOS 7.6 64bit	Host Security	Disabled		
	Network 🖉								
	VPC EIP	default_vpc (192.168 Dynamic BGP Bille	.0.0/16) d By: Traffic Bandwidth: 1 Mbit/s	Security Group	default	Primary NIC	default_subnet (192.168.0.0/24)		
	Advanced 🖉								
	ECS Name	ecs-e5d6-test		Login Mode	Password	ECS Group	**		
Launch Template	Save as Launch	Template 🕜							
Enterprise Project	defieds		T C Create Enternrise Project	Ð					
cherpite ridjec	octoon.			0					¢
Quantity	- 1 +	You can create a maxim	num of 20 ECSs. Learn how to increase quota.						0
Agreement	I have read and	agree to the Service Level	Agreement and Image Disclaimer.						0
ECS Price	/hour + EIP Traffic Pric	e /GB						Previous Subm	nit
This price is an estimate and	may differ from the fina	A price. Pricing details							

6. Consulta del ECS comprado.

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos de RDS for MySQL

1. Utilice una herramienta de conexión remota de Linux (por ejemplo, MobaXterm) para iniciar sesión en ECS. Introduzca la EIP enlazada al ECS para **Remote host**.

Figura 1-57 Creación de una sesión Session settings \times **N** ٩ . v ĉ - \mathbf{X} ***** 4 SSH RDP VNC WSL Telnet Rsh FTP SFTP File Xdmcp Serial Shell Browser Mosh Aws S3 Sasic SSH settings Port 22 🚔 Remote host * Specify username root 2-Advanced SSH settings Terminal settings 法 Network settings Bookmark settings Secure Shell (SSH) session 🕑 OK 🙁 Cancel

2. Ingrese la contraseña del ECS.

Figura 1-58 Introducir la contraseña



Figura 1-59 Inicio de sesión exitoso

Ter	minal	Sessions	View	X server	Tools	Games	Settings	Macros	Help			
	Quick co	onnect					§ .	(root))	×	2	
«	<mark>€</mark> ≟ /root/	1 🗿 😽		A 📔 🗷				(SSH c	? lient,	MobaXte X-server	rm 11.1 ? and networking tools)	
样 Sessions	Name 1	sh ache		Size	(KB)		SSH ses ? SSH c ? SSH-b ? X11-f	sion to ompressi rowser orwardin	root@ lon : ✓ ig : ¥	(disable	ed or not supported by	server)
🗳 Tools	±. ■ + +. =	oash_history history cshrc		0 0 1		;	? DISPL ▶ For mor	e info,	: ctrl+cl	ick on <u>h</u>	<u>elp</u> or visit our <u>websit</u>	<u>e</u>
🔨 Macros		pash_profile pash_logout shrc		1 1 1	A	uthori	zed users	only. A	ll acti	vities m	ay be monitored and rep	ported.
Sftp					ſ	root@e	cs-e5d6-t	est ~]#				

 Descargue el paquete de instalación del cliente mysql-communityclient-8.0.26-1.el6.x86_64.rpm seleccionando la versión del producto y el sistema operativo requeridos.

Figura 1-60 Selección de una versión

Product Version:	8.0.26	~
Operating System:	Red Hat Enterprise Linux / Oracle Linux	~
OS Version:	All	~

Figura 1-61 Descargar el paquete de cliente

Red Hat Enterprise Linux 6 / Oracle Linux 6 (x86, 32-bit), RPM Package Client Utilities (mysql-community-client.8.0.261.el6.i686.rpm)	Jul 1, 2021	56.3M	Download
Red Hat Enterprise Linux 6 / Oracle Linux 6 (x86, 64-bit), RPM Package Client Utilities (mysq-community-client.8.0.26-1.el6.x86_64.rpm)	Jul 1, 2021	54.8M MD5: 6	Download 15+63+33+47+9+01834fb24+5+345+55+5
Red Hat Enterprise Linux 6 / Oracle Linux 6 (x86, 32-bit), RPM Package Client Plugins (mysql-community-client-plugins-8.0.26-1.el6.i686.rpm)	Jul 1, 2021	5.3M	Download

4. Cargue el paquete de instalación del cliente en el ECS.

			1	
«	▶ <u>↓</u> ↑ O ► O × /root/	i 🕺 🚺		(SSH clien
🔒 Sftp 🛝 Macros 🍜 Tools 🔰 Sessions	Name Name Substraint State Name Substration Name Substration Name Substration Name Name Name Name Name Name Name N	Size (KB) 0 1 1 1 1 1	Author [root(SSH session to rooto ? SSH compression : ? SSH-browser : ? X11-forwarding : ? DISPLAY : For more info, ctrl
Uplo	< Remote monitoring Follow terminal folde ading mysql-community-client-8.0.26-1.ele	> r 5.x86_6		
1	6% X	Cancel	💧 ea	s-e5d6-test 🏽 🇱 1%

Figura 1-62 Cargar el paquete de cliente

Figura 1-63 Paquete cargado



- 5. Instale el cliente.
 - rpm -ivh --nodeps mysql-community-client-8.0.26-1.el6.x86_64.rpm

Figura 1-64 Instalación del cliente



6. Conéctese a la instancia de RDS for MySQL. mysql -h 192.168.6.198 -P 3306 -u root -p

Figura 1-65 Conexión correcta



7. Crear una base de datos, por ejemplo, db_test. create database db test;

Figura 1-66 Creación de una base de datos



8. Cree una tabla, por ejemplo, t_test. create table t_test(id int(4), name char(20), age int(4));

Figura 1-67 Creación de una tabla

```
mysql> use db_test;
Database changed
mysql> show tables;
Empty set (0.00 sec)
mysql> create table t_test(id int(4),name char(20),age int(4));
Query OK, 0 rows affected, 2 warnings (0.03 sec)
mysql> desc t_test;
                       | Null | Key | Default | Extra
  Field | Type
                         YES
  id
            int
                                        NULL
            char(20)
                         YES
                                         NULL
  name
            int
                         YES
                                         NULL
  age
  rows in set (0.00 sec)
mysql>
```

9. Inserte un registro de datos en la tabla. insert into t test(id, name, age) values(1, 'zhangsan', 30); Figura 1-68 Inserción de datos

mysql> insert into t_test(id, name, age) values(1, 'zhangsan', 30); Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

 Consultar datos de tabla. select * from t_test;

Figura 1-69 Consulta de datos

mysql> select * fro	om t_test;			
id name	age			
1 zhangsan	30			
1 row in set (0.01	sec)			
mysql>				

11. Actualice el valor de **age** para el registro de datos cuyo **id** sea 1 en la tabla. update t_test set age=31 where id=1;

Figura 1-70 Actualización de datos

```
mysql> update t_test set age=31 where id=1;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

12. Consultar los datos actualizados de la tabla. select * from t_test where id=1;

Figura 1-71 Consulta de datos actualizados

<pre>mysql> select * from t_test where id=1;</pre>
id name age
++ 1 zhangsan 31
1 row in set (0.00 sec)
mysql>

 Elimine el registro de datos cuyo id sea 1 de la tabla. delete from t_test where id=1;

Figura 1-72 Supresión de datos de tabla

```
mysql> delete from t_test where id=1;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
mysql> select * from t_test;
Empty set (0.00 sec)
mysql>
```

14. Eliminar la estructura de la tabla. drop table t_test;

Figura 1-73 Supresión de la estructura de la tabla



15. Eliminar la base de datos. drop database db_test;

Figura 1-74 Eliminación de una base de datos



2 Pasos iniciales con RDS for PostgreSQL

2.1 Guía de operación

Puede crear instancias de base de datos y conectarse a ellas en la consola de RDS.

Diagrama de flujo

Figura 2-1 Diagrama de flujo



Procedimiento

Operación	Referencia
Creación de una instancia de base de datos de RDS	Paso 1: Comprar una instancia de base de datos
Conexión a una instancia de base de datos de RDS	Paso 2: Conectarse a una instancia de base de datos

 Tabla 2-1 Operaciones y referencias relacionadas

2.2 Paso 1: Comprar una instancia de base de datos

Escenarios

This section describes how to buy a DB instance on the RDS console.

RDS for PostgreSQL admite los modos de facturación anual/mensual y de pago por uso. RDS le permite adaptar sus recursos informáticos y espacio de almacenamiento a las necesidades de su negocio.

Prerrequisitos

• Ha registrado un ID de Huawei y ha habilitado servicios de Huawei Cloud.

Procedimiento

- Paso 1 Vaya a la página Buy DB Instance.
- Paso 2 En la página mostrada, configure la información sobre su instancia de base de datos. A continuación, haga clic en Next.
 - RDS ofrece los siguientes modos de facturación:
 - Yearly/Monthly: Si selecciona este modo, omita Paso 3 y vaya a Paso 4.
 - **Pay-per-use**: Si selecciona este modo, vaya a **Paso 3**.
 - Información básica

Billing Mode	Yearly/Monthly	Pay-per-use	0							
Region		•								
	Regions are geographic are	as isolated from each ot	her. Resources are region	 specific and cannot be u 	used across regions throu	gh internal network con	inections. For low network later	cy and quick resource	access, select the ne	arest region.
DB Instance Name	rds-70c4		0							
	If you buy multiple DB inst	ances at a time, they will	be named with four dig	its appended in the form	nat "DB Instance name-SM	I". For example, if the D	B instance name is instance, th	e first instance will be	e named as instance-0	1001, the second a
DB Engine	MySQL	PostgreSQL	Learn more about DB er	gines and versions.						
DB Engine Version	14	13	12	11	10	9.6	9.5			
DB Instance Type	Primary/Standby Primary/standby HA archite	Single cture is suitable for proc	luction databases in larg	e- and medium-sized en'	terprises, or for applicatio	ns in Internet, IoT, retail	l e-commerce, logistics, and ga	ning industries.		
Storage Type	Cloud SSD	.eam more about storag	e types.							
Primary AZ	az2	azî	az3							
Standby AZ	az2	az1	az3							
	Multi-AZ deployment provi	des disaster recovery cap	abilities across AZs.							
Time Zone	(UTC+08:00) Beijing, Cho	ngqing, Hong 🔻								

Figura 2-2 Modo de facturación e información básica

Tabla 2-2 Información básica

Parámetro	Descripción
Region	Región donde se encuentran sus recursos. NOTA Los productos de diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí a través de una red privada. Después de crear una instancia de base de datos, no se puede cambiar la región. Por lo tanto, tenga cuidado al seleccionar una región.
DB Instance Name	El nombre de la instancia debe comenzar con una letra y consistir en 4 a 64 caracteres. Solo se permiten letras (distinguiendo mayúsculas y minúsculas), dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_).
	 Si tiene la intención de comprar varias instancias de base de datos a la vez, la longitud permitida para cada nombre de instancia cambiará.
	 Si compra varias instancias de base de datos a la vez, se denominarán <i>instance-0001, instance-0002</i> y así sucesivamente. (<i>instance</i> indica el nombre de instancia de base de datos que especifique.)
DB Engine	Ajustado a PostgreSQL .

Parámetro	Descripción
DB Engine Version	Para obtener más información, consulte Versiones y motores de base de datos.
	Se admiten diferentes versiones del motor de base de datos en diferentes regiones.
	Se recomienda seleccionar la última versión disponible porque es más estable, confiable y segura.
DB Instance Type	 Primary/Standby: utiliza una arquitectura HA con una instancia de base de datos primaria y una instancia de base de datos de producción de grandes y medianas empresas en Internet, Internet de las cosas (IoT), ventas minoristas de comercio electrónico, logística, juegos y otros sectores. La instancia de base de datos en espera mejora la confiabilidad de la instancia y es invisible para usted después de ser creada. Una zona de disponibilidad es una región física donde los recursos utilizan fuentes de alimentación y redes independientes. Las AZ están aisladas de forma física pero interconectadas mediante una red interna. Algunas regiones soportan zonas de disponibilidad y algunas solo soportan zonas de disponibilidad. Para lograr una alta confiabilidad, RDS desplegará automáticamente sus instancias primarias y en espera en la misma zona de disponibilidad. Si intenta crear instancias de base de datos primarias/en espera en el mismo zona de disponibilidad en un Dedicated Computing Cluster (DCC) y solo hay un servidor físico disponibilidad o en zonas de disponibilidad. Single: utiliza una arquitectura de nodo único, que es más rentable que las instancias de base de datos primarias y en espera. Es adecuado para el desarrollo y prueba de micrositios y pequeñas y medianas empresas, o para aprender sobre RDS.

Parámetro	Descripción			
Storage Type	Determina la velocidad de lectura/escritura de la instancia de base de datos. Cuanto mayor sea el rendimiento máximo, mayor será la velocidad de lectura/escritura de la instancia de base de datos.			
	- Cloud SSD : unidades en la nube utilizadas para desacoplar el almacenamiento de la computación.			
	 Extreme SSD: utiliza tecnologías de red y RDMA de 25GE para proporcionarle un rendimiento de hasta 1,000 MB/s por disco y una latencia de submilisegundos. 			
	NOTA			
	 Los tipos de almacenamiento de SSD en la nube y SSD extremo son compatibles con instancias de base de datos de propósito general, dedicadas y mejoradas de Kunpeng. 			
	 Si ha adquirido el servicio de Dedicated Distributed Storage Service (DSS), solo se muestra el tipo de almacenamiento que ha seleccionado al comprar el servicio DSS. 			
	 Las IOPS admitidas por las SSD en la nube dependen del rendimiento de E/S de los discos Elastic Volume Service (EVS). Para obtener más información, consulte la descripción sobre E/S ultraaltas en Rendimiento y tipos de disco de Descripción general del servicio Elastic Volume Service. 			
	 Las IOPS admitidas por las SSD extremas dependen del rendimiento de E/S de los discos Elastic Volume Service (EVS). Para obtener más información, consulte la descripción sobre los SSD extremos en los tipos de disco Rendimiento y tipos de disco de Descripción general del servicio Elastic Volume Service. 			
Time Zone	Debe seleccionar una zona horaria para la instancia en función de la región que alberga la instancia. Puede seleccionar una zona horaria durante la creación de una instancia y cambiarla más tarde según sea necesario.			

• Especificaciones de las instancias de base de datos

Instance Class	General-purpose Dedicated Kung	peng general-enhanced					
	vCPU Memory	Recommended Connections	TPS/QPS ⑦ IPv	6			
	O 1 VCPU 2 GB	800	185 3,707 Sup	ported			
	O 2 vCPUs 4 GB	1,500	334 6,673 Sup	ported			
	2 vCPUs 8 GB	2,500	552 11,039 Sup	ported			
	O 4 vCPUs 8 GB	2,500	756 15,122 Sup	ported			
	○ 4 vCPUs 16 GB	5,000	1,062 21,249 Sup	ported			
	O 8 vCPUs 16 GB	5,000	1,338 26,756 Sup	ported			
	DB Instance Specifications General-purpose 2 vCPUs 8 GB	I, Recommended Connections: 2,500, TPS/QPS: 552 11,039					
	40 GB						
Storage Space	(I) 40	1620 2410	- 40 + GB				
	40 4000 RDS provides free backup storage space of the same size as your purchased storage space. After the free backup space is used up, charges are applied based on the OBS pricino details.						
	Enable autoscaling () Trigger If Available St	orage Drops To 10% v	Autoscaling Limit 4,000	GB			
	If available storage drops to 10% or less, your storage will auto	oscale by 20% (in increments of 10 GB) of your allocated storage	ge. If your account balance is insufficient, autoscaling wil	ll fail.			
Disk Encryption	Disable Enable ?						

Figura 2-3 Especificaciones de las instancias de base de datos

Tabla 2-3 Especificaciones de instancias

Parámetro	Descripción
Instance Class	Hace referencia a la vCPU y a la memoria de una instancia de base de datos. Las diferentes clases de instancia admiten diferentes números de conexiones de base de datos y IOPS máximas.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede cambiar su vCPU y su memoria. Para obtener más información, consulte Cambiar una clase de instancia de base de datos .
	NOTA Solo se permiten instancias de base de datos mejoradas con carácter general para un DCC.
Resource Type	– EVS
	– DSS
	NOTA Esta opción solo se muestra cuando ha adquirido el servicio de Dedicated Distributed Storage Service (DSS).
Storage Pool	Se muestra solo cuando se selecciona DSS para Resource Type . El grupo de almacenamiento es seguro porque está fisicamente aislado de otros grupos.

Parámetro	Descripción
Storage Space (GB)	Contiene la sobrecarga del sistema de archivos necesaria para el funcionamiento de inodo, bloque reservado, y base de datos. El espacio de almacenamiento puede variar en tamaño de 40 GB a 4,000 GB y se puede ampliar solo en un múltiplo de 10 GB.
	Si el tipo de almacenamiento es SSD en la nube o SSD extremo, puede habilitar el escalado automático de almacenamiento. Si el almacenamiento disponible cae a un umbral especificado, se activa el escalado automático. Si especifica una réplica de lectura al crear una instancia de base de datos principal y habilita el escalado automático de almacenamiento para la instancia de base de datos principal, el escalado automático de almacenamiento también está habilitado para la réplica de lectura de forma predeterminada.
	 Enable autoscaling: Si selecciona esta opción, el escalado automático está habilitado.
	 Trigger If Available Storage Drops To: Si el almacenamiento disponible cae a un umbral especificado o a 10 GB, se activa el escalado automático.
	 Autoscaling Limit: El rango de valores predeterminado es de 40 GB a 4,000 GB. El límite no debe ser menor que el almacenamiento de la instancia de base de datos.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede ampliar su espacio de almacenamiento. Para obtener más información, consulte Ampliación del espacio de almacenamiento .
Disk	– Disable : indica que la función de encriptación está deshabilitada.
Encryption	 Enable: indica que la función de encriptación está habilitada, mejorando la seguridad de los datos pero afectando el rendimiento del sistema.
	Si selecciona Enable , es necesario especificar Key Name que indica la clave de tenant.
	NOTA
	Si habilita la encriptación de disco durante la creación de una instancia, el estado de encriptación de disco y la clave no se pueden cambiar más tarde. La encriptación de disco no cifrará los datos de copia de respaldo almacenados en OBS. Para habilitar la encriptación de datos de copia de respaldo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	 Si la encriptación de disco o la encriptación de datos de copia de respaldo están habilitados, mantenga la clave correctamente. Una vez que la clave está deshabilitada, eliminada o congelada, la base de datos no estará disponible y los datos no se restaurarán. Si la encriptación de disco está habilitado pero la encriptación de datos de copia de respaldo no está habilitado, puede restaurar datos a una nueva instancia desde copias de respaldo.
	Si tanto la encriptación de disco como la encriptación de datos de copia de respaldo están habilitados, los datos no se pueden restaurar.
	 Para obtener más información sobre cómo crear una clave, consulte Creación de un CMK en la Guía de usuario de Data Encryption Workshop.

• Configuración de la red y de la base de datos

Figura 2-4 Configuración de la red y de la base de datos

	⑦ Relationship among VPCs, subnets, security groups, and DB instances
VPC ⑦	default, vpc C default, subnet(192,168.0.0/24) C Automatically-assigned IP address View In-use IP Address
	After the RDS instance is created, the VPC console. Available Private IP Addresses: 238
	An EIP is required if you want to access DB instances through a public network. View EIP
Security Group	default_securitygroup C View Security Group
	Security Group Rules 🖌
Password	Configure Skip
Administrator	root
Administrator Password	Keep your password secure. The system cannot retrieve your password.
Confirm Password	
Parameter Template	Default-Postgre5QL-14 View Parameter Template
Enterprise Project	-Salart-
enterprise risjeter (j)	
Tag	It is recommended that you use TMS's predefined tag function to add the same tag to different cloud resources. C View predefined tags
	Tag key Tag value
	You can add 20 more tags.
Quantity	1 + 2 The total number of primary DB instances and readirepticas cannot exceed 49. Increase quota

Tabla 2-4 Red

Parámetro	Descripción
VPC	Una red virtual en la que se encuentran las instancias de base de datos de RDS. Una VPC puede aislar redes para diferentes cargas de trabajo. Puede seleccionar una VPC existente o crear una VPC. Para obtener más información sobre cómo crear una VPC, consulte la sección "Creación de una VPC" en la <i>Guía de usuario de Virtual Private Cloud</i> .
	Si no hay ninguna VPC disponible, RDS le asigna una VPC de forma predeterminada. AVISO Después de crear una instancia de base de datos, no se puede cambiar la VPC.

Parámetro	Descripción
Subnet	Mejora la seguridad de la red al proporcionar recursos de red dedicados que están lógicamente aislados de otras redes. Las subredes solo tienen efecto dentro de una zona de disponibilidad. La función de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) está habilitada de forma predeterminada para las subredes en las que planea crear instancias de base de datos de RDS y no se puede deshabilitar.
	Una dirección IP flotante se asigna automáticamente al crear una instancia de base de datos. También puede introducir una dirección IP flotante no utilizada en el bloque CIDR de subred. Después de crear la instancia de base de datos, puede cambiar la dirección IP flotante.
Security Group	Controla el acceso que el tráfico tiene dentro y fuera de una instancia de base de datos. De forma predeterminada, el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos está autorizado. Además, una lista de control de acceso (ACL) de la red puede ayudar a controlar el tráfico entrante y saliente de subredes en su VPC.
	Mejora la seguridad al controlar el acceso a RDS desde otros servicios. Debe agregar reglas entrantes a un grupo de seguridad para que pueda conectarse a su instancia de base de datos.
	Al crear una instancia de base de datos, puede seleccionar varios grupos de seguridad. Para un mejor rendimiento de la red, se recomienda que no seleccione más de cinco grupos de seguridad. En tal caso, las reglas de acceso de todos los grupos de seguridad seleccionados se aplican a la instancia.
	Para utilizar varios grupos de seguridad, elija Service Tickets > Create Service Ticket en la esquina superior derecha de la consola de gestión para solicitar los permisos necesarios.
	Si no hay ningún grupo de seguridad disponible, RDS le asigna un grupo de seguridad de forma predeterminada.

Parámetro	Descripción
Password	 Configure (configuraciones predeterminadas): Configurar una contraseña para su instancia de base de datos durante el proceso de creación.
	 Skip: Configurar una contraseña más tarde después de crear la instancia de base de datos. AVISO
	Si selecciona Skip para Password , debe restablecer la contraseña antes de poder iniciar sesión en la instancia.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede restablecer la contraseña. Para obtener más información, consulte Restablecimiento de la contraseña del administrador .
Administrato r	El nombre de inicio de sesión predeterminado para la base de datos es root .
Administrato r Password	Debe constar de 8 a 32 caracteres y contener al menos tres tipos de los siguientes caracteres: letras mayúsculas, minúsculas, dígitos y caracteres especiales (~!@#%^*=+?,). Introduzca una contraseña segura y cámbiela periódicamente por motivos de seguridad.
	Si la contraseña que proporciona es considerada como una contraseña débil por el sistema, se le pedirá que introduzca una contraseña más segura.
	Mantenga esta contraseña segura. El sistema no puede recuperarlo.
	Después de crear una instancia de base de datos, puede restablecer esta contraseña. Para obtener más información, consulte Restablecimiento de la contraseña del administrador .
Confirm Password	Debe ser lo mismo que Administrator Password.
Parameter Template	Contiene valores de configuración del motor que se pueden aplicar a una o más instancias de base de datos. Si tiene la intención de crear instancias de base de datos primarias/en espera, utilizan la misma plantilla de parámetros. AVISO
	Si utiliza una plantilla de parámetros personalizada al crear una instancia de base de datos, no se entregan los siguientes parámetros relacionados con la especificación de la plantilla personalizada. En su lugar, se utilizan los valores predeterminados.
	– maintenance_work_mem
	– shared_buffers
	 max_connections effective cache size
	Puede modificar los parámetros de instancia según sea necesario después de crear la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte la sección Modificación de parámetros en una plantilla de parámetro .

Parámetro	Descripción
Enterprise	Si su cuenta se ha asociado a un proyecto de empresa, seleccione el proyecto de destino en la lista desplegable Enterprise Project .
Project	Para obtener más información acerca de los proyectos de empresa, consulte <i>Guía de usuario de Enterprise Management</i> .

• Etiquetas

Tabla 2-6 Etiquetas

Parámetro	Descripción
Tag	Etiqueta una instancia de base de datos de RDS. Este parámetro es opcional. Agregar etiquetas a instancias de base de datos de RDS le ayuda a identificar y gestionar mejor las instancias de base de datos. Se puede agregar un máximo de etiquetas de 20 para cada instancia de base de datos. Después de crear una instancia de base de datos, puede ver los detalles de su etiqueta en la página Tags . Para obtener más información consulta Costión do atiquetas

• Período de compra

Tabla 2-7 Período de compra

Parámetro	Descripción
Required Duration	Esta opción solo está disponible para instancias de base de datos anuales/mensuales. El sistema calculará automáticamente la tarifa de configuración en función de la duración requerida seleccionada. Cuanto más larga sea la duración requerida, mayor será el descuento que disfrutará.
Auto-renew	 Esta opción solo está disponible para instancias de base de datos anuales/mensuales y no está seleccionada de forma predeterminada.
	 Si selecciona esta opción, el ciclo de renovación automática viene determinado por la duración requerida seleccionada.
Quantity	RDS admite la creación por lotes de instancias de base de datos. Si desea crear instancias de base de datos primarias/en espera y establecer Quantity en 1 se creará una instancia de base de datos primaria y una instancia de base de datos en espera síncrona.

Si tiene alguna pregunta sobre el precio, haga clic en **Pricing details** en la parte inferior de la página.
D NOTA

El rendimiento de la instancia de base de datos depende de sus configuraciones. Los elementos de configuración del hardware incluyen las especificaciones de la instancia, el tipo de almacenamiento y el espacio de almacenamiento.

Paso 3 Confirme las especificaciones para instancias de base de datos de pago por uso.

- Si necesita modificar la configuración, haga clic en Previous.
- Si no necesita modificar la configuración, haga clic en **Submit**.

Omita Paso 4 y Paso 5 y vaya a Paso 6.

Paso 4 Confirme el pedido de instancias de base de datos anuales/mensuales.

- Si necesita modificar la configuración, haga clic en **Previous**.
- Si no necesita modificar la configuración, haga clic en Pay Now.

Paso 5 Seleccione un método de pago y complete el pago.

NOTA

Esta operación solo se aplica al modo de facturación anual/mensual.

Paso 6 Para ver y gestionar su instancia de base de datos, vaya a la página Instances.

- Cuando se crea la instancia de base de datos, el estado es **Creating**. El estado cambia a **Available** después de crear la instancia.
- La política de copia respaldo automática está habilitada por defecto. Puede cambiarlo después de crear la instancia de base de datos. Una copia de respaldo completa automatizada se activa inmediatamente una vez que se crea la instancia de base de datos.
- Después de crear una instancia de base de datos, puede introducir una descripción para ella.
- El puerto de base de datos predeterminado es **5432**. Puede cambiarlo después de crear una instancia de base de datos.

NOTA

Se recomienda cambiar el puerto de la base de datos de manera oportuna.

Para obtener más información, consulte Cambiar un puerto de base de datos .

----Fin

Operaciones relacionadas

Creación de una instancia de base de datos mediante una API

2.3 Paso 2: Conectarse a una instancia de base de datos

2.3.1 Descripción general

Una instancia de base de datos de RDS se puede conectar a través de una red privada, Data Admin Service (DAS), o una red pública.

Conect ar a través de	Direcció n IP	Escenarios	Descripción
DAS	No se requiere una dirección IP. Puede conectars e a su instancia de base de datos a través de DAS en la consola de gestión.	DAS le permite gestionar bases de datos en una consola basada en web y le proporciona desarrollo de bases de datos, O&M y diagnóstico inteligente para facilitar el uso y el mantenimiento de sus bases de datos. Los permisos necesarios para conectarse a instancias de base de datos a través de DAS están habilitados de forma predeterminada.	 Fácil de usar, seguro, avanzado e inteligente Recomendada
Red privada	IP flotante	RDS proporciona una dirección IP flotante de forma predeterminada. Cuando las aplicaciones se implementan en un ECS que se encuentra en la misma región y VPC que RDS, se recomienda utilizar una dirección IP flotante para conectarse a la instancia de base de datos de RDS a través del ECS.	 Rendimiento seguro y excelente Recomendada

Tabla 2-8 Métodos de conexión de RDS

Conect ar a través de	Direcció n IP	Escenarios	Descripción
Red pública	EIP	Si no puede acceder a una instancia de base de datos RDS a través de una dirección IP flotante, enlaza un EIP a la instancia de base de datos y conecta la instancia de base de datos a través de EIP.	• Un nivel de seguridad relativamente inferior en comparación con otros métodos de conexión
			 Para lograr una velocidad de transmisión y un nivel de seguridad más altos, se recomienda migrar las aplicaciones a un ECS que esté en la misma VPC que la instancia de base de datos de RDS y utilizar una dirección IP flotante para acceder a la instancia de base de datos.
			 Necesita comprar una EIP. Para obtener más información, consulte detalles de facturación de EIP.

ΝΟΤΑ

- VPC: indica la Virtual Private Cloud.
- ECS: indica el Elastic Cloud Server.
- Puede iniciar sesión en instancias de base de datos mediante el servicio DAS u otros clientes de base de datos.
- Si el ECS está en la misma VPC que la instancia de base de datos de RDS, no es necesario solicitar una EIP.

Figura 2-5 ilustra la conexión a través de una red privada o una red pública.



Figura 2-5 Conexión de instancia de base de datos

Conexión a instancias de base de datos que ejecutan otros motores de base de datos

- Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL
- Conexión a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server

2.3.2 Conexión a una instancia de base de datos mediante DAS (recomendado)

Escenarios

Data Admin Service (DAS) le permite conectarse y gestionar bases de datos con facilidad en una consola basada en web. Los permisos necesarios para conectarse a instancias de base de datos a través de DAS están habilitados de forma predeterminada. Se recomienda usar DAS para conectar a su instancia de base de datos, lo cual es más seguro y conveniente.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.

- **Paso 3** Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione **Databases** > **Relational Database Service**.
- **Paso 4** En la página **Instances**, busque la instancia de base de datos y haga clic en **Log In** en la columna **Operation**.

Figura 2-6 Inicio de sesión en una instancia

Name/ID JE	Description	DB Instance T ↓Ξ	DB Engine Version ↓Ξ	Status ↓Ξ	Billing M	Floating I	Enterpris	Created	Database	Storage T	Operation
rds-dc72 0f61a700762842f7ac64f62d3f96da9cin03		Single 2 vCPUs 4 GB	PostgreSQL 13.9	🕤 Avail	Pay-per-Use Created o	192.1	default	Mar 17, 2023 09:	5432	Cloud SSD	View Metric Log In More 🕶

También puede hacer clic en el nombre de la instancia de base de datos en la página **Instances**. En la página **Basic Information** mostrada, haga clic en **Log In** en la esquina superior derecha.

Figura 2-7 Inicio de sesión en una instancia

< rds-dc72 🜖 Availab	e	© Feedback L	og In	View Metric	Reboot	С
Basic Information						
Backups & Restorations	DB Instance Topology					
Connectivity & Security						
Logs						
Parameters						
Plugins	change type to Primarystantody rds-dc72					
Tags						

Paso 5 En la página de inicio de sesión mostrada, ingrese el nombre de usuario y la contraseña correctos y haga clic en Log In.

----Fin

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Creación de una base de datos de PostgreSQL usando una API
- Gestión de bases de datos PostgreSQL usando DAS
- Descripción general de la solución de migración

2.3.3 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada

2.3.3.1 Descripción

Proceso

Figura 2-8 ilustra el proceso de conexión a una instancia de base de datos RDS for PostgreSQL a través de una red privada.



Figura 2-8 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada

2.3.3.2 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS

Puede conectarse a su instancia de base de datos mediante un ECS de Linux instalado con un cliente PostgreSQL a través de una red privada.

Puede utilizar el cliente de PostgreSQL psql para conectarse a su instancia de base de datos a través de una conexión Secure Sockets Layer (SSL). SSL cifra las conexiones a su instancia de base de datos, lo que hace que los datos en tránsito sean más seguros.

SSL está habilitado de forma predeterminada cuando se crea una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL y no se puede deshabilitar después de crear la instancia.

Habilitación de SSL reduce el rendimiento de solo lectura y lectura/escritura de su instancia en aproximadamente un 20%.

Paso 1: Comprar un ECS

- 1. Iniciar sesión en la consola de gestión y comprobar si hay un ECS disponible.
 - Si hay un ECS de Linux, vaya a **3**.
 - Si no hay ningún ECS de Linux disponible, vaya a 2.

Figura 2-9 ECS



2. Compre un ECS y seleccione Linux (por ejemplo, CentOS) como su sistema operativo.

Para descargar un cliente PostgreSQL al ECS, enlace una EIP al ECS. El ECS debe estar en la misma región, VPC y grupo de seguridad que la instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL para comunicaciones mutuas. Para obtener más información sobre cómo comprar un ECS de Linux, consulte "**Compra de un ECS**" en *Pasos iniciales de Elastic Cloud Server*.

3. En la página ECS Information, vea la región y la VPC del ECS.

Figura 2-10 Información de ECS

ECS Information					
ID	be9dbfb7-e968-4be0-add9-14a17ef5d1bf				
Name	ecs-e5d6-test 🖉				
Region					
AZ	AZ1				
Specifications	General computing 2 vCPUs 16 GiB m2.large.8				
Image	SYS_Linux Private image				
	Version: CentOS 7.6 64bit				
VPC	default_vpc				
Billing Mode	Pay-per-use				
Obtained	Jun 05, 2023 09:54:35 GMT+08:00				
Launched	Jun 05, 2023 09:54:45 GMT+08:00				
Deletion Time	Modify				

4. En la página **Basic Information** de la instancia de RDS for PostgreSQL, vea la región y la VPC de la instancia de base de datos.

HUAWEI CLOUD 🎧 Conso	le Q		•				
< rds-ed16 🕤 Available					🙂 Feedback	Log In	
Basic Information	DB Information						
Backups & Restorations	DB Instance Name		rds-ed16 🖉 🗇		DI	3 Instance ID	
Connectivity & Security			<u>^</u>				
Accounts	Description		🖉		DI	3 Engine Version	
Databases	Maintenance Window	?	02:00 - 06:00 (GMT+0	08:00) Change	DI	3 Instance Type	
Logs							
SQL Audits	Time Zone		UTC+08:00		In	stance Class	
Parameters	Administrator		root Reset Password		Až	2	
Plugins							
Tags							
Major Version Upgrade	Connection Informa	ation			Connectivity & Security		
	Floating IP Address	192.168 Change	3.0.193 🗇	VPC	vpc-default		
	Database Port	5432 (Change	Subnet	subnet-5fcl	o(192.168.0.0/	
	Recommended Max. Connections	2,500		Security Group	1security g	roup Manage	

Figura 2-11 Información de instancia de base de datos

- 5. Compruebe si la instancia del ECS y RDS for PostgreSQL están en la misma región y VPC.
 - En caso afirmativo, vaya a Paso 2: Pruebe la conectividad e instale un cliente PostgreSQL.
 - Si no están en la misma región, compre otra instancia ECS o BD. La instancia ECS y BD en diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí. Para reducir la latencia de la red, despliegue su instancia de base de datos en la región más cercana a sus cargas de trabajo.
 - Si el ECS y la instancia de base de datos están en las VPC diferentes, cambie la VPC del ECS a la de la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte Cambio de una VPC.

Paso 2: Pruebe la conectividad e instale un cliente PostgreSQL

- 1. Inicie sesión en el ECS. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión con VNC** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.
- 2. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 3. Elija **Connectivity & Security** en el panel de navegación. En el área **Connection Information**, obtenga la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

Figura 2-12 Información de conexión

< rds-8cf7 o Available		Log In View Metrics Reboot Migrate Database C
Basic Information Backups & Restorations	Connection Information Floating IP Address 192.168.0.7 🗗 Change	Private Domain Name 137606481d5b46069613002be6dc0650in03.inter 🗇
Databases	EIP No EIP bound Bind	Change Database Port 5432 2 3
SQL Audits	SSL Certificate 🕹	

4. En ECS, compruebe si se pueden conectar la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

telnet 192.168.0.7 5432

- En caso afirmativo, la conectividad de red es normal.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.
 - Si en el grupo de seguridad del ECS, no hay ninguna regla de salida con Destination establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de salida para la dirección IP y el puerto flotantes de la instancia de base de datos.

Figura 2-13 Grupo de seguridad de ECS

< default						G Feedback	월 Import Rule 🛛 Exp	ort Rule
Summary Inbound Ri	les Outbound Rules A	ssociated Instances						
Some security group	prules will not take effect for ECSs with	certain specifications. Learn more						×
Add Rule Fast	Add Rule Delete Aller	Common Parts Outbound Rules: 2	Learn more about security group co	efguration.				С
Specify filter criteria.								Q
Priority ③	Action ③	Protocol & Port (2)	Туре	Destination (?)	Description	Last Modified	Operation	
100	Allow	Al	IPv6	:.0	-	Apr 13, 2022 18:49 17 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	
100	Allaw	AL	IPv4	00.000	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete	

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con Source establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de entrada para la dirección IP privada y el puerto del ECS. Para obtener más información, consulte Configuración de reglas de grupos de seguridad.

Figura 2-14 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< detault						G Feedback	신 Import Rule - L' Exp	oort Rule	
Summary Inbound Ri	nes Outbound Rules A	ssociated Instances							
Some security group	Series working group sides with not base which for ECDs with carbinal populations. Learn more X								
Add Rule Fast	Add Rule Feel-Add Rule Dreine Purts Housed Rules 6 Law more about worth group configuration.								
Specily filter oriteria.								Q	
Priority 🛞	Action ③	Protocol & Port ③	Туре	Source 🕥	Description	Last Modified	Operation		
1	Allaw	TCP : 3306	IPv4	00.000 ®	-	Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modify Replicate Delete		
0.1	Allaw	TCP : All	IPv4	00.000	-	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modify Replicate Delete		
1	Allaw	TCP : 22	IPv4	00.000 ®	Permit default Linux SSH port.	May 07, 2022 16:55:07 GMT+06:00	Modity Replicate Delete		

5. Abra la página de client installation.

PostgreSQL proporciona **métodos de instalación de cliente** para diferentes sistemas operativos en su sitio web oficial.

A continuación se describe cómo instalar un cliente PostgreSQL 12 en CentOS.

6. Seleccione una versión del motor de base de datos, el sistema operativo y la arquitectura del sistema operativo y ejecute los siguientes comandos en el ECS para instalar un cliente PostgreSQL:

```
sudo yum install -y https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporpms/
EL-7-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
sudo yum install -y postgresql12-server
```

Figura 2-15 Instalación de un cliente

o use the PostgreSQL Yum Repository, follow these steps:	
1. Select version:	
12	\$
2. Select platform:	
Red Hat Enterprise, CentOS, Scientific or Oracle version 7	\$
3. Select architecture:	
x86_64	\$
4. Copy, paste and run the relevant parts of the setup script:	
# Install the repository RFM:	Conv Scrint
sudo yum install -y https://download.postgreeql.org/pub/xepos/yum/xeporpma/EL-7-x80_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm	copy script
# Install PostgreQQL:	
sudo yum install -y postgresqll2-server	
# Optionally initialize the database and enable automatic start:	
sudo /usr/pgsql-12/bin/postgresql-12-setup initdb	
sudo systemati enable postgresql-12	
sudo systementi start postgresql=14	

- Seleccione una versión del motor de base de datos que sea coherente con la de su instancia de RDS for PostgreSQL.
- Seleccione un sistema operativo que sea coherente con el del ECS.
- Seleccione una arquitectura de sistema operativo que sea coherente con la del ECS.

Figura 2-16 Instalación del paquete RPM

<pre>[root@ecs-d605 ~]# sudo t.noarch.rpm Loaded plugins: fastest pgdg-redhat-repo-latest Examining /var/tmp/yum-ro Rarking /var/tmp/yum-ro Resolving Dependencies > Running transaction > Package pgdg-redha > Finished Dependency</pre>	yum install -y https:// nicror .noarch.rpm root-2onITG/pgdg-redhat tt-2onITG/pgdg-redhat-ru check t-repo.noarch 0:42.0-28 Resolution	<pre>/download.postgresgl.o -repo-latest.noarch.rp po-latest.noarch.rp will be installed</pre>	rg/pub/repos/yum/reporpms/EL-7-x86_64/pgdg- # 8.6 m: pgdg-redhat-repo-42.0-28.noarch to be installed	redhat-repo-late kB 00:00:00
Dependencies Resolved				
Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing: pgdg-redhat-repo Transaction Summaru	noarch	42.0-28	∕pgdg-redhat-repo-latest.noarch	13 k
Install 1 Package Installed size: 13 k Installed size: 13 k Downloading packages: Running transaction ches Running transaction test Transaction test succee Running: RPMDB altered Installing: pgdg-red Uerifying : pgdg-red Installed: pgdg-redhat-repo.noard Complete!	ck t ded autside of yum. hat-repo-42.0-28.noarch hat-repo-42.0-28.noarch ch 0:42.0-28			1/1 1/1

Figura 2-17 Cliente instalado

Total	467 kB/s 1	14 MB	00:00:30	
Retrieving key from file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-PGDG				
Importing GPG key 0×442DF0F8:				
Userid : "PostgreSQL RPM Building Project <pgsgl-pkg-yum@postgresgl.org>"</pgsgl-pkg-yum@postgresgl.org>				
Fingerprint: 68c9 e2b9 1a37 d136 fe74 d176 1f16 d2e1 442d f0f8				
Package : pgdg-redhat-repo-42.0-28.noarch (0/pgdg-redhat-repo-latest.noarch)				
From : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-PGDG				
Running transaction check				
Running transaction test				
Transaction test succeeded				
Running transaction				
Installing : libicu-50.2-4.e17_7.x86_64				1/4
Installing : postgresg112-libs-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64				214
Installing : postgresg112-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64				3/4
Installing : postgresq112-server-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64				4/4
Verifying : postgresg112-libs-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64				1/4
Verifying : postgresg112-12.13-1PGDG.rhel7.x86 64				2/4
Verifying : postgresg112-server-12.13-1PGDG.rhe17.x86_64				3/4
Verifying : libicu-50.2-4.e17 7.x86 64				4/4
Installed:				
postgresg112-server.x86_64 0:12.13-1PGDG.rhe17				
Dependency Installed:				
libicu.x86_64 0:50.2-4.e17_7 postgresq112.x86_64 0:12.13-1PGDG.rhe17 postgresq112	-libs.x86_64 0:1	2.13-1P0	GDG.rhel7	
Completet				

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos mediante comandos (conexión SSL)

- 1. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 2. En el panel de navegación, elija Connectivity & Security.
- 3. En el área Connection Information, haga clic en \checkmark junto al campo SSL para descargar Certificate Download.zip y extraiga el certificado raíz ca.pem y el paquete cabundle.pem del paquete.

Figura 2-18 dscarga de un certificado

< rds-8cf7 • Available		
Basic Information		
Backups & Restorations	Connection Information	ation
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.0.7 🗇 Change
Databases	EIP	No EIP bound Bind
Logs		
SQL Audits	SSL	Certificate
Parameters		

4. Cargue **ca.pem** en el ECS.

D NOTA

- Se recomienda TLS v1.2 o posterior. Las versiones anteriores a TLS v1.2 tienen riesgos de seguridad.
- El algoritmo de protocolo recomendado es EECDH+ECDSA+AESGCM:EECDH+aRSA +AESGCM:EDH+aRSA+AESGCM:EDH+aDSS+AESGCM:!aNULL:!eNULL:!LOW:! 3DES:!MD5:!EXP:!SRP:!RC4. El uso de otras opciones tiene riesgos de seguridad.
- **ca-bundle.pem** contiene tanto el nuevo certificado proporcionado a partir de abril de 2017 como el antiguo certificado.
- Tanto **ca.pem** como **ca-bundle.pem** se pueden usar para conexiones SSL porque **ca-bundle.pem** contiene **ca.pem**.
- 5. Ejecute el siguiente comando en el ECS para conectarse a la instancia de base de datos:

psql --no-readline -h <host> -p <port> "dbname=<database> user=<user> sslmode=verify-ca sslrootcert=<ca-file-directory>"

Ejemplo:

psql --no-readline -h 192.168.0.7 -p 5432 "dbname=postgres user=root sslmode=verify-ca sslrootcert=/root/ca.pem"

Tabla 2-9 Descrij	pción de	parámetro
-------------------	----------	-----------

Parámetro	Descripción
<host></host>	Dirección IP flotante obtenida en 3.
<port></port>	Puerto de la base de datos obtenido en 3 . El valor predeterminado es 5432 .
<database></database>	Nombre de la base de datos que se va a conectar. El nombre predeterminado de la base de datos es postgres .
<user></user>	Cuenta de administrador root.
<ca-file- directory></ca-file- 	Directorio del certificado de CA utilizado para la conexión SSL. Este certificado debe almacenarse en el directorio donde se ejecuta el comando.
sslmode	Modo de conexión SSL. Establezca el valor verify-ca para usar una CA para comprobar si el servicio es de confianza.

6. Introduzca la contraseña de la cuenta de la base de datos como se le solicite. Password:

```
Si se muestra la siguiente información, la conexión se realiza correctamente.
SSL connection (protocol: TLSv1.2, cipher: ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, bits: 256, compression: off)
```

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Creación de una base de datos de PostgreSQL usando una API
- Gestión de bases de datos PostgreSQL usando DAS
- Descripción de la solución de migración

2.3.3.3 Configuración de reglas de grupos de seguridad

Escenarios

Un grupo de seguridad es una colección de reglas de control de acceso para instancias de bases de datos de ECSs y RDS que tienen los mismos requisitos de protección de seguridad y son de confianza mutua dentro de una VPC.

Antes de poder conectarse a la instancia de base de datos, debe crear reglas de grupo de seguridad para habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a la instancia de RDS.

En primer lugar, compruebe si la instancia de base de datos de ECS y RDS están en el mismo grupo de seguridad.

- Si están en el mismo grupo de seguridad, pueden comunicarse entre sí de forma predeterminada. No es necesario configurar ninguna regla de grupo de seguridad. Vaya a Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS.
- Si están en diferentes grupos de seguridad, configure las reglas de grupo de seguridad para ellos, por separado.
 - Instancia de base de datos de RDS: Configure un **inbound rule** para el grupo de seguridad al que está asociada la instancia de base de datos de RDS.
 - ECS: La regla de grupo de seguridad predeterminada permite todos los paquetes de datos salientes. En este caso, no es necesario configurar una regla de grupo de seguridad para el ECS. Si no se permite todo el tráfico saliente en el grupo de seguridad, debe configurar un **outbound rule** para el ECS.

Esta sección describe cómo configurar una regla de entrada para una instancia de base de datos de RDS.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Precauciones

La regla predeterminada del grupo de seguridad permite todos los paquetes de datos salientes. ECSs y las instancias de base de datos de RDS pueden tener acceso entre sí si están en el mismo grupo de seguridad. Después de crear un grupo de seguridad, puede configurar reglas de grupo de seguridad para controlar el acceso desde y hacia las instancias de base de datos en el grupo de seguridad.

- De forma predeterminada, puede crear un máximo de 100 grupos de seguridad en su cuenta en la nube.
- De forma predeterminada, puede agregar hasta 50 reglas de grupo de seguridad a un grupo de seguridad.
- Una instancia de base de datos de RDS se puede asociar a varios grupos de seguridad y un grupo de seguridad se puede asociar a varias instancias de base de datos de RDS.
- Demasiadas reglas de grupo de seguridad aumentarán la latencia del primer paquete. Se recomienda crear no más de 50 reglas para un grupo de seguridad.
- Para habilitar el acceso a una instancia de base de datos RDS desde recursos fuera del grupo de seguridad, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos de RDS.

D NOTA

Para garantizar la seguridad de sus datos e instancias de base de datos, se recomienda utilizar el principio de privilegio mínimo para el acceso a la base de datos. Cambie el puerto de la base de datos (valor predeterminado **5432**) y establezca la dirección IP en la dirección del servidor remoto o en cualquier dirección IP en la subred más pequeña del servidor remoto para controlar el acceso desde el servidor remoto.

El valor predeterminado de **Source** es de **0.0.0.0/0** que indica que se puede acceder a las instancias de base de datos de RDS del grupo de seguridad desde cualquier dirección IP.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Procedimiento

- Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.
- **Paso 2** Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en = en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- Paso 5 Configure reglas de grupo de seguridad.

En el área Connection Information, haga clic en el grupo de seguridad.

Figura 2-19 Información de conexión

Connection Information			
Floating IP Address	192.168.0.18 🗇 Change	VPC	default_vpc
Database Port	5432 🖉 💮	Subnet	default_subnet (192.168.0.0/24)
Recommended Max. Connections	2,048	Security Group	default_securitygroup 🖉

Paso 6 En la pestaña **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca los parámetros necesarios para agregar una regla entrante.

Puede hacer clic en + para agregar más reglas entrantes.

Figura 2-20 Adición de una regla de entrada

Add Inbou	nd Rule	Lea	rn more about security group	configuration.			>
Inbound Some se	rules allow inco curity group rul	oming tr les will	raffic to instances associated with the not take effect for ECSs with certain s	security group. specifications. Learn	more		
Security Group You can import n	default_sec	uritygr a batcl	oup h.				
Priority 🕐	Action	?	Protocol & Port (?)	Туре	Source 🕐	Description	Operation
1-100	Allow	¥	Protocols/TCP (Custo	IPv4 •	IP address • 0.0.0.0/0 •		Replicate Del
				Add Rule			

OK Cancel

Tabla 2-10 Descripcion del parametro de regla entrante	Tabla 2-10	Descripción del	parámetro	de regla entrante
---	-------------------	-----------------	-----------	-------------------

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Priority	Prioridad de regla de grupo de seguridad.	1
	Rango de valores: 1 a 100. La prioridad predeterminada es 1 y tiene la prioridad más alta. La regla de grupo de seguridad con un valor menor tiene mayor prioridad.	
Action	Acciones de regla de grupo de seguridad. Una regla con una acción de denegación invalida a otra con una acción de permiso si las dos reglas tienen la misma prioridad.	Allow
Protocol & Port	Protocol: protocolo de red. Opciones disponibles: All, TCP, UDP, ICMP, o GRE.	ТСР
	Port : el puerto sobre el que el tráfico puede llegar a su instancia de base de datos.	5432
	Las instancias de RDS for PostgreSQL pueden utilizar los puertos de base de datos 2100 a 9500.	
Туре	Tipo de dirección IP. Actualmente, solo se admite IPv4.	IPv4

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Source	Dirección de origen. Puede ser una única dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde ellos a la instancia de base de datos. Ejemplos:	0.0.0/0
	 Dirección IP única: 192.168.10.10/32 (dirección IPv4) 	
	 Segmento de dirección IP: 192.168.1.0/24 (segmento de dirección IPv4) 	
	 Todas las direcciones IP: 0.0.0.0/0 (cualquier dirección IPv4) 	
	• Grupo de seguridad: sg-abc	
	• Grupo de direcciones IP: ipGroup-test	
Description	Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad. Este parámetro es opcional.	-
	La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (<) o (>).	

----Fin

2.3.4 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública

2.3.4.1 Descripción general

Proceso

Figura 2-21 ilustra el proceso de conexión a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL a través de una red pública.



Figura 2-21 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública

2.3.4.2 Vinculación de un EIP

Escenarios

Puede vincular una EIP a una instancia de base de datos para la accesibilidad pública y puede desvincular la EIP de la instancia de base de datos según sea necesario.

Precauciones

- Necesita configurar grupos de seguridad y habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a la instancia de base de datos de destino. Antes de acceder a la instancia de base de datos, agregue una dirección IP individual o un intervalo de direcciones IP que acceda a la instancia de base de datos a la regla de entrada. Para obtener más información, consulte la sección Configuración de reglas de grupos de seguridad.
- El tráfico generado por la red pública se cobra. Puede desvincular la EIP de su instancia de base de datos cuando la EIP ya no se utiliza.

Vinculación de una EIP

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.

- Paso 3 Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en la instancia de base de datos de destino.
- Paso 5 En el panel de navegación de la izquierda, elija Connectivity & Security. En el área Connection Information, haga clic en Bind junto al campo EIP.

Figura 2-22 Conectividad & Seguridad

< rds-fdd3 📀 Availab	le	
Basic Information		
Backups & Restorations	Connection Information	
Connectivity & Security	Floating IP Address	10.0.230.76 🗖 Change
Logs	EIP	No EIP bound Bind
Parameters	SSL	Certificate 👤

Paso 6 En el cuadro de diálogo que se muestra, seleccione un EIP y haga clic en Yes.

Si no se muestra ningún EIP disponible, haga clic en View EIP para obtener un EIP.

Figura 2-23 Selección de una EIP

OU	r security purpo tbound rules in	ses, after the EIP is bo the security group.	und, use SSL to conn	ect to the database and add inbour	id and
ct EIP	Only EIPs that	have not been bound	to any cloud resource	e are displayed.	
I	EIP	St	atus	Bandwidth	
		0	Unbound	5 Mbit/s	
C		0	Unbound	5 Mbit/s	
5		0	Unbound	1 Mbit/s	

Paso 7 En la página EIPs, vea el EIP enlazado a la instancia de base de datos.

También puede ver el progreso y el resultado de vincular un EIP a una instancia de base de datos en la página **Task Center**.

----Fin

2.3.4.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un Linux ECS

Puede conectarse a su instancia de base de datos mediante un ECS de Linux instalado con un cliente PostgreSQL a través de una red pública.

Puede utilizar el cliente de PostgreSQL psql para conectarse a su instancia de base de datos a través de una conexión Secure Sockets Layer (SSL). SSL cifra las conexiones a su instancia de base de datos, lo que hace que los datos en tránsito sean más seguros.

SSL está habilitado de forma predeterminada cuando se crea una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL y no se puede deshabilitar después de crear la instancia.

Habilitación de SSL reduce el rendimiento de solo lectura y lectura/escritura de su instancia en aproximadamente un 20%.

Paso 1: Comprar un ECS

- 1. Iniciar sesión en la consola de gestión y comprobar si hay un ECS disponible.
 - Si hay un ECS de Linux, vaya a **3**.
 - Si no hay ningún ECS de Linux disponible, vaya a **2**.

Figura 2-24 ECS

 Name@0
 A2
 Status
 Specifications/Image
 IP Address
 Deterprise Project
 Top
 Operation

 In \$5.568
 Image: Specifications/Image
 Image: Specifications/Image
 (199)
 1Moto
 Image: Specifications/Image
 (199)
 Moto
 Image: Specifications/Image
 Image: Specifications/Image: Specifications/Image
 (199)
 Moto
 Image: Specifications/Image: Speci

 Compre un ECS y seleccione Linux (por ejemplo, CentOS) como su sistema operativo. Para descargar un cliente PostgreSQL al ECS, enlace una EIP al ECS.

Para obtener más información sobre cómo comprar un ECS de Linux, consulte "**Compra de un ECS**" en *Pasos iniciales de Elastic Cloud Server*.

3. En la página ECS Information, vea la región y la VPC del ECS.

Figura 2-25 Información de ECS

ECS Information	
ID	be9dbfb7-e968-4be0-add9-14a17ef5d1bf
Name	ecs-e5d6-test 🖉
Region	
AZ	AZ1
Specifications	General computing 2 vCPUs 16 GiB m2.large.8
Image	SYS_Linux Private image
	Version: CentOS 7.6 64bit
VPC	default_vpc
Billing Mode	Pay-per-use
Obtained	Jun 05, 2023 09:54:35 GMT+08:00
Launched	Jun 05, 2023 09:54:45 GMT+08:00
Deletion Time	Modify

4. En la página **Basic Information** de la instancia de RDS for PostgreSQL, vea la región y la VPC de la instancia de base de datos.

HUAWEI CLOUD 🎧 Conso	le Q					
< rds-ed16 🕤 Available					🙂 Feedback	Log In
Basic Information	DB Information					
Backups & Restorations	DB Instance Name		rds-ed16 🖉 🖞	פ	DB	nstance ID
Accounts	Description		🖉		DB	Engine Version
Databases	Maintenance Window	?	02:00 - 06:00 (G	MT+08:00) Change	DB	nstance Type
Logs SQL Audits	Time Zone		UTC+08:00		Insta	ance Class
Parameters	Administrator		root Reset Pass	sword	AZ	
Plugins						
Tags Major Version Upgrade	Connection Informa	ation			Connectivi	ty & Security
	Floating IP Address	192.168 Change	3.0.193 🗇	VPC	vpc-default	
	Database Port	5432 (Change	Subnet	subnet-5fcb(192.168.0.0/
	Recommended Max. Connections	2,500		Security Group	1security gro	up Manage

Figura 2-26 Información de instancia de base de datos

Paso 2: Pruebe la conectividad e instale un cliente PostgreSQL

1. Inicie sesión en el ECS. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión con VNC** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.

- 2. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 3. Elija **Connectivity & Security** en el panel de navegación. En el área **Connection Information**, obtenga el EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

Figura 2-27 Información de conexión

< rds-8cf7 o Available			Log In View Metrics Reboot Migrate Database	С
Basic Information Backups & Restorations Connectivity & Security	Connection Inform Floating IP Address	ation 192.168.0.7 🗇 Change	Privale Domain Name 1376054811d5b46058613002be5dc0650in03.inter 🗇 Change	
Databases	EIP	Unbind Cannot ping the EIP?	Database Port 5432 🖉 💿	
Logs	001	Cartificata		
SQL Audits	55L	Celtilicate		
Parameters				

Si no se ha vinculado ningún EIP a la instancia de base de datos, consulte Vinculación de un EIP.

4. En el ECS, compruebe si la EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos pueden estar conectados.

telnet EIP 3306

- En caso afirmativo, la conectividad de red es normal.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.
 - Si en el grupo de seguridad del ECS, no hay ninguna regla de salida con Destination establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de salida para la EIP y el puerto de la instancia de base de datos.

Figura 2-28 Grupo de seguridad de ECS

default						G Fredback	친 Import Rule [] Er	port Rule
immary Inbound Rule	s Outbound Rules As	ssociated Instances						
Some security group n	les will not take effect for ECSs with	certain specifications. Learn more						×
Add Rule Fest-Ad	d Rale Dateta Allow	Common Parts Outbound Rules: 2	Learn more about security group co	efguration.				С
Specify filter criteria.								Q
Priority ③	Action ③	Protocol & Port (2)	Туре	Destination (2)	Description	Last Modified	Operation	
100	Alaw	AI	IPv6	:0	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	
100	Alow	AL	IPv4	00.000 3	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete	

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con Source establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de entrada para la dirección IP privada y el puerto del ECS. Para obtener más información, consulte Configuración de reglas de grupos de seguridad.

Figura 2-29 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default						G Feedback	월 Import Rule - 월	Export Rule
Summary Inbound	Rules Outbound P	lules Associated Instances						
Some security (roup rules will not take effect	for ECSs with certain specifications. Learn more						×
Add Rule F	ast-Add Rale Delete	Allow Common Ports Inbound Rules:	Elearn more about s	acurity group configuration.				С
Specify filter criteria.								Q
Priority @	Action (7)	Protocol & Port (7)	Type	Source (7)	Description	Last Modified	Operation	
1	Allow	TCP:3306	IPv4	0.0.00 D		Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modity Replicate Delete	
0.1	Allaw	TCP : All	IPv4	00000		Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modity Replicate Delote	
	Alay	TCP : 22	IPM.	00000 ®	Permit default Linux SSH port	May 07, 2022 16 55 07 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	

5. Abra la página de client installation.

PostgreSQL proporciona **métodos de instalación de cliente** para diferentes sistemas operativos en su sitio web oficial.

A continuación se describe cómo instalar un cliente PostgreSQL 12 en CentOS.

6. Seleccione una versión del motor de base de datos, el sistema operativo y la arquitectura del sistema operativo y ejecute los siguientes comandos en el ECS para instalar un cliente PostgreSQL:

sudo yum install -y https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporpms/ EL-7-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm sudo yum install -y postgresql12-server

Figura 2-30 Instalación de un cliente

o use the PostgreSQL Yum Repository, follow these steps:	
1. Select version:	
12	\$
2. Select platform:	
Red Hat Enterprise, CentOS, Scientific or Oracle version 7	\$
3. Select architecture:	
x86_64	\$
4. Copy, paste and run the relevant parts of the setup script:	
# Install the repository NFM: sudo yum install -y https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporpms/EL-7-x80_64/ppdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm	Copy Script
# Install PostgreSQL: sudo yam install -y postgresqll2-server	
# Optionally initialize the database and enable automatic start: nudo /nur/pegal-12/hin/postgreagl-12-estup initdb nudo systement enable postgreagl-12 sudo systement start postgreagl-12	

- Seleccione una versión del motor de base de datos que sea coherente con la de su instancia de RDS for PostgreSQL.
- Seleccione un sistema operativo que sea coherente con el del ECS.
- Seleccione una arquitectura de sistema operativo que sea coherente con la del ECS.

Figura 2-31 Instalación del paquete RPM

[root0ecs-d605 "]# sudo yum i t.noarch.rpm Loaded plugins: fastestmirror pgdg-redhat-repo-latest.noarc Examinig /var/tmp/yum-root-20 Marking /var/tmp/yum-root-20 Resolving Dependencies > Running transaction check > Package pgdg-redhat-repo > Finished Dependency Resol	nstall -y https: h.rpm onITG/pgdg-redha ITG/pgdg-redhat- .noarch 0:42.0-2 ution	//download.postgresql.d t-repo-latest.noarch.rj repo-latest.noarch.rpm 8 will be installed	prg/pub/repos/yum/reporpms/EL-7-x86_64/pg 8 pm: pgdg-redhat-repo-42.0-28.noarch to be installed	dg-redhat-repo-late: .6 kB 00:00:00
Dependencies Resolved				
Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing: pgdg-redhat-repo	noarch	42.0-28	∕pgdg-redhat-repo-latest.noarch	13 k
Transaction Summary Install 1 Package				
Total size: 13 k Installed size: 13 k Downloading packages: Running transaction check Running transaction test Transaction test succeeded Running transaction Warning: RPMDB altered outsid Installing : pgdg-redhat-re	e of yum. po-42.0-28.noarc po-42.0-28.noarc	h h		1/1 1/1
Installed: pgdg-redhat-repo.noarch 0:4 Complete!	2.0-28			

Figura 2-32 Cliente instalado

Total	467 kB/s 1	14 MB 8	0:00:30
Retrieving key from file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-PGDG			
Importing GPG key 0x442DF0F8:			
Userid : "PostgreSQL RPM Building Project <pgsql-pkg-yum@postgresql.org>"</pgsql-pkg-yum@postgresql.org>			
Fingerprint: 68c9 e2b9 1a37 d136 fe74 d176 1f16 d2e1 442d f0f8			
Package : pgdg-redhat-repo-42.0-28.noarch (0/pgdg-redhat-repo-latest.noarch)			
From : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-PGDG			
Running transaction check			
Running transaction test			
Transaction test succeeded			
Running transaction			
Installing : libicu-50.2-4.e17_7.x86_64			1/4
Installing : postgresg112-libs-12.13-1PGDG.rhe17.x86_64			2/4
Installing : postgresql12-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64			3/4
Installing : postgresg112-server-12.13-1PGDG.rhe17.x86_64			4/4
Verifying : postgresql12-libs-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64			1/4
Verifying : postgresql12-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64			2/4
Verifying : postgresql12-server-12.13-1PGDG.rhel7.x86_64			3/4
Verifying : libicu-50.2-4.e17_7.x86_64			4/4
Installed:			
postgresql12-server.x86_64 0:12.13-1PGDG.rhel7			
Dependency Installed:			
libicu.x86_64 0:50.2-4.el7_7	s.x86_64 0:1	2.13-1PGI	G.rhel7
Com Latat			

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos mediante comandos (conexión SSL)

- 1. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 2. En el panel de navegación, elija Connectivity & Security.
- En el área Connection Information, haga clic en de junto al campo SSL para descargar Certificate Download.zip y extraiga el certificado raíz ca.pem y el paquete cabundle.pem del paquete.

Figura 2-33 Descarga de un certificado

< rds-8cf7 • Available		
Basic Information		
Backups & Restorations	Connection Information	ation
Connectivity & Security	Floating IP Address	192.168.0.7 🗇 Change
Databases	EIP	Unbind Cannot ping the EIP?
Logs		
SQL Audits	SSL	Certificate 🛓
Parameters		

4. Cargue **ca.pem** en el ECS.

D NOTA

- Se recomienda TLS v1.2 o posterior. Las versiones anteriores a TLS v1.2 tienen riesgos de seguridad.
- El algoritmo de protocolo recomendado es EECDH+ECDSA+AESGCM:EECDH+aRSA +AESGCM:EDH+aRSA+AESGCM:EDH+aDSS+AESGCM:!aNULL:!eNULL:!LOW:! 3DES:!MD5:!EXP:!SRP:!RC4. El uso de otras opciones tiene riesgos de seguridad.
- **ca-bundle.pem** contiene tanto el nuevo certificado proporcionado a partir de abril de 2017 como el antiguo certificado.
- Tanto **ca.pem** como **ca-bundle.pem** se pueden usar para conexiones SSL porque **ca-bundle.pem** contiene **ca.pem**.

5. Ejecute el siguiente comando en el ECS para conectarse a la instancia de base de datos: psql --no-readline -h <host> -p <port> "dbname=<database> user=<user> sslmode=verify-ca sslrootcert=<ca-file-directory>"

Ejemplo:

psql --no-readline -h 192.168.0.44 -p 5432 "dbname=postgres user=root sslmode=verify-ca sslrootcert=/root/ca.pem"

Parámetro	Descripción
<host></host>	EIP obtenido en 3 .
<port></port>	Puerto de la base de datos obtenido en 3 . El valor predeterminado es 5432 .
<database></database>	Nombre de la base de datos que se va a conectar. El nombre predeterminado de la base de datos es postgres .
<user></user>	Cuenta de administrador root .
<ca-file- directory></ca-file- 	Directorio del certificado de CA utilizado para la conexión SSL. Este certificado debe almacenarse en el directorio donde se ejecuta el comando.
sslmode	Modo de conexión SSL. Establezca el valor verify-ca para usar una CA para comprobar si el servicio es de confianza.

 Tabla 2-11 Descripción de parámetro

6. Introduzca la contraseña de la cuenta de la base de datos como se le solicite. Password:

Si se muestra la siguiente información, la conexión se realiza correctamente. SSL connection (protocol: TLSv1.2, cipher: ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384, bits: 256, compression: off)

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Creación de una base de datos de PostgreSQL usando una API
- Gestión de bases de datos PostgreSQL usando DAS
- Descripción general de la solución de migración

2.3.4.4 Configuración de reglas de grupos de seguridad

Escenarios

Un grupo de seguridad es una colección de reglas de control de acceso para instancias de bases de datos de ECSs y RDS que tienen los mismos requisitos de protección de seguridad y son de confianza mutua dentro de una VPC.

Esta sección describe cómo crear un grupo de seguridad para habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a RDS.

Cuando intenta conectarse a una instancia de base de datos RDS a través de un EIP, debe configurar una **regla de entrada** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos.

Precauciones

La regla predeterminada del grupo de seguridad permite todos los paquetes de datos salientes. Las instancias de base de datos de RDS y ECSs pueden tener acceso entre sí si se despliega en el mismo grupo de seguridad. Después de crear un grupo de seguridad, puede configurar reglas de grupo de seguridad para controlar el acceso desde y hacia las instancias de base de datos en el grupo de seguridad.

- De forma predeterminada, puede crear un máximo de 100 grupos de seguridad en su cuenta en la nube.
- De forma predeterminada, puede agregar hasta 50 reglas de grupo de seguridad a un grupo de seguridad.
- Una instancia de base de datos de RDS se puede asociar a varios grupos de seguridad y un grupo de seguridad se puede asociar a varias instancias de base de datos de RDS.
- Demasiadas reglas de grupo de seguridad aumentarán la latencia del primer paquete. Se recomienda crear no más de 50 reglas para cada grupo de seguridad.
- Para habilitar el acceso a una instancia de base de datos RDS desde recursos fuera del grupo de seguridad, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos de RDS.

D NOTA

Para garantizar la seguridad de sus datos e instancias de base de datos, se recomienda utilizar el principio de privilegio mínimo para el acceso a la base de datos. Cambie el puerto de la base de datos (valor predeterminado **5432**) y establezca la dirección IP en la dirección del servidor remoto o en cualquier dirección IP en la subred más pequeña del servidor remoto para controlar el acceso desde el servidor remoto.

El valor predeterminado de **Source** es de **0.0.0/0** que indica que se puede acceder a las instancias de base de datos de RDS del grupo de seguridad desde cualquier dirección IP.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

- Paso 2 Haga clic en 💿 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- Paso 5 Configure reglas de grupo de seguridad.

En el área Connection Information, haga clic en el grupo de seguridad.

Figura 2-34 Información de conexión

Connection Information			
Floating IP Address	192.168.0.18 🗇 Change	VPC	default_vpc
Database Port	5432 🖉 💮	Subnet	default_subnet (192.168.0.0/24)
Recommended Max. Connections	2,048	Security Group	default_securitygroup 🖉

Paso 6 En la pestaña **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca los parámetros necesarios para agregar una regla entrante.

Puede hacer clic en + para agregar más reglas entrantes.

Figura 2-35 Adición de una regla de entrada

curity Group default_securitygroup u can import multiple rules in a batch. Priority ? Action ? Protocol & Port ? Type Source ? Description Operation	 Inbound r Some sec 	ules allow incoming urity group rules w	a traffic to instances associated with the ill not take effect for ECSs with certain a	e security group. specifications. Learn	more		
Protocols/TCP/Custo	curity Group can import m	default_security ultiple rules in a ba	group tch.	Time		Description	Operation
1-100 Allow The code of the co	riority (?)	Action (?)	Protocol & Port (2) Protocols/TCP (Custo	Iype	Source (?)	Description	Replicate De

A	dd Rule
ОК	Cancel

Tabla 2-12 Descripción del parámetro de regla entrante

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Priority	Prioridad de regla de grupo de seguridad.	1
	Rango de valores: 1 a 100. La prioridad predeterminada es 1 y tiene la prioridad más alta. La regla de grupo de seguridad con un valor menor tiene mayor prioridad.	
Action	Acciones de regla de grupo de seguridad. Una regla con una acción de denegación invalida a otra con una acción de permiso si las dos reglas tienen la misma prioridad.	Allow

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Protocol & Port	Protocol: protocolo de red. Opciones disponibles: All, TCP, UDP, ICMP, o GRE.	ТСР
	Port : el puerto sobre el que el tráfico puede llegar a su instancia de base de datos.	5432
	PostgreSQL pueden utilizar los puertos de base de datos 2100 a 9500.	
Туре	Tipo de dirección IP. Actualmente, solo se admite IPv4.	IPv4
Source	Dirección de origen. Puede ser una única dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde ellos a la instancia de base de datos. Ejemplos:	0.0.0/0
	 Dirección IP única: 192.168.10.10/32 (dirección IPv4) 	
	 Segmento de dirección IP: 192.168.1.0/24 (segmento de dirección IPv4) 	
	 Todas las direcciones IP: 0.0.0.0/0 (cualquier dirección IPv4) 	
	 Grupo de seguridad: sg-abc Grupo de direcciones IP: ipGroup-test 	
Description	Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad. Este parámetro es opcional.	-
	La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (<) o (>).	

----Fin

2.4 Ejemplo: Comprar y conectarse a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL

Este ejemplo ilustra cómo comprar una instancia de RDS for PostgreSQL y cómo conectarse a ella mediante DAS.

- Paso 1: Crear una instancia RDS for PostgreSQL
- Paso 2: Conectarse a la instancia de RDS for PostgreSQL

Paso 1: Crear una instancia RDS for PostgreSQL

- 1. Vaya a la página Comprar instancia de base de datos.
- 2. Configure la información de la instancia y haga clic en Next.

Figura 2-36 Selección de un modo de facturación, motor de base de datos, tipo de almacenamiento y tipo de instancia

Billing Mode	Yearly/Monthly	Pay-per-use	0								
Region		•									
	Regions are geographic a	areas isolated from each ot	her. Resources are region-	specific and cannot be us	ed across regions throu	gh internal network con	nections. For low network late	ency and quick reso	ource access, select the	e nearest region.	
DB Instance Name	rds-eff5		0								
	If you buy multiple DB in	nstances at a time, they will	be named with four digit	s appended in the forma	t "DB instance name-SM	I". For example, if the D	18 instance name is instance, t	he first instance wi	ill be named as instanc	ce-0001, the second as ins	tance-0002, and so on.
DB Engine	MySQL	PostgreSQL	Learn more about DB eng	ines and versions.							
DB Engine Version	14	13	12	11	10	9.6	9.5				
DB Instance Type	Primary/Standby	Single									
	Primary/standby HA arcl	hitecture is suitable for proc	luction databases in large	- and medium-sized ente	rprises, or for applicatio	ns in Internet, IoT, retail	l e-commerce, logistics, and ga	aming industries.			
Storage Type	Cloud SSD	Learn more about storag	e types.								
Primary AZ	az2	az1	az3								
Standby AZ	az2	az1	az3								
	Multi-AZ deployment pr	ovides disaster recovery cap	abilities across AZs.								
Time Zone	(UTC+08:00) Beijing, C	Chongqing, Hong 🔻									

nstance Class	General-purpose	Dedicated				
	vCPU Memory			Maximum Conne	ections	IPv6
	O 1 vCPU 2 GB				300	Not supported
	2 vCPUs 4 GB				1,500	Not supported
	O 2 vCPUs 8 GB				2,500	Not supported
	O 4 vCPUs 8 GB				2,500	Not supported
	O 4 vCPUs 16 GB				5,000	Not supported
	O 8 vCPUs 16 GB				5,000	Not supported
	DB Instance Specifications	General-purpose 2 vCPU	4 GB, Maximum Connecti	ons: 1500		
	40 GB					

Figura 2-37 Selección de una clase de instancia

Figura 2-38 Configuración de la información de red

Disk Encryption

Recommended Enable

	⑦ Relationship among VPCs, subnets, security	groups	and DB instances			
VPC ⑦	vpc-default 💌	С	subnet-default(192.168.0.0/24) *	c	Automatically-assigned IP address	View In-use IP Address
	After the RDS instance is created, the VPC cannot	ot be ch	anged. ECSs in different VPCs cannot communicat	te with	each other by default. If you want to	create a VPC, go to the VPC console. Available Private IP Addresses: 251
Security Group 🕥	Sys-default	С	View Security Group			

Figura 2-39 Configuración de la contraseña

Password	Configure Skip
Administrator	root
Administrator Password	Keep your password secure. The system cannot retrieve your password.
Confirm Password	•••••
Parameter Template	Default-PostgreSQL-13 View Parameter Template
Tag	It is recommended that you use TMS's predefined tag function to add the same tag to different cloud resources. C View predefined tags Tag key Tag value You can add 10 more tags.
Quantity	1 + The total number of primary DB instances and read replicas cannot exceed 50. Increase quota

3. Vea la instancia de RDS comprada.

Figura 2-40 Instancia adquirida correctamente

Renew	Unsubscribe	Change to Yearly/Mo	nthly	Reboot			All DB engin	в •	DB instand	e name 🛛 🔻 Enter a keywor	d.	Q	Search by Tag 😸 🖸 🚺
	Name/ID ↓≣			Description	DB Instanc ↓Ξ	DB Engine Versi	ion ↓⊟	Status		Billing Mode	Floating IP Address		Operation
	rds-eff5 413faf1bde20454ca0	1fe52adc468bfein03	٥		Primary/Standby 2 vCPUs 4 GB	PostgreSQL 13.0	6	Available		Pay-per-use Created on Jun 17, 2022	192.168.0.5	٥	View Metric More 👻

Paso 2: Conectarse a la instancia de RDS for PostgreSQL

1. Haga clic en Log In en la columna Operation.

Figura 2-41 Instancias

Name/ID JΞ	Description	DB Instance T ↓Ξ	DB Engine Version ↓Ξ	Status ↓Ξ	Billing M	Floating I	Enterpris	Created	Database	Storage T	Operation
rds-dc72 0f61a700762842f7ac64f62d3f96da9cin03		Single 2 vCPUs 4 GB	PostgreSQL 13.9	🕤 Avail	Pay-per-Use Created o	192.1	default	Mar 17, 2023 09:	5432	Cloud SSD	View Metric Log In More 🔻

2. Ingrese la contraseña del **root** que configuró durante la creación de la instancia y haga clic en **Log In**.

Figura 2-42 Inicio de sesión de instancia

Instance Login In	nformation	×
DB Instance Name	rds-eff5 DB Engine Version PostgreSQL 13	
* Login Username	root	
* Database Name	postgres	
* Password	Test Connection Connection is successful. Remember Password Your password will be encrypted and stored securely.	
Description	created by sync rds instance	
Show Executed SQL Statements ⑦	If not enabled, the executed SQL statements cannot be viewed, and you need to input each SQL statement manually.	
	Log In Cancel	

3. Elija SQL Operations > SQL Window.

Figura 2-43 Ventana SQL

Data Admin Service PostgreSQL	SQL Operations	Database Management	Import and Export	Account Management
Home SQL Window X	SQL Window			
Current Database: postgres ()	SQL History	Execution Node Inst	ance Name: rds-eff5	192.168.0.5:5432 Character Set: UTF8
Database: postgres V	Execute SQL (F	8) Errmat SQL (F9)	t Execute SQL Pla	an (F6) SQL Favorites V
Schema: public \lor	1 SELECT * FRO	М		
Tables Views				
Please search by k Q				

4. Cree una base de datos denominada test1. CREATE DATABASE test1;

Current Database: postgres ()	I ■ Master Switch SQL Execution Node Instance Name: rds-eff5 192.168.0.5:5432 Character
Database: postgres Schema: public Tables Views Please search by k ♀	Execute SQL (F8) Format SQL (F9) Execute SQL Plan (F6) SQL Favorites v 1 CREATE DATABASE test1;
No data.	Executed SQL Statements Messages [Split SQL] Number of SQL(s) to be executed: 1 [Executed SQL: (1)] (REATE DATABASE test1; executed successfully. Time required: [99ms.]

Figura 2-44 Creación de una base de datos

5. Cambie a **test1** y cree un esquema llamado **schema1** en la base de datos.

Figura 2-45 Cambiar a la base de datos

Current D	atabase: postgres ()	Master Switch SQL
Database:	postgres ^	Execute SQL (F8)
Schema:	postgres	1 CREATE DATABASE
Tables	test1	
Please sea	rch by k ۹, C	

CREATE SCHEMA schema1;



Database: test1 V	Execute SQL (F8) Format SQL (F9) Execute SQL Plan (F6) SQL Favorites
Schema: public V	1 CREATE SCHEMA schemal;
Tables Views	
Please search by k Q	
No data	
NO data.	Executed SQL Statements Messages
	Execute
	[Split SQL] Number of SQL(s) to be executed: 1
	[Executed SQL: (1)]
	executed successfully. Time required: [15ms.]

6. Cambie a schema1 y cree una tabla denominada mytable con una sola columna. Especifique el nombre de la columna como firstcol y el tipo de columna como integer. CREATE TABLE schema1.mytable (firstcol int);

Figura 2-47 Creación de una tabla

Database: test1 V	● Execute SQL (F8)										
Schema: schema1 ∨	<pre>1 CREATE TABLE schemal.mytable (firstcol int);</pre>										
Tables Views											
Please search by k Q											
No data.											
	Executed SQL Statements Messages										
	Execute										
	[Split SQL] Number of SQL(s) to be executed: 1										
	[Executed SQL: (1)] (RFATE TABLE schemal.mytable (firstcol int):										
	executed successfully. Time required: [5ms.]										

Inserte datos en la tabla.
 INSERT INTO schema1.mytable values (100);

Figura 2-48 Inserción de datos

Database:	test1	\vee	Execute SQL (F8) Format SQL (F9) SQL Favorites
Schema:	schema1	\sim	<pre>1 INSERT INTO schemal.mytable values (100);</pre>
Tables	Views		
Please se	arch by k Q	С	
	No data.		Executed SQL Statements Messages
			Execute
			[Split SQL] Number of SQL(s) to be executed: 1
			[Executed SQL: (1)]
			INSERT INTO schemal.mytable values (100);
			executed success+ully. Nime required: [45ms.]

Consultar datos en la tabla. SELECT * FROM "schema1"."mytable"

Figura 2-49 Consulta de datos

Database: test1 V	Execute SQL (F8) Execute SQL (F8) SQL Favorites v	
Schema: schema1 v	1 SELECT * FROM "schema1"."mytable"	
Tables Views		
Please search by k Q		
No. data		
NO Gata.	Executed SQL Statements Messages Result Set1 x	
	The following is the execution result set of SELECT * FROM "schema1"."mytable".	① This object has no primary
	firstcol	
	1 100	

8. En la parte superior de la página, elija Account Management > Role Management.

Figura 2-50 Gestión de roles

Data Admin Service PostgreSQL	SQL Operations	Database Management	Import and Export	Account Management
Home Role Management ×				
+Create Role Batch Delete				
Role Name			Role ID	
pg_database_owner			6171	
pg_read_all_data			6181	
pg_write_all_data			6182	
root			16384	

9. Haga clic en **Create Role** y complete la configuración básica. **user1** se utiliza como ejemplo.

Figura 2-51 Creación de un rol

Home Role Ma	nagement ×	
to Role Management	List / Create Role	
Basic Settings Rol	e Groups Permissions	
* Role Name	user1	
Login		
* Password	•••••	ø
* Confirm Password		ø
Connection Limit ⑦	-1	
Expires	Select a date.	
Create Database		
Create Role		
Inherit Permission ⑦		

10. Haga clic en la pestaña **Permissions** y conceda a **user1** los permisos para realizar operaciones en bases de datos, esquemas y tablas.

Figura 2-52 Concesión de permisos

Relational Database Service

Pasos iniciales

Basic S	Basic Setings Role Grups Permissions									
Add	Delete									
	Туре		Database		Schema		Object		Column	Permissions
	Table		test1		schema1		mytable \sim			DELETE,INSERT,REFERENCES,SELECT,TRIGGER,TRUNCATE,UPDATEEdt
	Schema		test1		schema1					CREATE, USAGEEdt
	Database		test1							CONNECT, CREATE, TEMPORARYEd!
10881146C0	06 J < 🚺 >						an Cawa			

11. En la página **Development Tool**, haga clic en **Add Login** e inicie sesión en la base de datos como **user1**.



DB Engine	PostgreSQL 🔹			
Source Database	RDS	ECS		
			Enter a DB instance name.	Q
	DB Instance Name	DB Engine Version	DB Instance Type	Status
	rds-eff5	PostgreSQL 13	Primary/Standby	 Available
Login Username Password	user1 Connection is successful. Remember Password Your password	Test Con	rection	
Description				

12. Cree schema2 en el test1 para comprobar que user1 tiene el permiso CREATE. CREATE SCHEMA schema2; ×

Figura 2-54 Verificación de permisos

Database:	test1	\vee	Execute SQL (F8) Format SQL (F9) SQL Favorites v								
Schema:	public	\vee	CREATE SCHEMA schema2;								
Tables	Views										
Please sea	rch by k Q	C									
No data.			Executed SQL Statements Messages								
			Execute [Split SQL] Number of SQL(s) to be executed: 1 [Executed SQL: (1)] CREATE SCHEMA schema2; executed successfully. Time required: [45ms.]								
3 Pasos iniciales con RDS for SQL Server

3.1 Descripción general

Una instancia de base de datos RDS se puede conectar a través de una red privada, Data Admin Service (DAS), o una red pública.

Conect ar a través de	Direcció n IP	Escenarios	Descripción
DAS	No se requiere una dirección IP. Puede iniciar sesión en la consola DAS y utilizar RDS directame nte.	DAS le permite gestionar bases de datos en una consola basada en web y le proporciona desarrollo de bases de datos, O&M y diagnóstico inteligente para facilitar el uso y el mantenimiento de sus bases de datos. Los permisos necesarios para conectarse a instancias de base de datos a través de DAS están habilitados de forma predeterminada.	 Fácil de usar, seguro, avanzado e inteligente Recomendada
Red privada	IP flotante	RDS proporciona una dirección IP flotante de forma predeterminada. Cuando las aplicaciones se implementan en un ECS que se encuentra en la misma región y VPC que RDS, se recomienda utilizar una dirección IP flotante para conectarse a la instancia de base de datos de RDS a través del ECS.	Rendimiento seguro y excelenteRecomendada

Tabla 3-1 Métodos de conexión de RDS

Conect ar a través de	Direcció n IP	Escenarios	Descripción
Red pública	EIP	Si no puede acceder a una instancia de base de datos RDS a través de una dirección IP flotante, enlaza un EIP a la instancia de base de datos y conecta la instancia de base de datos al ECS a través de la EIP.	 Un nivel de seguridad relativamente inferior en comparación con otros métodos de conexión Para lograr una velocidad de
			velocidad de transmisión y un nivel de seguridad más altos, se recomienda migrar las aplicaciones a un ECS que esté en la misma VPC que la instancia de base de datos de RDS y utilizar una dirección IP flotante para acceder a la instancia de base de datos.
			 Necesita comprar una EIP. Para obtener más información, consulte detalles de facturación de EIP.

D NOTA

- VPC: indica la Virtual Private Cloud.
- ECS: indica el Elastic Cloud Server.
- Puede iniciar sesión en instancias de base de datos mediante el servicio Data Admin Service (DAS) u otros clientes de base de datos.
- Si el ECS está en la misma VPC que la instancia de base de datos de RDS, no es necesario solicitar una EIP.

Figura 3-1 ilustra la conexión a través de una red privada o una red pública.



Figura 3-1 Conexión de instancia de base de datos

Conexión a instancias de base de datos que ejecutan otros motores de base de datos

- Conexión a una instancia de base de datos de RDS for MySQL
- Conexión a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL

3.2 Conexión a una instancia de base de datos mediante DAS (recomendado)

Escenarios

Data Admin Service (DAS) le permite conectarse y gestionar bases de datos con facilidad en una consola basada en web. Los permisos necesarios para conectarse a instancias de base de datos a través de DAS están habilitados de forma predeterminada. Se recomienda utilizar este método de conexión.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

- **Paso 2** Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- **Paso 4** En la página **Instances**, busque la instancia de base de datos y haga clic en **Log In** en la columna **Operation**.

Figura 3-2 Inicio de sesión en una instancia



También puede hacer clic en el nombre de la instancia de base de datos en la página **Instances**. En la página **Basic Information** mostrada, haga clic en **Log In** en la esquina superior derecha.

Figura 3-3 Inicio de sesión en una instancia

< rds-7fe4 🗿 Availabi			Feedback Log In	View Metric Reboot	Migrate Database C
Basic Information				-	
Backups & Restorations	DB Instance Topology				
Connectivity & Security		_			
Accounts					
Databases		Sands Primary			
Distributed Transactions		rds-7fe4 rds-7fe4			
5515					

Paso 5 En la página de inicio de sesión mostrada, ingrese el nombre de usuario y la contraseña correctos y haga clic en Log In.

----Fin

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Gestión de bases de datos de RDS for SQL Server mediante DAS
- Descripción de la solución de migración

3.3 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada

3.3.1 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada

Proceso

Figura 3-4 ilustra el proceso de conexión a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server a través de una red privada.



Figura 3-4 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red privada

3.3.2 Conexión a una instancia de base de datos desde un ECS de Windows

Puede conectarse a su instancia de base de datos mediante un ECS de Windows instalado con SQL Server Management Studio a través de una red privada.

Esta sección describe cómo conectarse a una instancia de base de datos con SSL deshabilitado. Para conectarse a una instancia de base de datos con SSL habilitado, consulte **Conectar a una instancia a través de una red privada**.

Paso 1: Comprar un ECS

- 1. Iniciar sesión en la consola de gestión y comprobar si hay un ECS disponible.
 - Si hay un ECS de Windows, vaya a **3**.
 - Si no hay ningún ECS de Windows disponible, vaya a **2**.

Figura 3-5 ECS

Name/ID	Monitori	Security	AZ 🏹	Status 🍞	Specifications/Image	IP Address	Billing Mode 🍞	Enterprise	Tag	Operation
ecs-e021	⊠	٥		Running	2 vCPUs 16 GiB m2.large.8 Marketplace Windows Server 2	(EIP) 1 Mbit/s 192.168.6.115 (Private IP)	Pay-per-use	default	-	Remote Login More 👻

2. Compre un ECS y seleccione Windows como su sistema operativo.

Para descargar SQL Server Management Studio en el ECS, enlace una EIP al ECS. El ECS debe estar en la misma región, VPC y grupo de seguridad que la instancia de base de datos de RDS for SQL Server para las comunicaciones mutuas.

Para obtener más información sobre cómo comprar un ECS de Windows, consulte "Comprar un ECS" en *Pasos iniciales de Elastic Cloud Server*.

3. En la página ECS Information, vea la región y la VPC del ECS.

nmary	Disks	Network Interfaces	Security Groups	EIPs	Monitoring	Tags
ECS Infor	mation					
ID						
Name		ecs-e02f 🖉				
Region						
AZ		AZ1				
Specification	ns	General computing 2 v	CPUs 16 GiB m2.large.	3		
Image		(Marketplace) Window	s Server	40	GB Marketplace in	nage
		Version: Windows Serve	er 2019 Standard 64bit			
VPC		default_vpc				
Billing Mode		Pay-per-use				
Obtained		Jun 08, 2023 10:39:12 (GMT+08:00			
Launched		Jun 08, 2023 10:39:23 (GMT+08:00			
Deletion Tim	16	Modify				

Figura 3-6 Información de ECS

4. En la página **Basic Information** de la instancia de RDS for SQL Server, vea la región y la VPC de la instancia de base de datos.

< rds-99e1 • Available						U	Feedback	Log In
Basic Information Backups & Restorations	Time Zone	_	China	Standard Time			Instance	Class
Connectivity & Security	SSL		Certific	cate 🞍			Adminis	trator
Accounts Databases	Enterprise Project		default	t			Failover	Priority
Distributed Transactions	Character Set		Chines	e_PRC_CI_AS	Change		AZ	
SSIS	Service Provider		enden	soft				
Logs	OCTIVICE I TOMACI		ondon					
Parameters								
DBA Assistant 🔹	Connection Informa	ation		Connectivity & S	ecurity Connect to RDS	Hand	lle Connecti	on Failure
Publications & Subscriptions	Floating IP Address	192.168	.2.182	Change Change	Private Domain Name	Apply		
Tags	EIP	Bind			Public Name	Apply		
	VPC	vpc-def	ault		Database Port	1433	₫ 🤉	
	Subnet	subnet-3	3f23(192	2.168.2.0/24)	Security Group	1secur	ity group N	lanage
	Microsoft SQL Server	Managem Note: Use	ent Stud a comm	io Connection (P a (,) to separate	rivate) the IP address and database	e port.		

Figura 3-7 Información de instancia de base de datos

- 5. Compruebe si ECS y RDS para la instancia de SQL Server están en la misma región y VPC.
 - En caso afirmativo, vaya a Paso 2: Probar la conectividad e instalar SQL Server Management Studio.
 - Si no están en la misma región, compre otra instancia ECS o BD. La instancia ECS y BD en diferentes regiones no pueden comunicarse entre sí. Para reducir la latencia de la red, despliegue su instancia de base de datos en la región más cercana a sus cargas de trabajo.
 - Si el ECS y la instancia de base de datos están en las VPC diferentes, cambie la VPC del ECS a la de la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte Cambio de una VPC.

Paso 2: Probar la conectividad e instalar SQL Server Management Studio

- 1. Inicie sesión en el ECS. Para obtener más información, consulte **Iniciar sesión con VNC** en la *Guía del usuario de Elastic Cloud Server*.
- 2. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.

3. En el área **Connection Information**, obtenga la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

< rds-99e1 o Available					U	Feedback	Log In
Basic Information Backups & Restorations	Time Zone	-	China Standard Time			Instance	e Class
Connectivity & Security	SSL		Certificate 🛓			Adminis	trator
Accounts Databases	Enterprise Project		default			Failover	Priority
Distributed Transactions	Character Set		Chinese_PRC_CI_AS	Change		AZ	
SSIS Logs	Service Provider		endensoft				
Parameters							
DBA Assistant 🔻	Connection Inform	ation	Connectivity & Se	ecurity Connect to RDS	Hand	lle Connecti	on Failure
Publications & Subscriptions	Floating IP Address	192.16	8.2.182 🗇 Change	Private Domain Name	Apply		
Tags	EIP	Bind		Public Name	Apply		
	VPC	vpc-del	fault	Database Port	1433	2	
	Subnet	subnet-	3f23(192.168.2.0/24)	Security Group	1securi	ity group N	lanage
	Microsoft SQL Server 192.168.2.182,1433	Managem Note: Use	ent Studio Connection (Pr a comma (,) to separate t	rivate) the IP address and databas	e port.		

Figura 3-8 Información de conexión

4. Abra la ventana cmd en el ECS y compruebe si se pueden conectar la dirección IP flotante y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

telnet 192.168.2.182 1433

- En caso afirmativo, la conectividad de red es normal.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.
 - Si en el grupo de seguridad del ECS, no hay ninguna regla de salida con Destination establecida en 0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de salida para la dirección IP y el puerto flotantes de la instancia de base de datos.

Figura 3-9 Grupo de seguridad de ECS

< default						G Feedback	는 Import Rale C Exp	ort Rule	
Summary Inbound Ru	many Inbound Rules Outbound Rules Associated Instances								
Barne security graup	o rules will not take effect for ECBs with	certain specifications. Learn more						×	
Add Rule Fast-	Add Rule Fast-Add Rule Deleter Allow Common Roles 2 Learn more about recurity group centigration.								
Specily filter criteria.								Q	
Priority (5)	Action ③	Protocol & Port (7)	Туре	Destination (7)	Description	Last Modified	Operation		
100	Allaw	AI	IPv6	:.0	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete		
100	Alaw	Al	IPv4	00000 0	-	Apr 13, 2022 18:49:17 GMT+08:00	Modity Replicate Delete		

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con Source establecida en 0.0.0.0/0 y Protocol & Port establecida en All, agregue una regla de entrada para la dirección IP privada y el puerto del ECS. Para obtener más información, consulte Configuración de reglas de grupos de seguridad.

Figura 3-10 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default						G Feedback	집 Import Rule 대 ES E	oport Rule	
Summary Inbound R	mmary Inbound Rules Outbound Rules Associated Instances								
Some security group	ap rules will not take effect for ECSs will	n certain specifications. Learn more						×	
Add Rule Fas	t-Add Rale Delete Alle	w Common Ports Inbound Rules: 6	Learn more about security group con	ringunation.				C	
Specity filter criteria.								Q	
Priority ③	Action ③	Protocol & Port 🕤	Type	Source 🕥	Description	Last Modified	Operation		
D 1	Allow	TCP:3305	IPv4	0.0.0.09 ①	-	Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modity Replicate Delete		
0.1	Allaw	TCP : All	IPv4	00000 0	-	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modity Replicate Delete		
	Allaw	TCP : 22	IPv4	0.0.00 (2)	Permit default Linux SSH port.	May 07, 2022 16:55:07 GMT+06:00	Modity Replicate Delete		

- 5. Abra un explorador en ECS, visite el **sitio Web de Microsoft** y descargue el paquete de instalación, por ejemplo, SQL Server Management Studio 18.0.
- 6. Haga doble clic en el paquete de instalación y complete la instalación según las instrucciones.

Paso 3: Conectarse a la instancia de base de datos mediante SQL Server Management Studio

- 1. Inicie SQL Server Management Studio.
- 2. Elija **Connect** > **Database Engine**. En el cuadro de diálogo que se muestra, introduzca la información de inicio de sesión.

Figura 3-11 Conectarse al servidor

	SQL Server
Server <u>t</u> ype:	Database Engine
<u>S</u> erver name:	. 1433 🔹
<u>A</u> uthentication:	SQL Server Authentication
Login:	r dsuser -
<u>P</u> assword:	*****
	🔲 Remember password

Parámetro	Descripción
Server name	Dirección IP flotante y puerto de base de datos obtenidos en 3.
Authenticati on	Modo de autenticación. Seleccione SQL Server Authentication.
Login	Nombre de la cuenta utilizada para acceder a la instancia de base de datos. El valor predeterminado es rdsuser .
Password	Contraseña de la cuenta.

 Tabla 3-2 Descripción de parámetro

3. Haga clic en **Connect** para conectarse a la instancia de base de datos.

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Gestión de bases de datos de RDS for SQL Server mediante DAS
- Descripción general de la solución de migración

3.3.3 Configuración de reglas de grupos de seguridad

Escenarios

Un grupo de seguridad es una colección de reglas de control de acceso para instancias de base de datos de ECSs y RDS que tienen los mismos requisitos de protección de seguridad y son de confianza mutua dentro de una VPC.

Esta sección describe cómo crear un grupo de seguridad para habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a RDS.

En primer lugar, compruebe si la instancia de base de datos de ECS y RDS están en el mismo grupo de seguridad.

- Si la instancia de base de datos de ECS y RDS están en el mismo grupo de seguridad, pueden comunicarse entre sí de forma predeterminada. No es necesario configurar ninguna regla de grupo de seguridad. Vaya a Conexión a una instancia de base de datos desde un ECS de Windows.
- Si la instancia de base de datos de ECS y RDS están en diferentes grupos de seguridad, debe configurar las reglas de grupo de seguridad para ellos, por separado.
 - Instancia de base de datos de RDS: Configure un **inbound rule** para el grupo de seguridad al que está asociada la instancia de base de datos de RDS.
 - ECS: La regla de grupo de seguridad predeterminada permite todos los paquetes de datos salientes. En este caso, no es necesario configurar una regla de grupo de seguridad para el ECS. Si no se permite todo el tráfico saliente en el grupo de seguridad, debe configurar un **outbound rule** para el ECS.

Esta sección describe cómo configurar una regla de entrada para una instancia de base de datos de RDS.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Precauciones

La regla predeterminada del grupo de seguridad permite todos los paquetes de datos salientes. Las instancias de base de datos de RDS y ECSs pueden tener acceso entre sí si se despliega en el mismo grupo de seguridad. Después de crear un grupo de seguridad, puede configurar reglas de grupo de seguridad para controlar el acceso desde y hacia las instancias de base de datos en el grupo de seguridad.

- De forma predeterminada, puede crear un máximo de 100 grupos de seguridad en su cuenta en la nube.
- De forma predeterminada, puede agregar hasta 50 reglas de grupo de seguridad a un grupo de seguridad.
- Una instancia de base de datos de RDS se puede asociar a varios grupos de seguridad y un grupo de seguridad se puede asociar a varias instancias de base de datos de RDS.
- Demasiadas reglas de grupo de seguridad aumentarán la latencia del primer paquete. Se recomienda crear no más de 50 reglas para cada grupo de seguridad.
- Para habilitar el acceso a una instancia de base de datos RDS desde recursos fuera del grupo de seguridad, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos de RDS.

NOTA

Para garantizar la seguridad de sus datos e instancias de base de datos, se recomienda utilizar el principio de privilegio mínimo para el acceso a la base de datos. Cambie el puerto de la base de datos (valor predeterminado 1433) y establezca la dirección IP en la dirección del servidor remoto o en cualquier dirección IP en la subred más pequeña del servidor remoto para controlar el acceso desde el servidor remoto.

El valor predeterminado de **Source** es de **0.0.0/0** que indica que se puede acceder a las instancias de base de datos de RDS del grupo de seguridad desde cualquier dirección IP.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

- **Paso 2** Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- Paso 5 Configure reglas de grupo de seguridad.

En el área **Connection Information** de la página **Basic Information**, haga clic en el grupo de seguridad.

Figura 3-12 Información de conexión

Connection Information			Connect to RDS Handle Connection Failure
Floating IP Address	192.168.1.196 🗇 Change	EIP	Bind
VPC	default_vpc	Database Port	1433 🖉 💮
Subnet	subnet-f5ea (192.168.1.0/24)	Security Group	default_securitygroup 🖉
Microsoft SQL Server Manager	nent Studio Connection (Private) 192.168.1.196,1433 Note: Use	a comma (,) to separate the IP a	ddress and database port.

Paso 6 En la pestaña **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca los parámetros necesarios para agregar una regla entrante.

Puede hacer clic en + para agregar más reglas entrantes.

Figura 3-13 Adición de una regla de entrada

dd Inbound Rule Learn more about security group configuration.						
Inbound rules allow incoming traffic to instances associated with the security group. Some security group rules will not take effect for ECSs with certain specifications. Learn more						
curity Group defau u can import multiple	ult_securitygr rules in a batc	oup h.				
Priority ⑦ Ac	tion ?	Protocol & Port ⑦	Туре	Source 🕐	Description	Operation
1-100	Allow 🔻	Protocols/TCP (Custo Example: 22 or 22-30	IPv4 v	IP address 0.0.0/0	v	Replicate Del
			Add Rule			
			OK	cel		

Tabla 3-3 Descripción del parámetro de regla entrante

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Priority	Prioridad de regla de grupo de seguridad.	1
	Rango de valores: 1 a 100. La prioridad predeterminada es 1 y tiene la prioridad más alta. La regla de grupo de seguridad con un valor menor tiene mayor prioridad.	
Action	Acciones de regla de grupo de seguridad.	Allow
	Una regla con una acción de denegación invalida a otra con una acción de permiso si las dos reglas tienen la misma prioridad.	

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Protocol & Port	Protocol: protocolo de red. Opciones disponibles: All, TCP, UDP, ICMP, o GRE.	ТСР
	Port : el puerto sobre el que el tráfico puede llegar a su instancia de base de datos.	1433
	Una instancia de RDS for SQL Server puede utilizar el puerto de base de datos predeterminado 1433 o cualquier puerto del rango 2100-9500 (excepto 5355 y 5985). Si su instancia utiliza 2019 Enterprise Edition, 2019 Standard Edition, 2019 Web Edition, 2017 Enterprise Edition, 2017 Standard Edition o 2017 Web Edition, no se pueden especificar los puertos 5050, 5353 y 5986.	
Туре	Tipo de dirección IP. Actualmente, solo se admite IPv4.	IPv4
Source	Dirección de origen. Puede ser una única dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde ellos a la instancia de base de datos. Ejemplos:	0.0.0/0
	 Dirección IP única: 192.168.10.10/32 (dirección IPv4) 	
	 Segmento de dirección IP: 192.168.1.0/24 (segmento de dirección IPv4) 	
	 Todas las direcciones IP: 0.0.0.0/0 (cualquier dirección IPv4) 	
	• Grupo de seguridad: sg-abc	
	 Grupo de direcciones IP: ipGroup-test 	
Description	Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad. Este parámetro es opcional.	-
	La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (<) o (>).	

----Fin

3.4 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública

3.4.1 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública

Proceso

Figura 3-14 ilustra el proceso de conexión a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server a través de una red pública.



Figura 3-14 Conexión a una instancia de base de datos a través de una red pública

3.4.2 Vinculación de una EIP

Escenarios

Puede vincular una EIP a una instancia de base de datos para la accesibilidad pública y puede desvincular la EIP de la instancia de base de datos según sea necesario.

Precauciones

- Necesita configurar grupos de seguridad y habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a la instancia de base de datos de destino. Antes de acceder a la instancia de base de datos, debe agregar una dirección IP individual o un intervalo de direcciones IP que acceda a la instancia de base de datos a la regla de entrada. Para obtener más información, consulte la sección Configuración de reglas de grupos de seguridad.
- El tráfico generado por la red pública se cobra. Puede desvincular la EIP de su instancia de base de datos cuando la EIP ya no se utiliza.

Vinculación de una EIP

- Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.
- **Paso 2** Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.
- Paso 3 Haga clic en = en la esquina superior izquierda de la página y seleccione Databases > Relational Database Service.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en la instancia de base de datos de destino.
- Paso 5 En el panel de navegación de la izquierda, elija Connectivity & Security. En el área Connection Information, haga clic en Bind junto al campo EIP.

Figura 3-15 Vinculación de una EIP

< rds-2085 🔹 🜖 Aw	ailable			Seedback Log In View Metric
Basic Information				
Backups & Restorations Connectivity & Security Distributed Transactions	Connection Information Floating IP Address Database Port	192.168.0.12 🗗 Change	EIP	No EIP bound Bind
Logs				

Paso 6 En el cuadro de diálogo que aparece, seleccione un EIP y haga clic en OK.

Si no se muestran las EIP disponibles, haga clic en View EIP y obtenga una EIP.

Figura 3-16 Selección de una EIP

Х

Bind EIP

For security purposes, after the EIP is bound, use SSL to connect to the database and add inbound and outbound rules in the security group.

Select EIP		С
EIP	Status	Bandwidth
	Ounbound	5 Mbit/s
View EIP		
	OK Cancel	

Paso 7 En la página Connectivity & Security, vea el EIP enlazado a la instancia de base de datos.

También puede ver el progreso y el resultado de vincular un EIP a una instancia de base de datos en la página **Task Center**.

----Fin

3.4.3 Conexión a una instancia de base de datos desde un Windows Server

Puede conectarse a la instancia de base de datos desde un servidor de Windows local instalado con SQL Server Management Studio a través de una red pública.

Esta sección describe cómo conectarse a una instancia de base de datos con SSL deshabilitado. Para conectarse a una instancia de base de datos con SSL habilitado, consulte **Conectar a una instancia a través de una red pública**.

Paso 1: Probar la conectividad e instalar SQL Server Management Studio

- 1. En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- 2. En el área **Connection Information**, obtenga el EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos.

< rds-99e1 • Available				🙂 Feedback 🛛 Log In
Basic Information Backups & Restorations	Time Zone	China Standard Time		Instance Class
Connectivity & Security	SSL	Certificate 👤		Administrator
Accounts Databases	Enterprise Project	default		Failover Priority
Distributed Transactions	Character Set	Chinese_PRC_CI_AS (change	AZ
SSIS Logs	Service Provider	endensoft		
Parameters				
DBA Assistant 🔹	Connection Information	Connectivity & Sec	curity Connect to RDS	Handle Connection Failure
Publications & Subscriptions	Floating IP Address 192	.168.2.182 🗇 Change	Private Domain Name	Apply
Tags	EIP	D Security Grou ?	Public Name	Apply
	VPC vpc	default	Database Port	1433 🖉 💿
	Subnet sub	net-3f23(192.168.2.0/24)	Security Group	1security group Manage
	Microsoft SQL Server Manag 192.168.2.182,1433 Note:	gement Studio Connection (Priv Use a comma (,) to separate th	rate) e IP address and databas	e port.

Figura 3-17 Información de conexión

Si no se ha vinculado ningún EIP a la instancia de base de datos, consulte Vinculación de una EIP.

3. Abra la ventana cmd en su servidor local y compruebe si la EIP y el puerto de base de datos de la instancia de base de datos pueden estar conectados.

telnet EIP 1433

- En caso afirmativo, la conectividad de red es normal.
- Si no, compruebe las reglas del grupo de seguridad.

Si en el grupo de seguridad de la instancia de base de datos no hay ninguna regla de entrada con **Source** establecida en **0.0.0/0** y **Protocol & Port** establecida en **All**, agregue una regla de entrada para el EIP y el puerto de la instancia de base de datos. Para obtener más información, consulte **Configuración de reglas de grupos de seguridad**.

Figura 3-18 Grupo de seguridad de instancia de base de datos

< default						G Feedback	월 Import Rule 년 Exp	iont Rule
Summary Inbound P	tules Outbound Rules /	Associated Instances						
Borne security gro	up rules will not take effect for ECSs with	n certain specifications. Learn more						×
Add Rule Fat	5-Add Rale Delete Alle	w Common Ports Inbound Rules: 6	Learn more about security group co	riguation.				С
Specily filter criteria.								Q
Priority 🛞	Action ③	Protocol & Port ③	Туре	Source 🕥	Description	Last Modified	Operation	
1	Allow	TCP : 3306	IPv4	000.00 (2)		Aug 04, 2022 09:31:23 GMT+08:00	Modify Replicate Delate	
D 1	Allaw	TCP : All	IPv4	0.0.000	-	Jul 07, 2022 10:59:21 GMT+08:00	Modify Replicate Delete	
1	Allow	TCP : 22	IPv4	0.0.00 (2)	Permit default Linux SSH port.	May 07, 2022 10:55:07 GMT+00:00	Modity Replicate Delete	

- 4. Abra un explorador en el servidor local, visite el **sitio Web de Microsoft** y descargue el paquete de instalación, por ejemplo, SQL Server Management Studio 18.0.
- 5. Haga doble clic en el paquete de instalación y complete la instalación según las instrucciones.

Paso 2: Conectarse a la instancia de base de datos mediante SQL Server Management Studio

- 1. Inicie SQL Server Management Studio.
- 2. Elija **Connect** > **Database Engine**. En el cuadro de diálogo que se muestra, introduzca la información de inicio de sesión.

Figura 3-19 Conectarse al servidor

	SQL Server			
Server <u>t</u> ype:	Database Engine 💌			
<u>S</u> erver name:	, 1433 👻			
<u>A</u> uthentication:	SQL Server Authentication			
Login:	rdsuser 🗸 🗸			
<u>P</u> assword:	*****			
	Remember password			

 Tabla 3-4 Descripción de parámetro

Parámetro	Descripción
Server name	EIP y puerto de base de datos obtenidos en 2.
Authenticati on	Modo de autenticación. Seleccione SQL Server Authentication.
Login	Nombre de la cuenta utilizada para acceder a la instancia de base de datos. El valor predeterminado es rdsuser .
Password	Contraseña de la cuenta.

3. Haga clic en **Connect** para conectarse a la instancia de base de datos.

Operaciones de seguimiento

Después de iniciar sesión en la instancia de base de datos, puede crear o migrar bases de datos.

- Gestión de bases de datos de RDS for SQL Server mediante DAS
- Descripción de la solución de migración

3.4.4 Configuración de reglas de grupos de seguridad

Escenarios

Un grupo de seguridad es una colección de reglas de control de acceso para instancias de base de datos de ECSs y RDS que tienen los mismos requisitos de protección de seguridad y son de confianza mutua dentro de una VPC.

Esta sección describe cómo crear un grupo de seguridad para habilitar direcciones IP y puertos específicos para acceder a RDS.

Cuando intenta conectarse a una instancia de base de datos RDS a través de un EIP, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos.

Precauciones

La regla predeterminada del grupo de seguridad permite todos los paquetes de datos salientes. Las instancias de base de datos de RDS y ECSs pueden tener acceso entre sí si se despliega en el mismo grupo de seguridad. Después de crear un grupo de seguridad, puede configurar reglas de grupo de seguridad para controlar el acceso desde y hacia las instancias de base de datos en el grupo de seguridad.

- De forma predeterminada, puede crear un máximo de 100 grupos de seguridad en su cuenta en la nube.
- De forma predeterminada, puede agregar hasta 50 reglas de grupo de seguridad a un grupo de seguridad.
- Una instancia de base de datos de RDS se puede asociar a varios grupos de seguridad y un grupo de seguridad se puede asociar a varias instancias de base de datos de RDS.
- Demasiadas reglas de grupo de seguridad aumentarán la latencia del primer paquete. Se recomienda crear no más de 50 reglas para un grupo de seguridad.
- Para habilitar el acceso a una instancia de base de datos RDS desde recursos fuera del grupo de seguridad, debe configurar un **inbound rule** para el grupo de seguridad asociado a la instancia de base de datos de RDS.

NOTA

Para garantizar la seguridad de sus datos e instancias de base de datos, se recomienda utilizar el principio de privilegio mínimo para el acceso a la base de datos. Cambie el puerto de la base de datos (valor predeterminado 1433) y establezca la dirección IP en la dirección del servidor remoto o en cualquier dirección IP en la subred más pequeña del servidor remoto para controlar el acceso desde el servidor remoto.

El valor predeterminado de **Source** es de **0.0.0/0** que indica que se puede acceder a las instancias de base de datos de RDS del grupo de seguridad desde cualquier dirección IP.

Para obtener más información acerca de los requisitos de las reglas de grupo de seguridad, consulte la sección Adición de una regla de grupo de seguridad en la *Guía de usuario de Virtual Private Cloud*.

Procedimiento

Paso 1 Inicie sesión en la consola de gestión.

Paso 2 Haga clic en 🔍 en la esquina superior izquierda y seleccione una región y un proyecto.

- **Paso 3** Haga clic en = en la esquina superior izquierda de la página y seleccione **Databases** > **Relational Database Service**.
- Paso 4 En la página Instances, haga clic en el nombre de la instancia de base de datos.
- Paso 5 Configure reglas de grupo de seguridad.

En el área **Connection Information** de la página **Basic Information**, haga clic en el grupo de seguridad.

Figura 3-20 Información de conexión

Connection Information			Connect to RDS Handle Connection Failure
Floating IP Address	192.168.1.196 🗇 Change	EIP	Bind
VPC	default_vpc	Database Port	1433 🖉 🕜
Subnet	subnet-f5ea (192.168.1.0/24)	Security Group	default_securitygroup 🖉
Microsoft SQL Server Manager	nent Studio Connection (Private) 192.168.1.196,1433 Note: Use	a comma (,) to separate the IP a	ddress and database port.

Paso 6 En la pestaña **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca los parámetros necesarios para agregar una regla entrante.

Puede hacer clic en + para agregar más reglas entrantes.

Figura 3-21 Adición de una regla de entrada

tiple rules in a ba	tch				
Action ⑦	Protocol & Port ⑦	Туре	Source 🕐	Description	Operation
Allow v	Protocols/TCP (Custo	IPv4 v	IP address ▼ 0.0.0.0/0]	Replicate De
	Action ⑦	Action ⑦ Protocol & Port ⑦ Protocols/TCP (Custo Allow Example: 22 or 22-30	Action ⑦ Protocol & Port ⑦ Type Allow Protocols/TCP (Custo • Example: 22 or 22-30 IPv4 •	Action ⑦ Protocol & Port ⑦ Type Source ⑦ Allow ▼ Protocols/TCP (Custo ▼ Example: 22 or 22-30 IPv4 ▼ IP address ▼ 0.0.0.0/0	Action ⑦ Protocol & Port ⑦ Type Source ⑦ Description Allow ▼ Protocols/TCP (Custo ▼ Example: 22 or 22-30 IPv4 ▼ IP address ▼ 0.0.0.0/0 IP

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Priority	Prioridad de regla de grupo de seguridad.	1
	Rango de valores: 1 a 100. La prioridad predeterminada es 1 y tiene la prioridad más alta. La regla de grupo de seguridad con un valor menor tiene mayor prioridad.	
Action	Acciones de regla de grupo de seguridad.	Allow
	Una regla con una acción de denegación invalida a otra con una acción de permiso si las dos reglas tienen la misma prioridad.	
Protocol & Port	Protocol : protocolo de red. Opciones disponibles: All , TCP , UDP , ICMP , o GRE .	ТСР
	Port : el puerto sobre el que el tráfico puede llegar a su instancia de base de datos.	1433
	Una instancia de RDS for SQL Server puede utilizar el puerto de base de datos predeterminado 1433 o cualquier puerto del rango 2100-9500 (excepto 5355 y 5985). Si su instancia utiliza 2019 Enterprise Edition, 2019 Standard Edition, 2019 Web Edition, 2017 Enterprise Edition, 2017 Standard Edition o 2017 Web Edition, no se pueden especificar los puertos 5050, 5353 y 5986.	
Туре	Tipo de dirección IP. Actualmente, solo se admite IPv4.	IPv4

Tabla 3-5 Descripción del parámetro de regla entrante

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Source	Dirección de origen. Puede ser una única dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde ellos a la instancia de base de datos. Ejemplos:	0.0.0/0
	 Dirección IP única: 192.168.10.10/32 (dirección IPv4) 	
	 Segmento de dirección IP: 192.168.1.0/24 (segmento de dirección IPv4) 	
	 Todas las direcciones IP: 0.0.0.0/0 (cualquier dirección IPv4) 	
	• Grupo de seguridad: sg-abc	
	 Grupo de direcciones IP: ipGroup-test 	
Description	Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad. Este parámetro es opcional.	-
	La descripción puede contener un máximo de 255 caracteres y no puede contener corchetes angulares (<) o (>).	

----Fin

4 Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for MySQL

Después de comprar y conectarse a una instancia de base de datos, puede ver las prácticas comunes para usar mejor RDS for MySQL.

Práctica		Descripción
Sugerencias sobre el uso de RDS for MySQL	Sugerencias de uso de instancias	Esta práctica proporciona sugerencias sobre el uso de RDS for MySQL en términos de instancias de base de datos, conexión a base de datos, confiabilidad y disponibilidad, copia de respaldo y restauración, auditoría SQL, operación rutinaria y seguridad.
Configuración del sitio web	Uso de RDS for MySQL para configurar WordPress	Esta práctica describe cómo configurar WordPress en un entorno LAMP usando Huawei Cloud Virtual Private Cloud (VPC), Elastic Cloud Server (ECS), y RDS for MySQL.
	Uso de RDS for MySQL para configurar Discuz!	Esta práctica describe cómo configurar Discuz! en un entorno LAMP usando Huawei Cloud VPC, ECS y RDS for MySQL.
Migración de datos	Migración de datos a RDS for MySQL mediante mysqldump	Esta práctica describe cómo usar mysqldump para copiar datos desde el origen a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Desde RDS for MySQL a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo utilizar Data Replication Service (DRS) para migrar datos de tabla, base de datos o instancia del origen a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.

 Tabla 4-1 Prácticas comunes

Práctica		Descripción
	Migración de datos a RDS for MySQL mediante las funciones de exportación e importación de DAS	Esta práctica describe cómo utilizar Data Admin Service (DAS) para exportar datos desde el origen y, a continuación, importar los datos a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Desde RDS for MySQL a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos desde el origen a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	 Configuración de DR de actividad única remota para una instancia de RDS for MySQL mediante DRS Desde RDS for MySOL 	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos desde el origen a una instancia de DR de RDS for MySQL.
	a RDS for MySQL (DR de dual-activo)	
	De DDM a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una instancia DDM a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Desde GaussDB Distribuido a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una instancia distribuida de GaussDB a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Desde GaussDB primario/en espera a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una instancia primaria/en espera de GaussDB a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Desde GaussDB(for MySQL) a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una instancia de base de datos de GaussDB(for MySQL) a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Migración de datos desde bases de datos de MySQL autogestionadas a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para migrar datos desde una base de datos MySQL autogestionada a una instancia de base de datos RDS for MySQL.
	De MySQL autogestionada a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una base de datos MySQL autogestionada a una instancia de base de datos RDS for MySQL.

Práctica		Descripción
	 De MySQL autogestionada a RDS for MySQL (DR de activo único) De MySQL autogestionada a RDS for MySQL (DR de dual activo) 	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una base de datos MySQL autogestionada a una instancia de DR RDS for MySQL.
	De Oracle a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para sincronizar datos de una base de datos Oracle autogestionada a una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	Migración de bases de datos de MySQL desde otras nubes a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para migrar bases de datos MySQL desde otras nubes a RDS for MySQL.
	Desde MySQL en otras nubes a RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar bases de datos MySQL de otras nubes a RDS for MySQL.
	 Desde MySQL en otras nubes a RDS for MySQL (DR de activo único) Desde MySQL en otras nubes a RDS for MySQL (DR de activo dual) 	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar bases de datos MySQL de otras nubes a instancias de DR RDS for MySQL.
Copia de respaldo de datos	Copia de respaldo automatizada dentro de la región	Esta práctica describe cómo RDS for MySQL crea automáticamente copias de respaldo para una instancia de base de datos durante una ventana de copia de respaldo y guarda las copias de respaldo en función del período de retención configurado.
	Copia de respaldo manual dentro de la región	Esta práctica describe cómo crear copias de respaldo manuales para una instancia de base de datos. Estas copias de respaldo se pueden utilizar para restaurar datos para una mayor confiabilidad.

Práctica		Descripción
	Copia de respaldo automatizada entre regiones	Esta práctica describe cómo almacenar copias de respaldo de una instancia de base de datos en otra región para la recuperación ante desastres. Si la instancia de base de datos falla, las copias de respaldo en otra región se pueden utilizar para restaurar los datos en una nueva instancia de base de datos.
Restauración de datos	Restauración desde copias de respaldo completas a instancias de RDS for MySQL	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada o manual para restaurar una instancia de base de datos a cómo era cuando se creó la copia de respaldo. La restauración se realiza a nivel de instancia.
	Restauración de una instancia de base de datos a un punto en el tiempo	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada para restaurar datos de instancia en un punto específico en el tiempo.
	Restauración de bases de datos o tablas a un punto en el tiempo	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada para restaurar bases de datos o tablas en un punto específico en el tiempo.

5 Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for PostgreSQL

Después de comprar y conectarse a una instancia de base de datos, puede ver las prácticas comunes para usar mejor RDS for PostgreSQL.

Práctica		Descripción
Sugerencias sobre el uso de RDS for PostgreSQL	Sugerencias de uso de instancias	Esta práctica proporciona sugerencias sobre el uso de RDS for PostgreSQL en términos de conexión a la base de datos, réplicas de lectura, confiabilidad y disponibilidad, replicación lógica, edad de la base de datos, estabilidad, operación rutinaria y seguridad.
	Sugerencias de uso de bases de datos	Esta práctica proporciona sugerencias sobre nombres de bases de datos, diseño de tablas, diseño de índices, diseño de SQL y seguridad.
Migración de datos	Migración de datos a RDS for PostgreSQL mediante psql	Esta práctica describe cómo usar pg_dump para copiar datos desde el origen a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	Migración de datos a RDS for PostgreSQL mediante las funciones de exportación e importación de DAS	Esta práctica describe cómo utilizar Data Admin Service (DAS) para exportar datos desde el origen y, a continuación, importar los datos a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	Desde RDS for PostgreSQL a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos desde el origen a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.

 Tabla 5-1 Prácticas comunes

Práctica		Descripción
	De PostgreSQL autogestionado a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una base de datos de PostgreSQL autogestionada a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	Para PostgreSQL en otras nubes a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de bases de datos de PostgreSQL en otras nubes a RDS for PostgreSQL.
	De Oracle a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para sincronizar datos de una base de datos de Oracle autogestionada a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	Desde RDS for MySQL a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una instancia de base de datos de RDS for MySQL a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	De MySQL autogestionado a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de una base de datos de MySQL autogestionada a una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	Para MySQL en otras nubes a RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo usar DRS para sincronizar datos de bases de datos de MySQL en otras nubes a RDS for PostgreSQL.
Copia de respaldo de datos	Copia de respaldo automatizada dentro de la región	Esta práctica describe cómo RDS for PostgreSQL crea automáticamente copias de respaldo para una instancia de base de datos durante una ventana de copia de respaldo y guarda las copias de respaldo según el período de retención configurado.
	Copia de respaldo manual dentro de la región	Esta práctica describe cómo crear copias de respaldo manuales para una instancia de base de datos. Estas copias de respaldo se pueden utilizar para restaurar datos para una mayor confiabilidad.

Práctica		Descripción
Restauración de datos	Restaurar desde copias de respaldo completas a instancias de RDS for PostgreSQL	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada o manual para restaurar una instancia de base de datos a cómo era cuando se creó la copia de respaldo. La restauración se realiza a nivel de instancia.
	Restauración de una instancia de base de datos a un punto en el tiempo	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada para restaurar datos de instancia en un punto específico en el tiempo.

6 Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for SQL Server

Después de comprar y conectarse a una instancia de base de datos, puede ver las prácticas comunes para usar mejor RDS for SQL Server.

Práctica		Descripción
Sugerencias sobre el uso de RDS for SQL Server	Sugerencias de uso de instancias	Esta práctica proporciona sugerencias sobre la clase de instancia de base de datos, la conexión de base de datos, la migración de base de datos y el uso de instancia.
Despliegue de SSRS	Despliegue de SQL Server Reporting Services (SSRS) en RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo desplegar SSRS en RDS for SQL Server.
Migración de datos	Migración de datos a RDS for SQL Server mediante las funciones de exportación e importación de DAS	Esta práctica describe cómo utilizar Data Admin Service (DAS) para exportar datos desde el origen y, a continuación, importar los datos a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	Migración de datos desde una base de datos de SQL Server alojada en ECS a RDS for SQL Server mediante las funciones de exportación e importación de SSMS	Esta práctica describe cómo utilizar SQL Server Management Studio (SSMS) para migrar datos desde una base de datos de SQL Server alojada en ECS a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.

Tabla 6-1 Prácticas comunes

Práctica		Descripción
	Migración de datos desde una base de datos de SQL Server local a RDS for SQL Server mediante las funciones de exportación e importación de SSMS	Esta práctica describe cómo utilizar SSMS para migrar datos desde una base de datos local de SQL Server a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	Despliegue de SQL Server Reporting Services (SSRS) en RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo desplegar SSRS en RDS for SQL Server.
	Migración de datos de copia de respaldo de una instancia de base de datos de RDS for SQL Server a otra instancia de base de datos de RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para migrar datos de copia de respaldo desde el origen a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	De RDS for SQL Server a RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para sincronizar datos de una instancia de base de datos de RDS for SQL Server a otra instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	Migración de datos de copia de respaldo de una base de datos de SQL Server local a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para migrar datos de copia de respaldo de una base de datos de SQL Server local a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	De SQL Server local a RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para sincronizar datos de una base de datos de SQL Server local a una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	Migración de datos de copia de respaldo de bases de datos de SQL Server en otras nubes a RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para migrar datos de copia de respaldo de bases de datos de SQL Server en otras nubes a RDS for SQL Server.
	Desde SQL Server en otras nubes a RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar DRS para sincronizar datos de bases de datos de SQL Server en otras nubes a RDS for SQL Server.

Práctica		Descripción
Copia de respaldo de datos	Copia de respaldo automatizada dentro de la región	Esta práctica describe cómo RDS for SQL Server crea automáticamente copias de respaldo para una instancia de base de datos durante una ventana de copia de respaldo y guarda las copias de respaldo en función del período de retención configurado.
	Copia de respaldo manual dentro de la región	Esta práctica describe cómo crear copias de respaldo manuales para una instancia de base de datos. Estas copias de respaldo se pueden utilizar para restaurar datos para una mayor confiabilidad.
Restauración de datos	Restauración desde copias de respaldo completas a instancias de RDS for SQL Server	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada o manual para restaurar una instancia de base de datos a cómo era cuando se creó la copia de respaldo. La restauración se realiza a nivel de instancia.
	Restauración de una instancia de base de datos a un punto en el tiempo	Esta práctica describe cómo utilizar una copia de respaldo automatizada para restaurar datos de instancia en un punto específico en el tiempo.

A Historial de cambios

Lanzado en	Descripción
2023-07-17	Esta versión es la veinte y séptima versión oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Agregado Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for MySQL.
	• Agregado Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for PostgreSQL.
	• Agregado Pasos iniciales con prácticas comunes de RDS for SQL Server.
2023-06-01	Este versión es el vigésimo sexto lanzamiento oficial que incorpora el siguiente cambio:
	Se admitieron varios grupos de seguridad para una instancia de RDS for PostgreSQL.
2023-05-10	Este versión es el vigésimo quinto lanzamiento oficial que incorpora el siguiente cambio:
	Admitido RDS for MariaDB.
2022-07-30	Este versión es el vigésimo cuarto lanzamiento oficial de que incorpora los siguientes cambios:
	• Se admitieron varios grupos de seguridad para una instancia de RDS for MySQL.
2021-10-25	Esta versión es la vigesimotercera versión oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	Se optimizaron las restricciones en los nombres de instancia de MySQL.
2021-09-27	Este versión es el vigésimo segundo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	Dominio de AD admitido para Microsoft SQL Server 2017 Standard Edition y 2017 Web Edition.

Lanzado en	Descripción
2021-07-22	 Esta versión es la vigésima primera versión oficial, que incorpora los siguientes cambios: Se admitió la suscripción anual/mensual de 5 años de instancias de base de datos de RDS for MySQL. Se agregó el tipo de almacenamiento Extreme SSD para comprar una instancia de base de datos RDS for PostgreSQL.
2021-06-17	 Este versión es el vigésimo lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: Soportó () y & para contraseñas de cuenta de base de datos de MySQL.
2021-05-18	Esta edición es la decimonovena versión oficial, que incorpora los siguientes cambios: Se agregó el tipo de almacenamiento Extreme SSD para comprar una instancia de base de datos RDS for MySQL.
2021-04-21	Este versión es la decimoctava versión oficial, que incorpora el siguiente cambio: Se admitió autoescalado de almacenamiento para una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
2021-04-19	Este versión es el decimoséptimo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios: Se optimizó la descripción de las clases de instancia disponibles y los tipos de almacenamiento para comprar una instancia de base de datos de MySQL.
2021-02-25	Este versión es la decimonovena versión oficial de que incorpora el siguiente cambio: Se ajustó el esquema "Pasos iniciales".
2020-11-11	Este versión es el decimoquinto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: Se admitió la selección de la zona horaria local para instancias de base de datos de RDS for SQL Server.
2020-02-05	Esta versión es la decimocuarta versión oficial, que incorpora el siguiente cambio: Se agregaron solicitudes para los tipos de instancia de base de datos durante la compra de la instancia de base de datos.

Lanzado en	Descripción
2019-12-30	Esta versión es la decimotercera versión oficial, que incorpora el siguiente cambio:
	 Configuración de contraseña admitida después de crear una instancia de base de datos.
2019-10-12	Este versión es la decimocuarta versión oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se optimizaron las restricciones del nombre de dominio de AD.
	• Se ajustó la estructura de pasos iniciales.
	• Se optimizó la descripción de EIPs vinculantes y no vinculantes.
2019-08-12	Esta edición es la undécima versión oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	 Se optimizó la política de contraseñas de compra de instancias de base de datos.
	• Se admitió proxy de base de datos para instancias de base de datos de RDS for MySQL.
2019-07-12	Este versión es décima versión oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se admitió la creación por lotes de réplicas de lectura para instancias de base de datos de RDS for MySQL.
	• Se admitió un máximo de 10 réplicas de lectura para cada instancia de base de datos primaria de RDS for MySQL.
	• Se agregaron los permisos de usuario de root para instancias de base de datos de RDS for MySQL.
2019-06-12	Este versión es el noveno lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se admitió la creación por lotes de réplicas de lectura durante la creación de instancia de base de datos.
	• Se admitió el acceso a instancias de base de datos de RDS for MySQL a través de nombres de dominio privados.

Lanzado en	Descripción
2019-02-15	Este problema es el octavo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	 Se admitió la adición de EIPs a la lista blanca de RDS for SQL Server.
	• Se admitió la descarga de copias de respaldo incrementales para instancias de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	• Se optimizaron las descripciones de la conexión a RDS for MySQL, RDS for PostgreSQL e instancias de base de datos de RDS for SQL Server.
2018-11-20	Esta versión es el séptimo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se admitió RDS for PostgreSQL Enhanced Edition.
	• Se admitió la creación de réplicas de lectura para instancias de base de datos de RDS for SQL Server.
	• Se admitió la especificación de un VIP cuando se crea una instancia de base de datos de RDS for SQL Server.
	 Se admitió la gestión de proyectos empresariales.
2018-09-04	Este versión es el sexto lanzamiento oficial de que incorpora los siguientes cambios:
	• Se optimizó el mecanismo de EIP para RDS for MySQL, RDS for PostgreSQL y RDS for SQL Server.
2018-07-13	Este versión es el quinto lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se cambió el número de puerto predeterminado a 5432 cuando se crea una instancia de base de datos de RDS for PostgreSQL.
Lanzado en	Descripción
------------	---
2018-06-30	Esta versión es el cuarto lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se admitió la configuración y el cambio de la dirección IP flotante para una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	• Se admitieron la habilitación y deshabilitación de la accesibilidad pública para réplicas de lectura de RDS for MySQL.
	 Se admitieron escalado de espacio de almacenamiento RDS for MySQL e instancias de base de datos de RDS for PostgreSQL numerosas veces. Cada escalado debe ser un múltiplo de 10 GB.
	• Se admitió el escalado del espacio de almacenamiento de instancias de base de datos de RDS for SQL Server en un múltiplo de 10 GB.
	• Se admitió la descarga de datos de copia de respaldo de una base de datos específica para RDS for SQL Server.
2018-06-15	Esta edición es la tercera versión oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Se admitió la renovación automática durante la creación de instancias de base de datos anuales/mensuales.
	• Se incrementó el período de retención de copia de respaldo a 732 días.
	• Se mostró el número máximo de conexiones para RDS for MySQL e instancias de base de datos de RDS for PostgreSQL.
	• Se admitieron selecciones de zona horaria al crear una instancia de base de datos de RDS for MySQL.
	• Se admitieron 1 vCPU 2 GB y 1 vCPU 4 GB clases de instancia para instancias de base de datos de RDS for PostgreSQL.

Lanzado en	Descripción
2018-06-01	Esta versión es el segundo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:
	• Compatible con el servicio DSS.
	• Se admitió un máximo de 4,000 GB de espacio de almacenamiento al crear o escalar una instancia de base de datos.
	 Se admitieron selecciones de grupos de parámetros durante la creación de instancias de base de datos.
	• Se admitió la creación de instancias de base de datos anuales/mensuales en lotes.
	• Se admitió la habilitación y deshabilitación de la accesibilidad pública para instancias de base de datos de MySQL.
	 Se cambió el número de puerto predeterminado a 3306 cuando se crea una instancia de base de datos de RDS para MySQL.
	 Se admitió la visualización del progreso y los registros de creación o escalado de instancias de base de datos de RDS for MySQL en el centro de tareas.
	• Compatible con PostgreSQL 10.
	• Compatible con Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 Enterprise Edition.
2018-05-04	Esta edición es el primer lanzamiento oficial.