

解决方案实践

基于开源 wangmarketCMS 快速建站

文档版本 1.0
发布日期 2023-12-05



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

1 方案概述	1
2 资源和成本规划	3
3 实施步骤	5
3.1 准备工作.....	5
3.2 快速部署.....	8
3.3 开始使用.....	14
3.4 快速卸载.....	30
4 附录	32
5 修订记录	33

1 方案概述

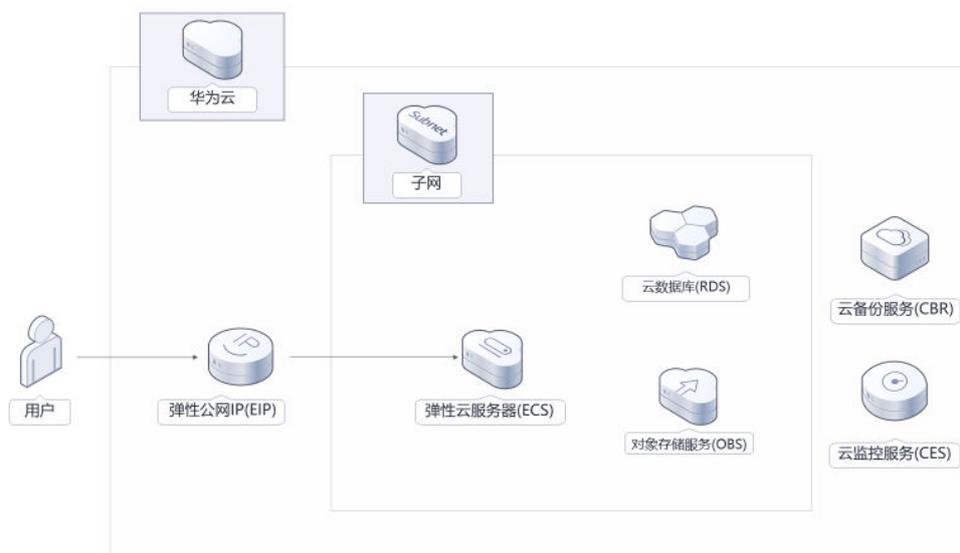
应用场景

基于华为云服务器极致性价比和对象存储服务低成本存储海量数据等优势，该方案可帮助您在华为云弹性云服务器上快速搭建SaaS云建站系统，您可以通过部署 wangmarketCMS 建站系统，创建上千个无技术门槛，100%自由度的网站，并根据源代码进行定制化开发。

方案架构

该解决方案部署架构如下图所示：

图 1-1 方案架构



该解决方案部署如下资源：

- 创建一台弹性云服务ECS器用于搭建SaaS云建站系统的环境。
- 创建一个弹性公网EIP绑定到弹性云服务器，提供访问公网和被公网访问能力。

- 创建一个对象存储服务OBS，用于存储网站静态页面及图片等。
- 创建一个云数据库RDS for MySQL，用于数据存储。

方案优势

- 低成本
通过极致性价比的云服务器，搭建SaaS云建站系统，通过系统开通任意多个网站。
- 开源和定制化
该解决方案是开源的，用户可以免费用于商业用途，并在源码基础上进行定制化开发。
- 一键部署
支持一键轻松部署，5分钟即可完成SaaS云建站系统的构建。

约束与限制

- 部署该方案之前，需注册华为账号 并开通华为云，完成实名认证，且账号 不能处于欠费或冻结状态。

2 资源和成本规划

该解决方案主要部署如下资源，每月花费如表1资源和成本规划所示，具体请参考华为云官网[价格详情](#)，实际收费以账单为准：

表 2-1 资源和成本规划（入门版）

华为云服务	配置示例	每月花费
弹性云服务器 ECS	<ul style="list-style-type: none">区域：华北-北京四计费模式：按需计费规格：X86计算 通用计算型 s6.medium.2 1vCPUs 2 GiB镜像：CentOS 7.4 64bit(40GB)系统盘：高IO 40GB购买量：1	$0.18 * 24 * 30 * 1 = 129$ 元
弹性公网IP EIP	<ul style="list-style-type: none">区域：华北-北京四计费模式：按需计费产品类型：独享规格：全动态BGP规格：按带宽计费带宽大小：5Mbit/s购买量：1	$0.34 * 30 * 24 = 244$ 元
对象存储服务OBS	<ul style="list-style-type: none">区域：华北-北京四数据存储（多AZ存储）	0.1390 元/GB/月 请求费用： 0.0100元/万次 预计每月新增低于1GB数据量，花费低于0.1390元。

华为云服务	配置示例	每月花费
合计		373 元

表 2-2 资源和成本规划（增强版）

华为云服务	配置示例	每月花费
弹性云服务器 ECS	<ul style="list-style-type: none"> 区域：华北-北京四 计费模式：按需计费 规格：X86计算 通用计算型 s6.large.2 2vCPUs 4 GiB 镜像：CentOS 7.4 64bit(40GB) 系统盘：高IO 40GB 购买量：1 	$0.37 * 24 * 30 * 1 = 266$ 元
弹性公网IP EIP	<ul style="list-style-type: none"> 区域：华北-北京四 计费模式：按需计费 产品类型：独享 规格：全动态BGP 规格：按带宽计费 带宽大小：5Mbit/s 购买量：1 	$0.34 * 30 * 24 = 244$ 元
云数据库RDS	<ul style="list-style-type: none"> 区域：华北-北京四 计费模式：按需计费 产品类型：单机 数据库引擎：MySQL 规格：rds.mysql.n1.large.2 2 vCPUs 4 GB (通用型) 购买量：1 	$0.4 * 24 * 30 = 288$ 元
对象存储服务OBS	<ul style="list-style-type: none"> 区域：华北-北京四 数据存储（多AZ存储） 	0.1390 元/GB/月 请求费用：0.0100元/万次 预计每月新增低于1GB数据量，花费低于0.1390元。
合计		798 元

3 实施步骤

- 3.1 准备工作
- 3.2 快速部署
- 3.3 开始使用
- 3.4 快速卸载

3.1 准备工作

创建 rf_admin_trust 委托

步骤1 进入华为云官网，打开[控制台管理](#)界面，鼠标移动至个人账号处，打开“统一身份认证”菜单。

图 3-1 控制台管理界面



图 3-2 统一身份认证菜单



步骤2 进入“委托”菜单，搜索“rf_admin_trust”委托。

图 3-3 委托列表



- 如果委托存在，则不用执行接下来的创建委托的步骤
- 如果委托不存在时执行接下来的步骤创建委托

步骤3 单击步骤2界面中的“创建委托”按钮，在委托名称中输入“rf_admin_trust”，选择“普通账号”，委托的账号，输入“op_svc_IAC”，单击“下一步”。

图 3-4 创建委托



步骤4 在搜索框中输入” Tenant Administrator” 权限，并勾选搜索结果。

图 3-5 选择策略



步骤5 选择“所有资源”，并单击下一步完成配置。

图 3-6 设置授权范围



步骤6 “委托”列表中出现“rf_admin_trust”委托则创建成功。

图 3-7 委托列表



----结束

3.2 快速部署

本章节主要指导用户如何自动化部署“基于开源wangmarketCMS快速建站”解决方案。

表 3-1 参数填写说明（入门版）

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
vpc_name	String	必填	虚拟私有云名称，该模板新建VPC，不支持重名。取值范围：1-54个字符，支持数字、字母、中文、下划线(_)、中划线(-)、点(.)。	CMS-based-on-open-source-wangmarket-entry-demo
ecs_name	String	必填	弹性云服务器名称，不支持重名。取值范围：1-50位，以小写字母开头，由小写字母、数字、中划线(-)组成，且不能以中划线(-)结尾。	CMS-based-on-open-source-wangmarket-entry-demo
ecs_password	String	必填	弹性云服务器密码，创建完成后，可参考部署指南登录ECS控制台修改密码。取值范围：8~26个字符，密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(!@#\$%^_-=+[]{};./?)中的三种。	空
mysql_password	String	必填	mysql的root用户密码，长度8-12位，密码必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(!@#\$%^_-=+[]{};./?)。	空
database_username	String	必填	数据库用户名，长度为8-16位，用户名只包含字母或者包含字母和数字。	wangmarket

database_password	String	必填	数据库用户名密码，长度为8-12位，密码必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符 (!@\$%^_-=+[];,:/?)。	空
-------------------	--------	----	----------------------------------------------------------------	---

表 3-2 参数填写说明（增强版）

参数名称	类型	是否必填	参数解释	默认值
vpc_name	String	必填	虚拟私有云名称，该模板新建VPC，不支持重名。取值范围：1-54个字符，支持数字、字母、中文、下划线(_)、中划线(-)、点(.)。	CMS-based-on-open-source-wangmarket-enhanced-demo
ecs_name	String	必填	弹性云服务器名称，不支持重名。取值范围：1-50位，以小写字母开头，由小写字母、数字、中划线(-)组成，且不能以中划线(-)结尾。	CMS-based-on-open-source-wangmarket-enhanced-demo
ecs_password	String	必填	弹性云服务器密码，创建完成后，可参考部署指南登录ECS控制台修改密码。取值范围：8~26个字符，密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(!@\$%^_-=+[];,:/?)中的三种。	空
rds_name	String	必填	RDS数据库名称，不支持重名。取值范围：4-64个字符，以小写字母开头，由小写字母、数字、中划线(-)组成，且不能以中划线(-)结尾。	空

rds_password	String	必填	RDS数据库密码，创建完成后，可参考部署指南登录RDS控制台修改密码。取值范围：8~32个字符，密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符(@#\$\$%^-_=+?,()&)中的三种。	空
--------------	--------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---

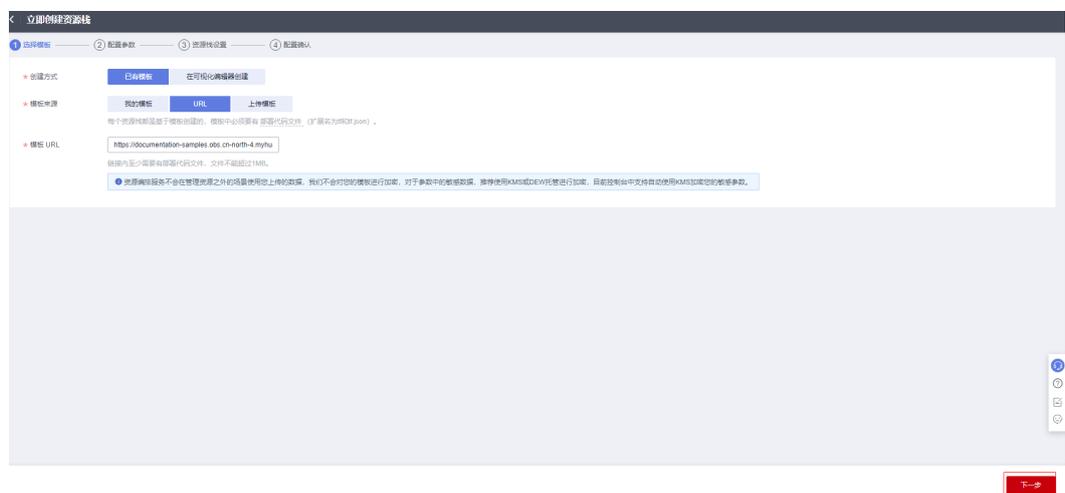
步骤1 登录[华为云解决方案实践](#)，选择“基于开源wangmarketCMS快速建站”解决方案。数据中心下拉菜单可以选择需要部署的区域，单击“一键部署”，跳转至解决方案创建堆栈界面。

图 3-8 解决方案实施库



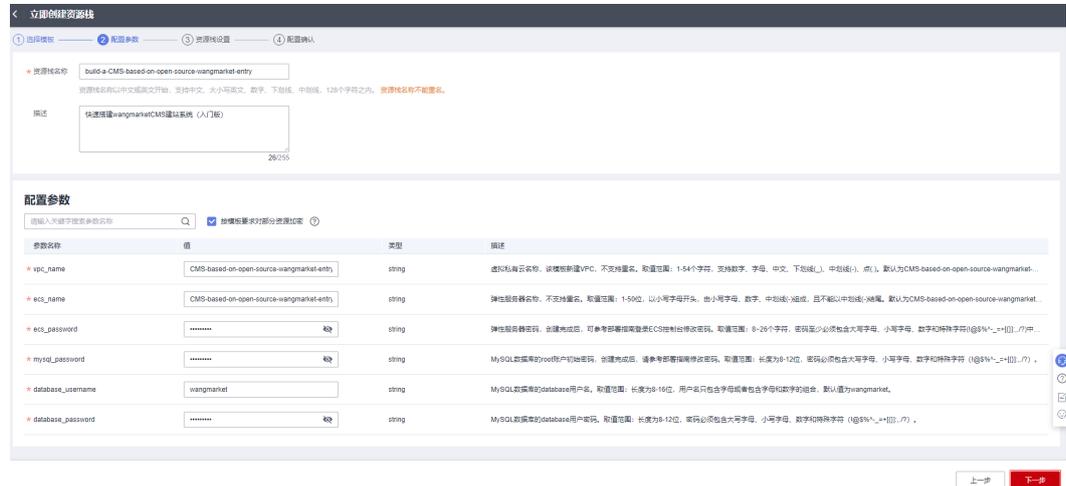
步骤2 在选择模板界面中，单击“下一步”。

图 3-9 选择模板



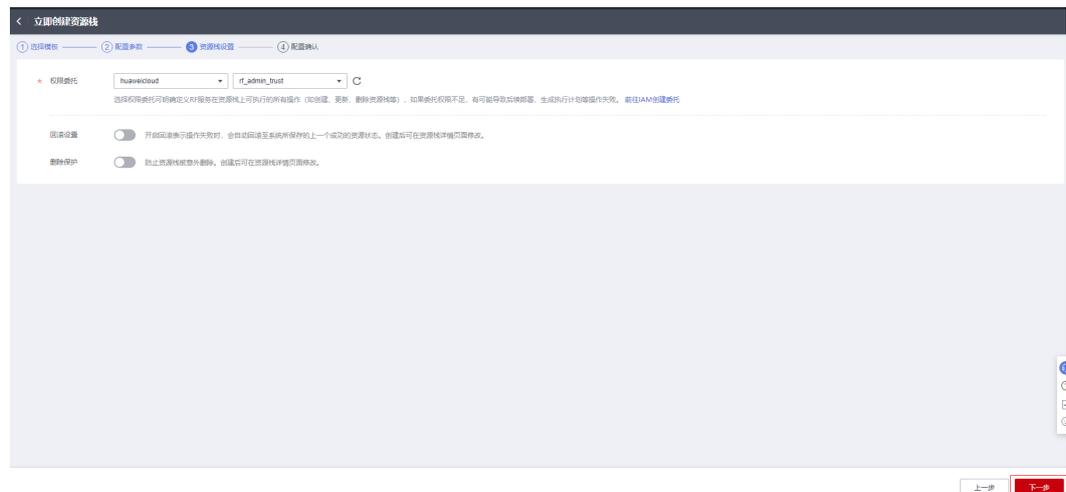
步骤3 在配置参数界面中，自定义填写堆栈名称，入门版请根据表1参数填写说明（入门版）填写配置参数信息，增强版请根据表2参数填写说明（增强版）填写配置参数信息。单击“下一步”。

图 3-10 配置参数



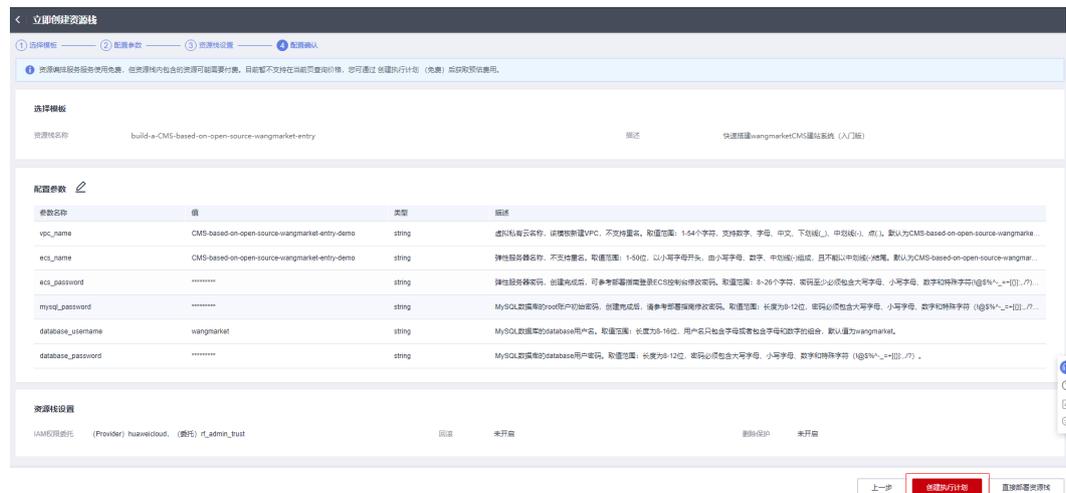
步骤4 在资源栈设置页面中，权限委托选择“rf_admin_trust”，单击“下一步”。

图 3-11 资源栈设置



步骤5 在配置确认页面中，单击“创建执行计划”。

图 3-12 创建执行计划



步骤6 在弹出的创建执行计划框中，自定义填写执行计划名称，单击“确定”。

图 3-13 创建执行计划



步骤7 等待执行计划状态为“创建成功，待部署”后，单击“部署”，并且在弹出的执行计划确认框中单击“执行”。

图 3-14 执行计划

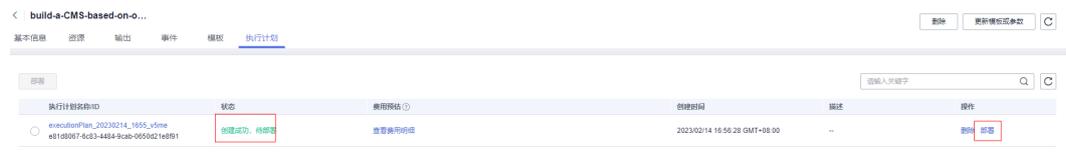


图 3-15 执行计划确认



步骤8 等待解决方案自动部署。部署成功后, 单击“事件”, 回显结果如下:

图 3-16 资源创建成功



图 3-17 执行完成



执行完成后, 您可以登录控制台使用各项云服务。

步骤9 部署成功后, 软件配置脚本开始执行, 执行时长约为20-30分钟, 请耐心等待。届时单击红色框线“输出”, 即可查看网站地址, 登录网站

图 3-18 执行完成



---结束

3.3 开始使用

安全组规则修改（可选）

须知

- 该解决方案使用3306端口用来访问数据库，默认对该方案创建的VPC子网网段放开，请参考[修改安全组规则](#)，配置IP地址白名单，以便能正常访问服务。

安全组实际是网络流量访问策略，包括网络流量入方向规则和出方向规则，通过这些规则为安全组内具有相同保护需求并且相互信任的云服务器、云容器、云数据库等实例提供安全保护。

如果您的实例关联的安全组策略无法满足使用需求，比如需要添加、修改、删除某个TCP端口，请参考以下内容进行修改。

- 添加安全组规则：根据业务使用需求需要开放某个TCP端口，请参考[添加安全组规则](#)添加入方向规则，打开指定的TCP端口。
- 修改安全组规则：安全组规则设置不当会造成严重的安全隐患。您可以参考[修改安全组规则](#)，来修改安全组中不合理的规则，保证云服务器等实例的网络安全。
- 删除安全组规则：当安全组规则入方向、出方向源地址/目的地址有变化时，或者不需要开放某个端口时，您可以参考[删除安全组规则](#)进行安全组规则删除。

步骤1 登录[华为云弹性服务器控制台](#)，您可以看到该方案创建出来的弹性云服务器ECS，并查看该云服务器绑定的弹性公网EIP。

图 3-19 弹性云服务器控制台



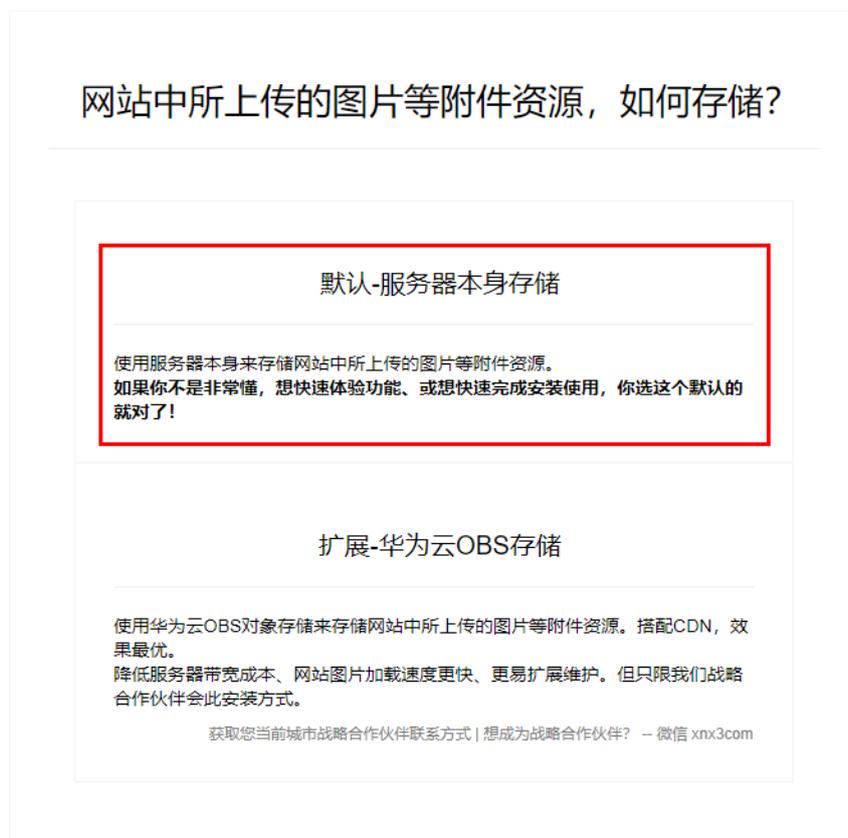
步骤2 在任意浏览器输入弹性公网EIP，即可访问wangmarketCMS建站系统。单击开始安装系统。

图 3-20 通过弹性公网 EIP 访问建站系统



步骤3 您可以选择将网站所需的静态资源如图片，html页面等存储在该服务器中，则此处单击“默认-服务器本身存储”。您也可以通过配置对象存储服务，将静态资源放置于OBS中，步骤7将为您讲述OBS配置方法。

图 3-21 选择存储方式



步骤4 您需要为网站设置域名，如果您暂时没有域名，请参考步骤6进行域名注册及域名泛解析设置。

图 3-22 设置域名

域名设置

本系统需要独占一个域名！（除了www之外的域名。您的www域名可以正常解析使用）
比如你准备的域名为 leimingyun.com
那么你需要进入你的域名管理后台，做个泛解析 *.leimingyun.com 指向到你这个服务器 ip

第一步：设置域名

你的域名： 填入格式如 leimingyun.com
注意，域名不带www，这个是要做泛解析的

第二步：进行域名泛解析

登陆你的域名管理后台，添加一条泛解析 *.solutionascode.cn 指向到本服务器的ip
泛解析不会的，可以自行百度搜索。或者[请求我们有偿帮助](#)

保存设置，完成安装 跳过设置，只是体验

步骤5 您已经成功安装系统。您可以登录如下三种后台，且三种后台的登录地址相同。

图 3-23 成功安装系统



网站管理后台将用于建立, 维护, 管理具体某个网站。如图所示, 默认的登录用户名为wangzhan, 密码为wangzhan。

代理后台将用于开通网站, 开通下级代理, 为某个网站延长使用时间, 冻结、解冻某个网站。默认的登录用户名及密码都是agency。

总管理后台将用于开发人员维护系统。默认的登录用户名及密码都是admin。

图 3-24 成功安装系统



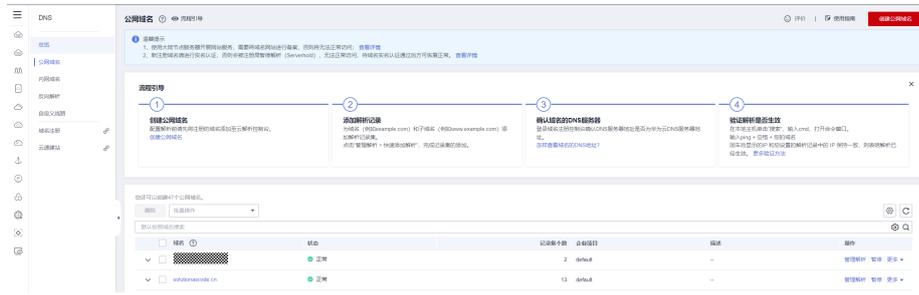
如果您在配置过程中遇到如下情况，单击红色框线处“网站管理后台”即可打开网站登录页面。

图 3-25 成功安装系统



步骤6 该步骤将指导您配置域名。登录云解析服务DNS，单击左侧导航栏处“域名注册”，域名注册需实名认证，认证时间约为1-3天。如图所示，“solutionascode.cn”即为创建成功的域名。

图 3-26 域名注册



域名注册成功后，单击域名，进入域名页面。单击右上角“添加记录集”，为该域名添加记录集。如图所示，为域名添加泛解析，解析值为弹性云服务器绑定的公网ip地址。

图 3-27 进入域名页面

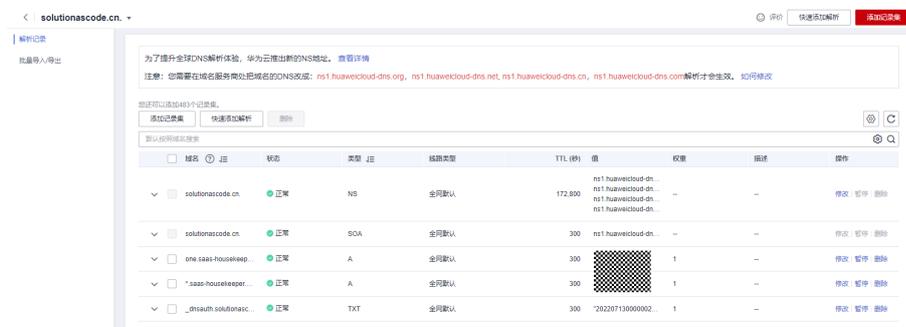


图 3-28 添加记录集

修改记录集

主机记录 .solutionascode.cn

类型

别名 是 否

线路类型 ?

* TTL(秒) 5分钟 1小时 12小时 1天 ?

* 值 ?

权重 ?

其他配置

步骤7 该步骤将指导您配置对象存储服务OBS。

图 3-29 选择对象存储服务 OBS

网站中所上传的图片等附件资源，如何存储？



图 3-30 输入 Access Key Id、Access Key Secret

华为云 Access Key Id、Secret 设置

Access Key Id :		null	
Access Key Secret :		null	

注：参数获取方式可[\[点此查看 \]](#)

您需要通过华为云控制台获取华为云服务的访问密钥。进入“我的凭证”页面，单击“访问密钥”，单击“新增访问密钥”，单击弹窗“立即下载”，即可获得访问密钥的csv文件。

图 3-31 选择“我的凭证”



图 3-32 选择“新增访问密钥”



图 3-33 下载密钥



选择csv文件中“Access Key Id”及“Secret Access Key”对应的值，即可进行填写。

图 3-34 复制“Access Key Id”及“Secret Access Key”

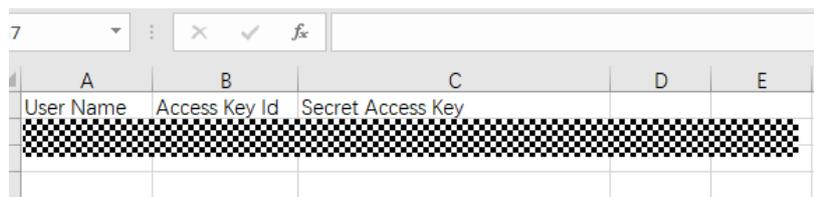


图 3-35 填写密钥对



图 3-36 选择地域, 例如“华北-北京四”



图 3-37 自动创建对象存储服务 OBS 桶



请单击“进行下一步”，即可完成OBS对象存储服务配置。

图 3-38 完成 OBS 配置



登录[华为云控制台对象存储服务](#)，即可查看您创建的obs桶。obs桶将用于存放html文件及图片等静态资源。

图 3-39 华为云控制台对象存储服务



您可以进入OBS桶中，查看“site”文件夹内容。如果要删除该文件夹，单击“更多”目录下“删除”键即可。

图 3-40 华为云控制台对象存储服务



步骤8 部署解决方案（增强版），您可以进入**RDS云数据库**控制台，选择对应RDS数据库后，单击右上角“登录”，查看数据库内容。

图 3-41 进入 RDS 云数据库页面

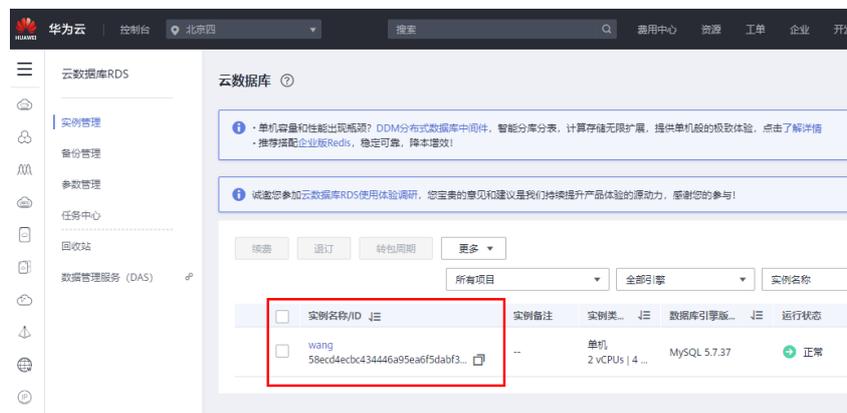


图 3-42 登录 RDS 云数据库



部署解决方案（入门版），您可以进入弹性云服务器内，通过MySQL客户端，查看数据库内容。

图 3-43 进入弹性云服务器



通过VNC方式登录弹性云服务器，输入账号 和密码后回车。

图 3-44 进入弹性云服务器

登录Linux弹性云服务器



输入命令mysql -u root -p，按回车键输入密码，即可指定root 用户登录 MySQL。

您可以更改root用户密码，新密码长度为8-12位，并且必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符 (!@\$%^-_=+[{ } ; , / ?)。使用 SET PASSWORD 修改密码的命令格式为 set password for root @localhost= password('新密码');

图 3-45 登录 MySQL 数据库

```
[root@wang ~]# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 55
Server version: 5.7.39 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2022, 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> set password for root @localhost= password('Password123@');
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)

mysql> exit
Bye
[root@wang ~]#
```

由于该MySQL数据库为user用户设置了远程连接权限，并开启了3306端口，因此，您可以通过任意MySQL客户端访问该数据库。命令格式为

```
mysql -h 120.**.**.167 -P 3306 -u wangmarket -pPassword123@;
```

其中，-h ip地址为该弹性云服务器绑定的公网ip，-u填写database_username参数值，-p填写database_password参数值。

图 3-46 远程访问 MySQL 数据库

```
[root@wang ~]# mysql -h 120.**.**.167 -P 3306 -u wangmarket -p
mysql: [Warning] using a password on the command line interface can be insecure.
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 25
Server version: 5.7.39 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2022, 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> exit
Bye
[root@wang ~]#
```

- 步骤9** 您可以为域名配置CDN加速服务，提高用户访问网站的响应速度。登录[华为云CDN服务控制台](#)，单击左侧“域名管理”，单击“添加域名”。如图所示，添加cdn加速配置。“加速域名”处填写“cdn”+该建站系统的域名，例如“cdn.solutionascode.cn”。“业务类型”选择“文件下载加速”，如果您的域名已经备案，“服务范围”选择“中国大陆”或者“全球”，如果您的域名没有备案，请选择“中国大陆境外”。“源站类型”选择“OBS桶域名”，下拉框处选择您的OBS桶名称。

图 3-47 登录华为云 CDN 服务控制台



图 3-48 配置 cdn 加速

添加域名

* 加速域名

+ 添加

* 企业项目

* 业务类型 网站加速 文件下载加速 点播加速 全站加速
适用于使用http/https文件下载业务的网站、下载工具、游戏客户端、APP商店等。 [如何选择业务类型](#)

* 服务范围 中国大陆 中国大陆境外 全球

* 源站类型 源站IP 源站域名 OBS桶域名

只能使用中国大陆、中国香港、新加坡、曼谷的OBS桶，若为私有桶，请在回源配置中进行私有桶的回源配置，否则将导致回源失败。

静态网站托管

勾选前请确认OBS侧已开启静态网站托管，否则会导致业务异常。

创建cdn加速服务成功后，您还需要为加速域名添加CNAME解析。如图所示，红色框线处为CNAME域名。登录云解析服务dns，添加记录集。

图 3-49 创建 cdn 加速服务



如图所示，主机记录为加速域名，类型为“CNAME”，值为CNAME域名。

图 3-50 添加 CNAME 域名解析

修改记录集

主机记录: cdn .solutionascode.cn

类型: CNAME - 将域名指向另外一个域名

别名: 是 否

线路类型: 全网默认

* TTL(秒): 300 5分钟 1小时 12小时 1天

* 值: cdn.solutionascode.cn.687d7309.c.cdnhwc7... .com

权重: 1

其他配置:

确定 取消

步骤10 修改ECS弹性云服务器初始化密码。登录[华为云服务器控制台](#)，参考[在控制台重置弹性云服务器密码](#)，进行重置。

图 3-51 重置密码

重置密码

弹性云服务器重启后，新密码自动生效。

您已选 1 台云服务器，其中 1 台可重置密码。[展开](#)

* 新密码

* 确认密码

* 自动重启 运行中的云服务器，需重启后新密码才可生效

自动重启可能会导致数据丢失，建议您先关机再重置密码。

确定

取消

----结束

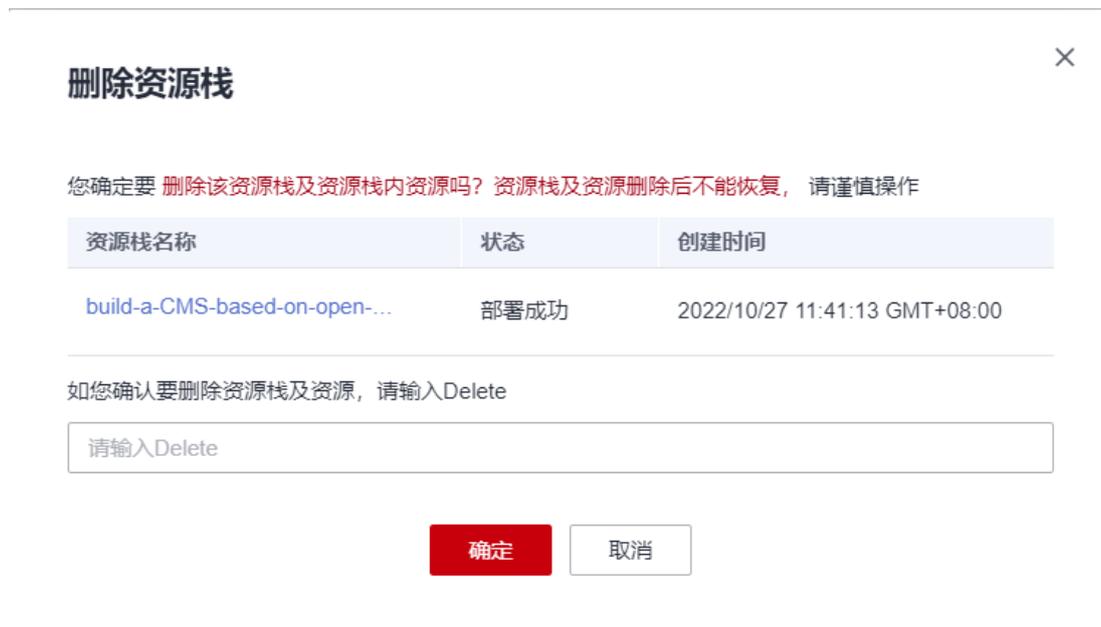
3.4 快速卸载

步骤1 解决方案部署成功后，单击该方案堆栈后的“删除”。在弹出的删除堆栈确认框中，输入Delete，单击“确定”，即可卸载解决方案。

图 3-52 一键卸载



图 3-53 输入 Delete



----结束

4 附录

名词解释

基本概念、云服务简介、专有名词解释

- 弹性云服务器 ECS：一种可随时自助获取、可弹性伸缩的云服务器，帮助用户打造可靠、安全、灵活、高效的应用环境，确保服务持久稳定运行，提升运维效率。
- 弹性公网 EIP：提供独立的公网IP资源，包括公网IP地址与公网出口带宽服务。可以与弹性云服务器、裸金属服务器、虚拟IP、弹性负载均衡、NAT网关等资源灵活地绑定及解绑。
- 虚拟私有云 VPC：是用户在云上申请的隔离的、私密的虚拟网络环境。用户可以自由配置VPC内的IP地址段、子网、安全组等子服务，也可以申请弹性带宽和弹性IP搭建业务系统。
- 对象存储服务 OBS：是一个基于对象的海量存储服务，为用户提供海量、安全、高可靠、低成本的数据存储能力。用户可以存放任意类型的文件，适合普通用户、网站、企业和开发者使用。
- 云数据库 RDS：是一种在云上进行设置和扩展的关系型数据库。用户可以通过多种方式连接实例，连接后可以进行数据导入导出，以及创建数据库和账户等操作。

5 修订记录

表 5-1 修订记录

发布日期	修订记录
2022-08-30	第一次正式发布。
2023-02-28	修订实施步骤。