解决方案实践

中云网安 AI 防护者解决方案

文档版本1.0发布日期2023-08-04





版权所有 © 华为技术有限公司 2023。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

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。

目录

1 方案概述	1
2 资源和成本规划	3
3 实施步骤	5
。	5
3.1.1 AI 防护者安装	5
3.1.2 AI 防护者激活	7
3.2 RDS、CSS 部署	7
3.2.1 RDS 部署	8
3.2.2 CSS 部署	8
3.3 添加站点	9
3.3.1 添加保护站点	9
3.3.2 配置 ELB	10
3.4 AI 防护者初始化	10
3.4.1 AI 防护者初始化	10
3.5 测试 AI 防护链路	11
3.5.1 测试 AI 防护者链路	. 11
3.6 删除 ECS、RDS、CSS、ELB	12
3.6.1 删除 ECS、RDS、CSS、ELB	12
4 修订记录	.15



应用场景

- 政府、金融、能源等行业门户网站及应用安全、合规要求
- HW行动-现有安全防护的补充
- 安全威胁检测与防御

业务痛点与挑战

- 没有有效的防0-day手段,高风险的攻击大部分都是基于0-day漏洞实现。
- 安全产品多,安全运维要频繁升级特征库,对安全运维人员要求比较高,并且存在供应链攻击的风险
- 缺乏安全事件实时响应能力,系统防御能力脆弱
- 应用运维周期已过,存在未修复的漏洞
- 应用系统的复杂性,导致安全更新滞后
- 随着远程办公的发展,应用系统攻击面也随之扩大,业务持续性风险增加

方案架构

图 1-1 中云网安 AI 防护者方案架构

AI防护者平台								
场景方案		政府			金融			
	安全能力							
经验能力	OWAP TOP 10	AI低运维	AI威胁发现	AI数据泄露	AI规范检测	AI业务分析		
服务	0-day实时防护	实时防篡	API联动	协议双站防护	URL路径防护	HTTP方法过滤		
質法即	协议解析引	擎	数据矩	阵引擎	行为i	识别引擎		
服务		多级决策	휷引擎	威胁分	送引擎]		
技术即 服务	CSS		RDS for	MySQL		CCI		
基础设施	ECS	OBS	E	LB	CDN	WSA		
即服务			(公有云/HCS)				

图 1-2 中云网安 AI 防护者部署架构



方案架构说明:

- 基线设施即服务包括:弹性云服务ECS、对象存储服务OBS、弹性负载均衡ELB以及内容分发网络CDN等。
- 技术即服务包括: 云数据库 RDS for MySQL、云搜索服务CSS(集群版需要)、 云容器实例CCI(集群版需要)
- 算法即服务包括:协议解析引擎、行为识别引擎、数据矩阵引擎、威胁分类引擎 和多级决策引擎
- 经验能力服务包括:0-Day实时防护、AI低运维、AI威胁发现、AI规范检测、AI业务分析、实时防篡、APT联动等

中云网安的AI算法引擎不依赖于规则、签名、固定基线或训练数据。它从不断变化的 数字环境中形成对每个请求和响应、URI、表单等复杂关系的多维理解,拦截非正常业 务流量,并进行威胁分类和校验,生成安全告警日志。

该引擎支持Web、API、H5、APP、小程序,中云网安的AI赋能解决方案结合大数据技术和人工智能算法,实时分析业务和攻击数据,以客户网络资产为根本,智能提取安全事件,并与多种安全产品联动,为客户提供未知攻击的主动识别和防御能力。

方案优势

- 更安全:利用AI算法实现对已知和0-day漏洞的精准有效阻断,提升防护水平至 99.99%。无需担心供应链攻击威胁,实现真实网络攻防对抗,提升网络安全对抗 水平。
- 更省钱:运维成本降低80%以上,部署简单,无需手动更新规则库,算法减轻运 维压力,无需专职运维和攻防知识,降低人员成本,覆盖多种运维场景,实现高 效运营模式。
- 3. **主动防御**:中云网安的AI赋能解决方案专为应用安全防护设计,提供实时监测、 态势感知、非嵌入式动态加固的能力,提升整体网络安全防护能力。
- 智能学习算法:集成自研的安全算法模型和应用学习技术,实现私有化学习,识别未知威胁和0-day攻击,实现主动防御,无感知的进化式更新,提供强大的安全防护能力。

2 资源和成本规划

中云网安AI防护者应用安全防护:

表 2-1 独立	部署版资源和成本规划
二次活	圳友

云资源	规格	数量	每年费用 (元)
VPC	默认配置	1	00.00
Subnet	默认配置	1	00.00
安全组	根据需要开通入方向80/443/8000等端口	1	00.00
ECS	c7.xlarge.2 8vCPUs 16GB 镜像:CentOS 7.6 64Bit With X86 存储:40GB	2	27300.00
RDS	RDS for MYSQL x86通用型 8 vCPUs 16 GB 版本8.0 主备	1	20640.00
OBS	标准存储多AZ存储包 1TB	1	1161.00
ELB	应用型(HTTP/HTTPS) 小型II 网络型(TCP/ UDP) 小型I 带宽 10M	1	17150.00
总计: 62	001.00		

表 2-2 集群部署版资源和成本规划

云资源	规格	数量	每年费用 (元)
VPC	默认配置	1	00.00
Subnet	默认配置	1	00.00
安全组	根据需要开通入方向80/443/8000等端口	1	00.00

云资源	规格	数量	每年费用 (元)
ECS	c7.xlarge.2 8vCPUs 16GB 镜像:CentOS 7.6 64Bit With X86 存储:40GB	3	40950.00
RDS	RDS for MYSQL x86通用型 8 vCPUs 16 GB 版本8.0 主备	1	20640.00
OBS	标准存储多AZ存储包 5TB	1	20611.40
ELB	应用型(HTTP/HTTPS) 小型II 网络型(TCP/ UDP) 小型I 带宽 10M	1	17150.00
CSS	ess.spec-8u16g 8 vCPUs 16GB 2T存储 高 I/O 5M带宽	1	20611.40
CCI	基础版资源套餐包	1	3000
总计:110	0455.40		

🛄 说明

本文提供的成本预估费用仅供参考,资源的实际费用以华为云管理控制台显示为准。



3.1 部署AI防护者

- 3.2 RDS、CSS部署
- 3.3 添加站点
- 3.4 AI防护者初始化
- 3.5 测试AI防护链路
- 3.6 删除ECS、RDS、CSS、ELB

3.1 部署 AI 防护者

3.1.1 AI 防护者安装

- 步骤1 登录华为云管理控制台
- 步骤2 创建弹性云服务器(ECS),选择镜像版本为centos7,数量为3

图 3-1 AI 防护者安装 1

28-11-12-12-12-12	通用计算数 内容线化型	超大方百姓 福金線 目	a aa a	OPUIQUESI AUQUESI	8/61/22 0				
	0 0 0	dia dian							
の知識的へ									
CPUMATION OWER	An exercise of the second seco								
\$69841	利用日本市	VCPUs ()	P979 0	CPU 0	86世 / 最大明時 (①):	AMN 826 () :	ANDER OF CO.		
·	o7/args.2	2/09/06	4018	Intel Ice Lake	國 天 4 (588)	40,5995	¥205.56/H		
39+##80;	o7.Jarge.4	2/0906	80(8	Intel Ice Lake	截大 4 (588)	4035995	¥262.40/月		
③現十算業務設計7	d7 xiarge 2	4vCPUs	BOID	Intel Ice Lake	(数大 0 Golds)	8037PPS	8411.00/8		
BBH##80/	o7.xlarge.4	4vCPUs	10068	Intel foe Lake	最大 8 Obits	8275PP8	¥524.80/用		
BRITHERE	d7.2xlarge.2	8vCPUs	10568	Intel Ice Lake	最大 15 Gaias	15075PPS	w822.00/月		
	c7.2xlarge.4	8×CPUs	320(8	Intel foe Lake	國 次 15 Gbits	19035PP5	¥1.040.0019		
· ########	of 3xiarps 2	12×0906	240(8	Intel foe Lake	最大 17 Obits	20075775	¥1.233.00/8		
19650% dife+9	2010 c7.large.2 2vCPUs 4018								
9583	NUM. COMMISSION MANDEMA	1. 不安持续将/10日出来已经能出来	· 編集時间的sear年。						
10 STED	6月建築 共産設算	11960	_						
Cert05	 CentOS 7.9 6458(405i8) 	* C							
1923° () 287-91102-944203	r ©								
○ BACR(125* LC140) ○ 32#R0102*	8.3841								
848550	• - 40 + 08 ()	WHAT THE SCH							
(•) 1810-01808888 0018700	2011年1月23日1月1日日本(三田市)								
10年11月10日開始不出2月10日日 11日	INDER, UNDERHEITER	BORRENAL REPORT							

步骤3 登录ECS,上传AI防护者安装包

[root@ecs-336a ~]# ls zyWAF-develop-9.0.3-942.centos7.x86_64.rpm zyWAF-GM-stable-develop-9.1.0-9.1.0-810.centos7.x86_64.rpm

步骤4 安装AI防护者计算节点

进入安装包所在目录rpm -ivh / "安装包名称"

[root@ecs-336a ~]# rpm -ivh ./zyWAF-develop-9.0.3-942.centos7.x86_64.rpm Preparing... Updating / installing... 1:zyWAF-9.0.3-942.centos7 ------ Creating the MariaDB system databases and tables ----- Starting the server..Done ----- Creating/updating users ----- Stopping the server.Done ----- Starting the server..Done ----- Creating zyWAF databases ----- Stopping the server.Done ***** Starting upgrade at Fri Jul 28 10:31:31 2023 ----- Info: Skipping bin/cvt-settings -f "/usr/local/waf/etc/my.cnf" ----- Info: Skipping conversion of logs/alerts.db ----- Info: Skipping conversion of logs/audit.db

***** Finishing upgrade at Fri Jul 28 10:31:31 2023

步骤5 安装AI防护者管理节点

进入安装包所在目录rpm -ivh / "安装包名称"

Updating / installing...

----- Stopping the server.Done

------ Starting the server..Done

------ Stopping the server.Done

步骤6 启动管理节点、计算节点

[root@ecs-336a ~]# systemctl start zywaf [root@ecs-336a ~]# systemctl start zygm [root@ecs-336a ~]# systemctl status zygm • zygm.service - zyProtect Web Application Firewall Global Manager Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zygm.service; enabled; vendor preset: enabled) Active: active (running) since Fri 2023-07-28 10:36:20 CST; 1min 49s ago Docs: https://www.zyprotect.com/zywaf-en/ Process: 29465 ExecStartPost=/usr/bin/sleep 0.2 (code=exited, status=0/SUCCESS) Process: 29463 ExecStart=/usr/local/waf-gm/bin/zygm \$OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS) Main PID: 29464 (zygm) Tasks: 1 Memory: 74.1M CGroup: /system.slice/zygm.service -29464 /usr/local/waf-gm/bin/zygm Jul 28 10:36:19 ecs-336a systemd[1]: Starting zyProtect Web Application Firewall Global Manager... Jul 28 10:36:20 ecs-336a systemd[1]: Started zyProtect Web Application Firewall Global Manager. [root@ecs-336a ~]# systemctl status zywaf • zywaf.service - zyProtect Web Application Firewall Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zywaf.service; enabled; vendor preset: enabled) Active: active (running) since Fri 2023-07-28 10:31:31 CST; 6min ago Docs: https://www.zyprotect.com/zywaf-en/ Main PID: 28101 (wafmanager) Tasks: 16 Memory: 94.5M CGroup: /system.slice/zywaf.service -28101 /usr/local/waf/bin/wafmanager 28118 /usr/local/waf/bin/waf --no-daemon --no-rastate --no-crawl -path /usr/local/waf

Jul 28 10:31:31 ecs-336a systemd[1]: Starting zyProtect Web Application Firewall... Jul 28 10:31:31 ecs-336a systemd[1]: Started zyProtect Web Application Firewall.

----结束

3.1.2 AI 防护者激活

- 步骤1 通过浏览器访问管理节点, URL地址为"https://<管理节点IP>: 8000"
- 步骤2 登录管理平台,首次登录需修改密码,默认账户密码admin/Admin123
- **步骤3** 管理平台添加管理节点,集群管理>添加节点>节点信息>确定 节点信息:名称可自定义,IP为计算节点IP地址,端口8020

图 3-2 AI 防护者激活 1

			加节点	-	-	-	•
港加节点 配置下发	* 节点名称	ceshi	分组	默认组			
节点名称 版本	* IP	119.3.214.21	* 端口	8020		许可证到期时间	進
				取消	输认		
				智大数据			

图 3-3 AI 防护者激活 2

添加许可证	许可证激活	模板下载	添加许可证	
节点IP地址	许可证描述	最大保护网站数	* 许可证密钥	I
119.3.214.21		3	许可证描述	:31:33
			取消	権认

步骤5 许可证激活,选择节点点击确定,通过页面可查看许可证状态

图 3-4 AI 防护者激活 3

添加许可证	许可证激活	模板下载 上传CSV	7 嘉线令牌	嘉线许可证				
节点IP地址	许可证描述	最大保护网站数	节点已保护网站数	并发连接数限制	到期时间	许可证状态	许可证案钥	操作
119.3.214.21		3	0	500	2023-09-26 18:31:33	已激活	00000000-0000-0000-0000-0000000000000	۰
							共1条	< 1 >

-----结束

3.2 RDS、CSS 部署

步骤4 添加许可证,输入密钥点击确认

3.2.1 RDS 部署

- 步骤1 登录控制台
- 步骤2 创建RDS for mysql,版本选择8.0,存储类型选择SSD

图 3-5 RDS 部署 1

实例名称	rds-5d11	3			
	助罚多个数据告款保持 名称自动按序增加4	位数字后缀。例如输入instance,从	Ainstance-0001开	附命名;若已有instance-0010,从instan	ne-0011开始命名。
数据库引擎	MySQL PostgreSQL	Microsoft SQL Server	0		
数据库版本	8.0 5.7	5.6			
实例类型	主部 单机	MySQL高性能版 ⑦			
	——————————————————————————————————————	2466生产数据库,覆盖互联网、物	.联网、 零告 电商、	物流、游戏等行业应用。	
存储类型	SSD云畫极速型SSD	0			
主可用区	可用区一可用区七	可用区二	可用区三	⑦ 查看網路资源支持区域	
备可用区	可用区一可用区七	可用区二	可用区三		
	主备选择不同可用区,可以具备跨可用区域。	189次的能力。			
时区	(UTC+08:00) 北京,重庆, 香港, 乌	•			
性能现格	通用型 独享型	0			
	vCPUs 内存				建议连接数
	2 vCPUs 4 GB				1,500
	2 vCPUs 8 GB				2,500
	4 vCPUs 8 GB				2,500

步骤3 配置数据库连接,查看数据是否成功入库

图 3-6 RDS 部署 2

× 46	NEW DESIGNATION AND DESCRIPTION OF A DESCRIPANTE A DESCRIPTION OF A DESCRIPANTE A DESCRIPANTE A DESCRIPTIONO								
	案例880,4D ÷	实例整注	*****	MODECIDES* :	10000 c	计例果式	F3R0032	DECRE	12/7
	nde-Gd11 1edc0b8d4f6e40c3bdabe6633db31dbcin01		主要 4 vCPUs 8 GB	My/QL 80.25	 正常 	詳聞:1冊 2023/07/28 11:29:21 GMT+08…	192,168.0.109	550 三曲	- 451106 12 20

图 3-7 RDS 部署 3

30652	uRI 'http://123.24 9.114.168/vulnerab ilities' not allow	117.134.9.125	GET /vulmerabilities HTTP/1.1	/vulnerabilities	1	483	4
30650	URI 'http://123.24 9.114.168/vulnerab 511ttes/fi/Zomenai	117.134.9.125	GET /vulnerabiliti	/vulnerabilities/f i/?page=include.ph n///.	1	483	3
38649	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.137.178	GET / HTTP/1.1	/ 304	1	400	5
30548	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.69.177	GET / HTTP/1.1		1	400	\$
38647	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.137.179	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
30546	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.69.176	GET / HTTP/1.1	7	1	400	5
38545	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.09.179	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
38644	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.137.176	GET / HTTP/1.1	7	1	400	5
30543	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.00.178	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
38642	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.137.177	GET / HTTP/1.1	1	1	400	5

----结束

3.2.2 CSS 部署

步骤1登录控制台

步骤2 创建CSS

图 3-8 CSS 部署 1

Sectors (2) Protect	1 () #3888 () INVER		
Hitter	an-sui Silai-B		
1792/804	1 2 3 4 6 6 7 8	9198 140 240 540 C	
HERM	305.230- +		
	THERE REPORTER, MERGERFREER, TEREPHOLE, REPORT,		
10.002	10821 1082 10821 10824 ()		
	SCOR-1992, BFESRIA, HTFESSERER, BALLER		
80%2	El and consorth		
mgitiz	7.18.2 *		
8027	cm-2x83		
SERVICES IN THE SERVICE	2012; 00:00-07-0, 1.000-000729, 32.700-00088; 400-7408; 82077201, V[2822.07988	chasia,	
THE	- <u>a</u> + Ø		
04.689	anti-ta		
1.008	HECHI DATE		
	Million .	vCPA LBB	showanites

步骤3 CSS集群配置,查看数据是否正常

图 3-9 CSS 部署 2

uri: /vulnerabilities mag: URI 'http://123.249.114.169/vulnerabilities' not allowed server_status: - type: alerts time: Mar 31, 2023 0 15:03:04.000 request: GET /vulnerabilities MTD/1.1 state: ac Newrain: 1 10: 17.114.0.125 contenttype: status: 40 action: Denied wdptype: 1 sub_researc: 60 method: 1 host: 123.249.114.106:08 useragent: Mozilla/2.0 (Mindows MT 10.4); Mind4; 44(rv:109.0)
<pre>keku/2010/016 Firefur(11.6 servers); fa163e21760168028622.65; 30,652 state_update: - remotename: - smf_mode: protection resum; 4 #timestamp; Nar 31, 2023 # 15:03:10.103 http_ment:d6; 1 _tppe:_docindex: alerts-X023.03.11 _score: -</pre>
wii/vulmerabilities/fi/page=include.php././././././././././././././././././
server_status: 302 type: alerts time: Mar 31, 2023 0 14:34:42.000 request: GET /vulnerabilities/fi/?page-include.php././././././././././././././././././
contenttype: status: 400 action: Would Deny udptype: 1 sub_reason: 60 method: 1 host: 123.249.114.168:80 useragent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/111.1
serverid: fs163e2179b916102230422 id: 30,650 state_update: - remotename: - wsf_mode: detection resson: 3 @timestamp: War 31, 2023 @ 14:34:50.191 http_sent:id: 30650 _type: _doc _index: ale
403.40.31 _score: -
uri: / msg: invalid hostname '214.192.35.141' server_status: - type: alerts time: Mar 31, 2823 0 14:33:13.000 request: OET / HTTP/1.1 state: active @version: 1 ip: 100.125.137.178 contenttype:
status: 480 action: Would Deny udptype: 0 sub_reason: 0 method: 1 host: 214.192.35.141:88 useragent: lua-resty-http/0.10 (Lua) ngx_lua/10011 serverid: fa163e2179091688230422 id: 30,649 state_upda
remotename: - wef_mode: detection reason: 5 @timestamp: Nor 31, 2023 @ 14:33:20.150 http_semt:id: 30449 _type: _doc _index: alerts=2023.43.31 _score: -
urii / msg: invalid hostname '214.192.35.141' server_status: 302 type: alerts time: Mer 31, 2023 0 14:33:12.000 request: GET / HTTP/L1 state; active Evension: 1 jp; 100.125.69.177 contenttype:
status: 400 action: Would Deny udptype: 0 sub_reason: 0 method: 1 host: 214.192.35.141:88 useragent:]us-resty-http/0.10 (Lus) ngx_lus/10011 perverid: fa163e2179091630230422 id: 30.648 state_upda
remotename; - wwf.mode; detection reason; 5 @timestamp; Mar 31, 2023 @ 14:33:20.150 Mitp.sent;idd; 30440 _type; _doc _index; alerts-2023.03.31 _score; -
1911 / Mart (malid hostenas '914 109 95 141' senar statut' - Tuan' starts time Mar 91 909 8 14/93-95 800 results' OT / UTD/1 1 state active Buselant 1 to: 100 95 197 170 metalemetari

----结束

3.3 添加站点

3.3.1 添加保护站点

步骤1 登录AI防护者管理页面, URL地址为 "https://<管理节点IP>: 8000"

步骤2 添加保护站点,安全防护设置>保护站点设置>添加服务器>输入配置信息>应用

图 3-10 添加保护站点 1

编辑服务器			协议	HTTP	~
节点	ceshi				× ^
别名 🛈	1				
	启用透明管理 🗊				
	✓ 隐藏服务器标识 ① 添加 X-Forwarded-Proto 头	⁽¹⁾			
海作模式 ①	冷明	0			
	12220				
Web IP 🕕	119.3.214.21	Web 端口 🗊	8077		
监听卫		监听端口	8079		
绑定IP ()					
	✓ 客户端主机验证①				
	Web服务器域名或IP地	11: I)		操作	v
			取消	H	臥

----结束

3.3.2 配置 ELB

- **步骤1** 登录控制台
- **步骤2** 创建ELB
- 步骤3 ELB配置,创建后端服务器组

图 3-11 配置 ELB1

Contract of the second s	12010/10	2000 Million	2000 Million March 19	647900079103003E	Decision of the second s
server_group-1599 df2f94b4-399c-46fd-87bf-0a9eddceeb83	нттр	elb-6efe	投厚型	4	3058858 86 80

图 3-12 配置 ELB1

ERNB Process and	新行出 生				
810 #2552 1	539				C
V BURGBUORSPER					Q
2010	秋志	私用中地社	Nijiotatik 🗇	828	业务装口
	道行中	192.168.0.109 主用卡	未开启	1	8089
	 進行中	192.168.0.54 主用中	* 7 8	1	8089
	 道行中 	192.168.0.191 主用中	未开 自	1	9089
	 這行中 	192.168.0.151 主用-年	未开启	1	8089

⁻⁻⁻⁻结束

3.4 AI 防护者初始化

3.4.1 AI 防护者初始化

步骤1 登录AI防护者管理页面, URL地址为 "https://<管理节点IP>: 8000"

步骤2 启用主动学习,机器学习设置>主动学习>选择网站>应用

图 3-13 AI 防护者初始化 1

(?) 仪表盘		î				
☑ AI安全态势	Ý		网站	1		> 主动学习
🚆 机器学习设置	^		* 安全发现HTTP头 ①	safe-crawler		
主动学习			安全发现IP地址	安全发现IP地址①	操作	
正样本学习				127.0.0.1	2	Û
监督学习				+ 添加	1	
(!) 安全防护设置	Ý		*基础URL路径①	1		
			验证方式 ①	无		
₽ 报告	Ý				应田	

步骤3 查看学习内容

图 3-14 AI 防护者初始化 2

AI安全态势,学习内容						•*	98 (v at	lmin
 7) KORAL 	tit. 210							
JARESS -								
机器学习态势	FR44 1							
学习内容	C. 11-801- 2							
安全态数	Concept): 3							
■ 48年7028 ~	815	增名	wl	tropote/ac :	无位督学习 ;	正祥本学习 ;	主动学习	
) sempre -	1	119.3.214.21	legin.php	8		8	8	
8 8 5	1	119.3.214.21	drwa/cas/login.cas	5			8	
	1	119.3.214.21	dvon/imagen login_loge pro	5	문	2	5	
9 sen ~						#	3 条 < 1	
 ・ ・ ・								

-----结束

3.5 测试 AI 防护链路

3.5.1 测试 AI 防护者链路

步骤1 访问保护站点,查看是否访问成功

图 3-15 测试 AI 防护者链路 1

	DV/WA /
Username	
Password	
	Login

步骤2 登录AI防护者节点,查看仪表盘请求数量





步骤3 登录RDS,查看是否数量是否正常入库

图 3-17 测试 AI 防护者链路 3

20652	uRI 'http://123.24 9.114.168/vulnerab ilities' not allow	117.134.9.125	OET /vulnerabilities NTTP/1.1	/vulnerabilities	1	483	4
30650	URI 'http://123.24 A 9.114.16E/vulnerab 511t1es/fi/Joare_1	117.134.9.125	GET /vulnerabiliti ^ es/fi//page=includ #.nhn//	/vulnerebilities/f i/ipage=include.ph n///.	1	483	3
38649	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.137.178	GET / HTTP/1.1	7 300	1	400	5
30648	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.60.177	GET / HTTP/1.1		1	400	\$
38647	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.115.117.179	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
38646	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.69.176	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
38645	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.69.179	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
38644	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.137.176	GET / HTTP/1.1	7	1	400	5
38643	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.60.178	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5
38642	invalid hostname '21 4.192.35.141'	100.125.137.177	GET / HTTP/1.1	/	1	400	5

----结束

3.6 删除 ECS、RDS、CSS、ELB

3.6.1 删除 ECS、RDS、CSS、ELB

步骤1 登录控制台

步骤2 进入ELB控制台,删除ELB

图 3-18 删除 ELB

▲ 确定删 值操作	除后,负载均衡实例及其 。	【下配置(监听器、转发	策略、后端服务器组等)无法恢复,后端肌	务器自动取消与	5.后端服务器组的	的关联,请谨	×
名称	状态	服务地址		可释放	的弹性公网IP	删除监听器	删除后端服务	器组
✓ elb-1	10c5 😔 iž	1Pv4私有IP: 1 IPv4公网IP: 6	92.168.0.41 0.204.169.149		1	0		1

步骤3 进入CSS控制台,删除CSS

图:	3-19 删除 CSS		
	删除集群		×
	您确定要删除此集群吗?		
	名称/ID	集群状态	
	css-8d93 d890f7ae-f811-43f9-942d-a55a51c2f931	🥑 可用	
	* css-8d93		
	确定取消		

步骤4 进入RDS控制台,删除RDS

图 3-20 删除 CSS

删除实例			X	
确定要删除以下数据库实例吗? 创建失败的实例不会收费。				
实例名称	实例类型	运行状态		
rds-2d02 32a32f991072432eadfb2f7610952	主备	⊖ 正常		
▲ 删除操作无法恢复,请谨慎操作。 自动备份会随着实例一起被删除, 用),如需保留数据,请您在删除	手动备份不会被自动删 :之前创建一个手动备份	除 (保留会继续产生费 。		
是否				

步骤5 进入ECS控制台,删除ECS

图 3-21 删除 CSS

删除

确定要对以下1台云服务器进行删除操作吗? 删除云服务器合同时删除系统盘及其对应的快照。 删除的云服务器和磁盘无法恢复。云服务器删除完成后,对应的磁盘需要1分钟左右才能完成删除。此时不要对磁盘 有任何操作,否则可能导致云服务器故障或磁盘删除失败,需要重新执行删除操作。 删除云服务器时保留关联的云服务器暂份,该备份继续收费,可在云备份页面执行删除操作。						
名称	状态	EIP释放数量	磁盘释放数量	备注		
ecs-7333	3 😔 运行中	1	1	-		
未删除(释放)的弹性公网IP和数据盘会继续计费。 本次随实例释放的弹性公网IP共1个,磁盘共1个(快照随对应的磁盘同时删除)。						
是否						

-----结束



表 4-1 修订记录

发布日期	修订记录
2023-08-08	第一次正式发布。