解决方案实践

使用自定义域名托管静态网站

文档版本02发布日期2024-05-31





版权所有 © 华为云计算技术有限公司 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

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限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,华为云计算技术有限公司对本文 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。



1 方案概述	1
2 资源和成本规划	3
3 操作流程	5
4 实施步骤	6
4.1 准备工作	6
4.2 上传静态网站文件	7
4.3 配置静态网站托管	
4.4 配置自定义域名	9
4.5 创建和配置域名托管	11
4.6 验证	12
5 修订记录	13



应用场景

当企业有大量静态网站需要提供给用户访问,却不想搭建网站服务器时,可以将静态 网站托管在OBS桶中,用户可以直接通过OBS桶绑定的自定义域名访问托管的静态网 站。

方案架构



图 1-1 使用自定义域名访问静态网站示意图

- 1. 企业将静态网站托管至OBS桶中,并为OBS桶绑定对外的自定义域名。
- 2. 用户访问自定义域名时,即可直接访问到存储在OBS桶中的静态网站。

在此之前,您可能需要了解一些关于OBS静态网站托管的基本概念及操作,详情请参阅<mark>静态网站托管</mark>。

方案优势

- 快速构建基于静态内容的网站,简化建站流程,降低运营成本。
- 无需搭建服务器,静态网站轻松上线。

2 资源和成本规划

本节介绍最佳实践中资源规划情况,包含以下内容:

资源	资源说明	成本说明
OBS	需要创建一个OBS桶用于存放静态 网站文件,同时在OBS桶上完成静 态网站托管配置和自定义域名绑 定。	 OBS的使用涉及以下几项费用: 存储费用:静态网站文件存储 在OBS中产生的存储费用。 请求费用:用户访问OBS中存 储的静态网站文件时产生的请 求费用。 流量费用:用户使用自定义域 名通过公网访问OBS时产生的 流量费用。 实际产生的费用与存储的文件大 小、用户访问所产生的请求次数 和流量大小有关,请根据自己的 业务进行预估。
静态网站 文件	 静态网站首页: 访问静态网站时返回的索引页面,即首页。 示例:index.html 404错误页面: 当访问错误的静态网站路径时,返回的404错误页面。 示例:error.html 	免费

表 2-1 资源和成本规划说明

资源	资源说明	成本说明
自定义域名	用户自己的域名地址,需要绑定在 OBS桶上。 按照工信部要求,您绑定自定义域 名的桶如果在以下区域,需要提前 完成ICP备案。 包括:华北-北京一、华北-北京 四、华北-乌兰察布一、华东-上海 一、华东-上海二、华南-广州、西 南-贵阳一 示例:www.example.com	准备自定义域名涉及域名注册费 用,由域名注册商收取,具体费 用以实际为准。
CDN	可选。可以为OBS桶绑定的自定义 域名开启CDN加速,以实现更快 的资源访问速度。	使用CDN加速会产生相应的流量 费用,具体请参见CDN加速OBS 计费规则。 实际产生的费用与用户访问所产 生的流量大小有关,请根据自己 的业务进行预估。
DNS	OBS桶绑定的自定义域名需要在 DNS上配置CNAME记录。	免费

本例中,静态网站文件的示例如下:

```
index.html的内容为:
<html>
<head>
<title>Hello OBS!</title>
<meta charset="utf-8">
</head>
<body>
欢迎使用OBS静态网站托管功能
这是首页
</body>
</html>
```

error.html的内容为:

```
<html>
<head>
<title>Hello OBS!</title>
<meta charset="utf-8">
</head>
<body>
欢迎使用OBS静态网站托管功能
这是404错误页面
</body>
</html>
```



您需要先在OBS管理控制台上创建一个桶,用于存放静态网站资源,并启用该桶的静态网站托管,然后通过OBS提供的绑定自定义域名功能,将自定义域名与新创建的桶绑定,再通过云解析服务(Domain Name Service,DNS)创建和配置域名托管,实现自定义域名访问托管在OBS上的静态网站。具体操作流程如下:



图 3-1 使用自定义域名托管静态网站流程图

文档版本 02 (2024-05-31)



4.1 准备工作

注册域名

如果您拥有一个已注册的域名,可跳过本步骤。

如果您还没有,请选择一个合适的注册商注册一个属于自己企业的域名。在本场景下,以数据规划中的示例域名www.example.com进行注册,在实际操作中,您需要将此域名替换为您自己规划的域名。

创建桶

桶名没有特殊要求,您只需要按照界面提示的命名规则创建一个桶用于存储静态网站 文件。此处以创建一个桶名称为example的桶为例,其具体操作步骤如下:

- 步骤1 打开OBS管理控制台,根据页面提示进行登录。
- 步骤2 在页面上方单击"创建桶"。
- 步骤3 在弹出的对话框中配置以下参数。
 - **区域**:根据就近原则选择离业务较近的区域。
 - 默认存储类别:推荐选择"标准存储"。

🛄 说明

您也可以根据网站的访问频率以及对响应速度的要求,选择"低频访问存储"或"归档存储"。存储类别详细介绍请参见桶存储类别简介。

- 桶名称: 输入 "example"。
- **桶策略**:选择"公共读"使桶内对象能够被任何用户访问。
- 服务端加密:选择"不开启加密"。
- **企业项目:**请先创建企业项目,默认为default企业项目,然后在创建桶时选择对 应企业项目。仅企业账号能够配置企业项目。
- 步骤4 单击"立即创建",完成桶创建。

----结束

4.2 上传静态网站文件

整理好待上传的静态网站文件,在OBS控制台重复执行以下步骤,直至所有的静态网站文件都上传至准备工作创建的桶中。

🛄 说明

在支持批量上传的区域,OBS控制台每次最多支持100个文件同时上传,总大小不超过5GB,如 果网站文件较多,建议使用OBS Browser+上传,具体操作步骤请参见使用OBS Browser+上传 文件或文件夹。

- 步骤1 单击待操作的桶名称,进入桶对象页面。
- 步骤2 单击"上传对象",系统将弹出如下所示对话框。

图 4-1 上传对象	₹	
上传对象 超过5GB如何_	上传?	×
1上传对象 ——— (2) 高级配置 (可选)	
1 上传操作将产生请求表	患用,上传成功后将产生存储费用。	×
▲ 当前桶开启了访问策略	8。如果访问策略允许公共读或公共读写,上传的对象可能存在数据安全风险。	×
存储类别	标准存储 低级访问存储 归档存储 适用于有大量热点文件或小文件,且需要频繁访问(平均一个月多次)并快速获取数据的业务场景。 对象默认与桶的存储类别相同,也可以根据适用场景修改。 了解更多	
上传对象	▲ 您已开启多版本控制,上传同名的文件/文件夹将以不同的版本号同时保存在博中	
	0BS 1000 施穂本地文件或文件夹至此处,或添加文件 (単次最多支持100个文件同时上传,总大小不超过5GB)	
服务端加密	SSE-KMS SSE-OBS 维承備的加密配置	
	开启服务端加密后,上传到当前播的对象会被加密。了解更多	
	▲ 建议开启加密,核心数据更安全,如果您使用KMS加密模式,超过免费配额会收取相应费用。 价格详情 🕐	
下一步: 高级配置 (可选)	取消	上传

步骤3 添加待上传的文件。

🛄 说明

- 不可加密上传静态网站文件。
- 存储类别建议选择"标准"。如果静态网站文件的存储类别为"归档存储",则需要先恢复 才能被访问,具体恢复步骤请参见恢复归档存储文件。
- 网站首页文件(index.html)和404错误页面(error.html),需要存放在桶的根目录下。
- 步骤4 单击"上传"完成文件上传。

----结束

文档版本 02 (2024-05-31)

4.3 配置静态网站托管

上传完静态网站文件后,您需要执行以下步骤,将当前桶设置为静态网站托管模式。

🗀 说明

您也可以将整个静态网站直接重定向至另一个桶或域名,配置操作请参见<mark>重定向请求</mark>。

- 步骤1 单击桶名称,进入桶对象页面后单击"基础配置 > 静态网站托管"。
- 步骤2 单击"配置静态网站托管"按钮。

图 4-2 配置静态网站托管

步骤3 在弹出的对话框中,开启静态网站托管并选择"配置到当前桶",将"默认首页"配置为数据规划中的index.html,将"默认404错误页面"配置为数据规划中的error.html,如下所示。

		\sim
配置静态网站	托管	
1 配置静态网络	站托管后,您的静态网站内容可以通过OBS提供的访问地址轻松获取。	
状态		
托管模式	配置到当前桶 重定向请求 如何配置?	
	如果配置到当前桶,需要通过桶策略将当前桶的桶权限设置为公共读,或者通过对象ACL对匿名用 户授予静态网站文件的读取权限。	1
默认首页	index.html	
	仅支持桶根目录下html格式的文件。	
默认404错误页面	error.html	
	仅支持桶根目录下html、jpg、png、bmp、webp格式的文件。	
重定向规则		
	取消 确定	
🗀 说明		

您也可以根据业务需求配置重定向规则,实现网站内容重定向,具体操作请参见<mark>配置静态网站托</mark> <mark>管</mark>。 **步骤4**单击"确定"。

----结束

图 1-3 配罟白完ツ城夕

4.4 配置自定义域名

- 步骤1 单击桶名称进入"对象"页面,在左侧导航栏选择"域名管理"。
- **步骤2** 单击页面上方的"配置自定义域名",如果没有绑定自定义域名也可以在页面下方的 配置自定义域名卡片中单击"配置自定义域名",在"用户域名"输入 "www.example.com",如下所示。

吡直日正乂以冶	
① 添加自定义域名 可通过自定义域名访问存储文件 ② 解析CNAME 解析域名后才可完成域名绑定	
1) 自定义域名绑定暂时不支持HTTPS访问方式,只支持HTTP访问方式。	
★ 源站信息 OBS桶域名: Id.com □	
★用户域名 用户域名必须在工信部完成备案,请您确保域名已备案。前往备案	
添加域名 (1/5)	

				取消	確定
步骤3	单击"确定"。				
	坦坦古英国二	++++++ "	57-11-477 + 11- 77	ᅷᆍᆂᆂ ᆣ ᄽᆓ ᄳᄠ ᅂ ᆈ	出十十十年的

步骤4根据页面提示,支持单击"一键解析",或手动完成解析CNAME,单击右下角的"我已了解",如图4-4所示。

🗀 说明

华为云域名支持一键解析添加CNAME记录;非华为云域名不支持一键解析,请用户自行配置解 析规则。

图 4-4	解析(CNAME
-------	-----	-------

可解析域名		一键解析
域名名称	> .com	
CNAME	com 🗇	
非华为云域名 华为云解析配	不支持一键解析,请参考解析方法: 置方法 DNSPod配置方法 万网配置方法	
或名名称		
CNAME	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	

步骤5 (可选)配置CDN加速。

🛄 说明

CDN加速需收费,具体请参见CDN价格说明。

- 1. 在已绑定的自定义域名操作列,单击"开启加速"。
- 2. 根据您的业务情况选取对应的"服务范围"和"业务类型"。
- 3. 在"其他信息"栏目,勾选开启静态网站托管。

其他信息	
静态网站托管 ⑦	✓ 开启
_	检测到您未配置该桶静态网站托管,开启后会导致业务异常,请先配置静态网站托管。

4. 单击"确定加速"。

步骤6 (可选)如果开启了CDN加速,需要按照以下步骤配置CDN加速。

- 1. 在已绑定的自定义域名操作列,单击"管理CDN加速"。
- 2. 在打开的CDN控制台页面,单击域名,然后再单击"高级配置",进入域名高级 配置页面。
- 3. 在"高级配置"中的"HTTP header配置"中,添加"Content-Disposition"响 应头,取值为"inline"。

----结束

4.5 创建和配置域名托管

为了方便对您的自定义域名和静态网站统一管理,实现业务全面云化,您可以直接在 华为云提供的云解析服务(Domain Name Service,DNS)上托管您的自定义域名。 托管完成后,后续域名解析的管理都可以在云解析服务上进行,包括:管理记录集、 管理反向解析、设置域名泛解析等等。

🛄 说明

您也可以直接在域名注册商域名解析中,根据是否开启CDN加速来添加一条别名记录。

- 如果绑定自定义域名时开启了CDN加速,则添加的别名记录需指向CDN提供的加速域名。例如:域名"www.example.com"开启CDN加速后的加速域名为 "www.example.com.c.cdnhwc1.com",则需要在域名注册商添加一条值为 "www.example.com CNAME www.example.com.c.cdnhwc1.com"的记录。
- 如果绑定自定义域名时未开启CDN加速,则添加的别名记录需指向桶的访问域名。例如:桶 "example"所处区域"华北-北京一",则需要在域名注册商添加一条值为 "www.example.com CNAME example.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com"的记录。

使用云解析服务创建和配置域名托管的操作步骤如下:

步骤1 创建公网域名。

在云解析服务中创建公网域名,使用<mark>准备工作</mark>中注册的根域名"example.com"作为 创建公网域名。详细的创建方法请参见<mark>配置网站解析</mark>章节中的"添加域名"部分内 容。

步骤2 添加别名记录。

在云解析服务中为托管域名子域名"www.example.com"添加记录集,配置该子域名 别名指向OBS的静态网站托管域名。在添加别名记录时参数配置如下:

- **主机记录**: 输入"www"。
- 类型:选择 "CNAME 将域名指向另外一个域名"。
- 线路类型:选择"全网默认"。
- **TTL(秒)**:保持默认。
- 值:需指向的域名。如果绑定自定义域名时没有开启CDN加速,此处填写OBS的 桶的静态网站托管域名;如果开启了CDN加速,此处填写CDN提供的加速域名 (即CNAME)。

详细的创建方法请参见增加CNAME类型记录集。

步骤3 在域名注册商处修改域名解析服务器地址。

在域名注册商处,将该根域名对应的NS记录中域名解析服务器地址修改为云解析服务 (DNS)服务器的地址,具体地址为云解析服务中该公网域名记录集中NS记录的值字 段内容信息。

详细的更改域名解析服务器地址的方法请参见配置网站解析章节中的"更改域名的 DNS服务器"部分。

🛄 说明

更改后的域名解析服务器地址将于48小时内生效,具体生效时间请以域名注册商处的说明为 准。

----结束

4.6 验证

在浏览器中输入访问地址:www.example.com,验证能否访问到配置的默认首页,如图4-5所示。

图 4-5 默认首页

💾 Hello OB	S!	×
$\ \in \ \Rightarrow \ G$	🗅 www.exar	mple.com

欢迎使用OBS静态网站托管功能

这是首页

 在浏览器中输入一个桶中不存在的静态文件访问地址,例如: www.example.com/imgs,验证能否访问到配置的404错误页面,如图4-6所示。

图 4-6 404 错误页面



欢迎使用OBS静态网站托管功能

这是404错误页面

🗀 说明

由于浏览器缓存等原因,您可能需要清除浏览器缓存后才能查看到预期效果。



发布日期	修订记录
2024-05-31	第二次正式发布。 更新: <mark>方案概述、准备工作</mark> ,修改其中的存储类别相 关内容。
2022-06-20	第一次正式发布。