阿里云

文件存储 最佳实践

文档版本: 20220329

(一) 阿里云

文件存储 最佳实践·法律声明

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
- 2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

文件存储 最佳实践·通用约定

通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
☆ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障,或者导致人身伤害等结果。	
□ 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	八)注意 权重设置为0,该服务器不会再接受新请求。
⑦ 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等 <i>,</i> 不是用户必须了解的内容。	② 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文 件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面,单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid Instance_ID
[] 或者 [a b]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {active stand}

最佳实践·目录

目录

1.容器与云原生	05
2.人工智能AI	06
3.Web服务和内容管理	07
4.Windows应用程序	08
5.基因计算	09
6.开发测试	10
7.容灾备份	11
8.企业业务上云	12

文件存储 最佳实践·<mark>容器与云原生</mark>

1.容器与云原生

本文列举了容器挂载文件系统的最佳实践及容器与云原生存储解决方案。

容器挂载

- 使用NAS动态存储卷创建有状态应用
- 存储管理-CSI NAS卷使用说明
- 存储管理-CSI使用NAS静态存储卷
- 存储管理-CSI使用NAS动态存储卷

容器应用

- 阿里云ACK服务使用Windows容器挂载NAS SMB最佳实践
- 容器服务ACK+文件存储NAS快速搭建NGINX网站
- 基于K8s、NAS、Git Lab、Jenkins的持续集成交付容器环境最佳实践
- Serverless ACK弹性低成本CI/CD系统
- 使用文件存储NAS构建Jenkins持续集成环境
- 超级计算集群结合ACK快速实现NLP训练
- GPU AI模型训练
- 基于弹性计算的AI推理

函数计算

- 开发函数计算的正确姿势 —— 开发 NAS 文件管理应用
- 开发函数计算的正确姿势 —— 使用 Fun NAS 管理 NAS 资源
- 开发函数计算的正确姿势 —— Fun 自动化 NAS 配置
- 开发函数计算的正确姿势——轻松解决大依赖部署
- 函数计算AI推理

Serverless应用引擎(SAE)

- 阿里云Serverless应用引擎 (SAE) v1.2.0 一键启停、NAS 存储、小规格实例特性说明
- 从零入门Serverless | Serverless应用如何管理日志&持久化数据

解决方案

- 云原生存储的思考 (一) 什么是云原生存储
- 云原生存储的思考 (二)云原生存储新的场景,挑战,解决方案和Roadmap
- 云原生时代, 谁是容器的最终归宿?
- ACK集群低成本高弹性架构
- 基于ECI的ACK集群高弹性架构
- 容器跨可用区高可用解决方案
- 容器存储解决方案
- Spark in action on Kubernetes 存储篇

最佳实践· 人工智能AI 文件存储

2.人工智能AI

本文列举了AI推理、AI训练、AI加速的最佳实践案例及人工智能AI的解决方案。

AI推理

- 基于弹性计算的AI推理
- 函数计算AI推理

AI训练

- 超级计算集群结合ACK快速实现NLP训练
- 弹性裸金属AI训练
- GPU AI模型训练

AI加速

- RAPIDS加速机器学习
- RAPIDS加速图像搜索
- 混合云使用飞天A加速工具

解决方案

- 阿里云AI解决方案
- 【客户案例】智能驾驶行业如何上云?

3.Web服务和内容管理

文件存储NAS可用于各种内容管理系统和Web服务应用程序,为网站及应用程序提供高效存储服务。本文列举了Web服务的最佳实践案例。

- 使用Nginx代理服务器代理阿里云NAS
- 通过Windows IIS服务访问阿里云NAS
- 容器服务ACK+文件存储NAS快速搭建NGINX网站
- WordPress网站如何使用文件存储NAS
- 基于函数计算与WordPress构建serverless网站
- 阿里云Serverless应用引擎 (SAE) 支持一键启停、NAS 存储、小规格实例等实用特性
- Serverless应用如何管理日志&持久化数据

最佳实践· Windows应用程序 文件存储

4.Windows应用程序

本文列举了在文件存储NAS上搭建Windows应用程序的最佳实践案例。

IIS服务

- 通过Windows IIS服务访问阿里云NAS
- 在NAS SMB卷上搭建IIS+WordPress+MYSQL
- 在NAS SMB卷上用Visual Studio调试ASP.NET+SQLServer项目并部署到IIS服务
- IIS 服务在阿里云NAS上的最佳实践
- 通过安装和配置AD域解决Windows Server 2016的IIS无法加载SMB文件卷文件的问题

Windows容器

- Windows容器使用阿里云NAS SMB文件系统做持久化存储目录
- 阿里云ACK服务使用Windows容器挂载NAS SMB最佳实践

权限控制

- 阿里云SMB协议文件系统AD身份认证和ACL权限控制使用场景
- 使用AD域实现用户身份认证和文件级别的权限访问控制
- 将SMB文件系统挂载点接入AD域
- Windows客户端以AD域用户身份挂载并使用SMB文件系统

数据访问

- SMB文件系统数据的上传下载
- 通过NAT网关实现本地客户端访问NAS SMB文件系统

SOLServer

SQLServer使用NAS SMB文件卷

Windows工具

- 使用Windows Server Backup将ECS数据备份到NAS
- 在NAS SMB卷上使用VisualSVN Server维护代码库

文件存储 最佳实践·基因计算

5.基因计算

文件存储NAS具备高吞吐量、读写一致性及低延迟的文件操作能力,为基因分析的大规模数据提供了高性能的存储载体。本文列举了基因计算的最佳实践案例。

- 基因行业容器存储解决方案
- EHPC实现药物筛选解决方案最佳实践
- 基因计算工作流实战

最佳实践· <mark>开发测试</mark> 文件存储

6.开发测试

本文列举了基于文件存储NAS实现高性能、低成本自动化CI/CD系统的最佳实践案例。

- 基于K8s、NAS、Git Lab、Jenkins的持续集成交付容器环境最佳实践
- Serverless ACK弹性低成本CI/CD系统
- 使用文件存储NAS构建Jenkins持续集成环境
- 使用极速型NAS构建高可用的Git Lab
- 阿里云文件存储NAS开发测试环境最佳实践

文件存储 最佳实践·<mark>容灾备份</mark>

7.容灾备份

在文件存储NAS服务中,保障数据安全性和业务连续性十分重要。本文列举了NAS文件备份的最佳实践及数据保护方案。

- 阿里云NFS NAS数据保护实战
- HBR云上统一备份
- 阿里云SMB NAS数据保护实战

最佳实践·企业业务上云 文件存储

8.企业业务上云

本文列举了文件存储NAS助力企业业务上云的解决方案。

• 企业搬站的关键:企业级存储如何助力核心业务系统上云?

• 企业用户多账号合并之存储迁移集中