



NFS over RGW

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

[谢一鸣]

主题

- rgw nfs背景
- nfs-ganesha安装
- nfs-ganesha启动
- rgw nfs功能
- rgw nfs成熟度
- rgw nfs后续

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

rgw nfs背景

nfs作为文件存储领域的业界标准对于存储平台具有重要意义

- 解决传统应用对于 Posix 协议的要求和迁移的困难

- 多种接口协议，丰富ceph存储应用场景

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

nfs-ganesha安装

安装依赖库

- krb5
- gss
- uuid
- lttng
- fcgi

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

nfs-ganesha安装

编译rgw功能

- USE_FSAL_RGW=ON
- librados, librgw

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

nfs-ganesha安装

版本匹配

- v2.3支持jewel(10.2.2,10.2.3), 11.0.0
- v2.4支持11.0.1,11.0.2

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

nfs-ganesha安装

配置

- ceph.conf

- ganेशa.conf

/usr/share/doc/ganेशa/conf/samples/rgw.conf

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

nfs-ganesha启动

启动

- 进程 ganesha.nfsd

```
/usr/bin/ganesha.nfsd -L /var/log/ganesha.log -F /etc/ganesha/matt.conf
```

- 服务 src/scripts

Ceph 中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WCG8工作组沙龙

nfs-ganesha启动

mount

- `mount -t nfs nfs.server.addr:/ local.dir`
- `umount nfs.server.addr:/`

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

nfs结构

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙



rgw nfs功能

支持

- 创建目录
- 创建多层目录
- 删除目录
- 文件读写
- 删除文件

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

rgw nfs功能

不支持

- 目录名称修改
- 权限修改 (ACL)
- 异步写
- 部分写

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

rgw nfs成熟度

没有足够成熟

- 功能需要完善
- 稳定性有待商业验证
- 性能有待提升

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙

rgw nfs后续工作

- bugfixes backport to jewel
- 依据s3名字空间加强限制
- 完善nfv4的通用性
- pnfs

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙



Thank you!

Ceph中国社区中国行之上海站
暨中国开源云联盟WG8工作组沙龙