1. Glance
2. Glance的服务功能
3. Glance镜像服务使用户可以发现，注册并检索虚拟机镜像文件。
4. Glance镜像服务提供了一个REST API接口，使用户可以查询虚拟机镜像的元数据和检索一个实际的镜像文件，元数据指的是对象的大小和类型。
5. 虚拟机镜像可以存储在简单的文件系统或者作为OpenStack对象存储。
6. 默认情况下，上传的虚拟机镜像的存储路径为/var/lib/glance/images/
7. Glance的组件

1.glance-api

一个用来接收镜像的发现，检索和存储的API接口，该接口面向用户，用户通过该API接口进行查询。

2.glance-registry

用来存储，处理和检索镜像的元数据，元数据包括对象的大小和类型，它是一个OpenStack镜像服务之间使用的内部服务，不能暴露给用户使用。

3. Database

支持的数据库，用来存储镜像的元数据的大小和类型，一般的数据库都支持，如MySql或SqlLite。

1. Storage repository for image files

镜像文件的存储仓库，支持各种存储类型，如对象存储，块存储，HTTP，但是有些存储只支持只读访问，如HTTP远程访问只允许读取，不允许修改镜像文件。

1. Glance的基本概念
2. Image Identifiers

镜像的定位符，是全局唯一的，格式是<Glance Server Location>/images/<ID>，前面是Glance服务器的地址，中间的images是固定格式，最后的ID是镜像的ID。

1. Image Status

镜像的状态，有5种状态，如下所示：

Queued：镜像ID被保留，镜像还没有上传；

Saving：镜像正在被上传；

Active：镜像可以被使用了；

Killed：镜像损坏或者不可用；

Deleted：镜像被删除了；

1. Disk Format

镜像的磁盘格式，如下所示：

Raw：以二进制方式存储的，优点是访问速度非常快，缺点是不支持动态地扩容；

Vhd：微软提出的格式，Vmware，Xen，VirtualBox都支持；

Vmdk：VMware提出的格式，已成为统一的标准；

Vdi：VirtualBox提出的格式；

ISO：基本的镜像类型；

Qcow2：QEMU支持；

Aki：Amazon对Kernel镜像的格式；

Ari：Amazon对ramdisk镜像的格式；

Ami：Amazon对machine镜像的格式；

1. Container Format

我们不仅需要磁盘的格式，还需要为镜像提供隔离的容器格式，有如下的容器格式：

Bare：不支持动态扩容；

Ovf：Open Virtual Format，标准格式，支持动态扩容，还支持导出导入；

Aki，Ami，Ari都是Amazon提供的容器格式；

1. Glance组件工作流

用户通过Rest风格的API访问Glance-api，Glance-api与Glance-registry元数据交互，元数据直接和数据库交互获取元数据，Glance-api也可以直接和镜像文件系统交互。

