Vagrant是一个基于Ruby的工具，用于创建和部署虚拟化开发环境。它 使用Oracle的开源VirtualBox虚拟化系统，使用 Chef创建自动化虚拟环境

**API调用的几种方式**：（python中会用到的库）

1. urllib2
2. Httplib2
3. Pycurl
4. requests

**限流、熔断**

伴随着业务复杂性的提高，系统的不断拆分，一个面向用户端的API，其内部的RPC调用层层嵌套，调用链条可能会非常长。这会造成以下几个问题：

API接口可用性降低：每1亿个请求，有30万个失败；按时间来算，就是每个月的故障时间超过2小时。

系统被block（等待超时）：假设一个请求的调用链上面有10个服务，只要这10个服务中有1个超时，就会导致这个请求超时。   
更严重的，如果该请求的并发数很高，所有该请求在短时间内都被block，tomcat的所有线程都block在此请求上，导致其他请求没办法及时响应。

熔断：当某个异常条件被触发，直接熔断整个服务，而不是一直等到此服务超时。

URI：统一资源标识  
URL：统一资源 定位  
URN：统一资源名称

需求:

当用户登陆成功后，服务器会返回一个token给用户或者第三方，任何挟带这个token的请求在token过期之前，都能够访问该服务器资源。