



# 21天微服务实战营

华为云DevCloud & ServiceStage服务联合出品



# DAY17 微服务应用开发之本地工具

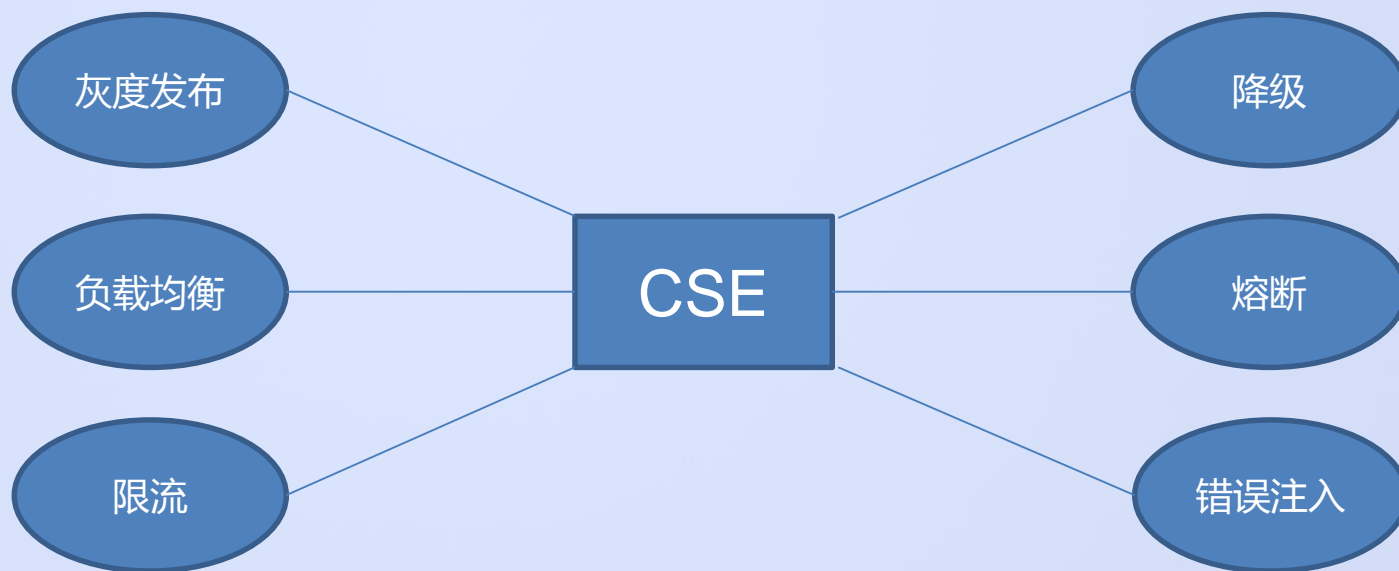
本节介绍的内容主要包括：

- 微服务框架简介
- 本地轻量化服务中心简介
- Mesher简介
- 远程调试工具简介
- 密钥生成工具简介
- 本地轻量化微服务引擎简介
- Eclipse ServiceStage插件简介

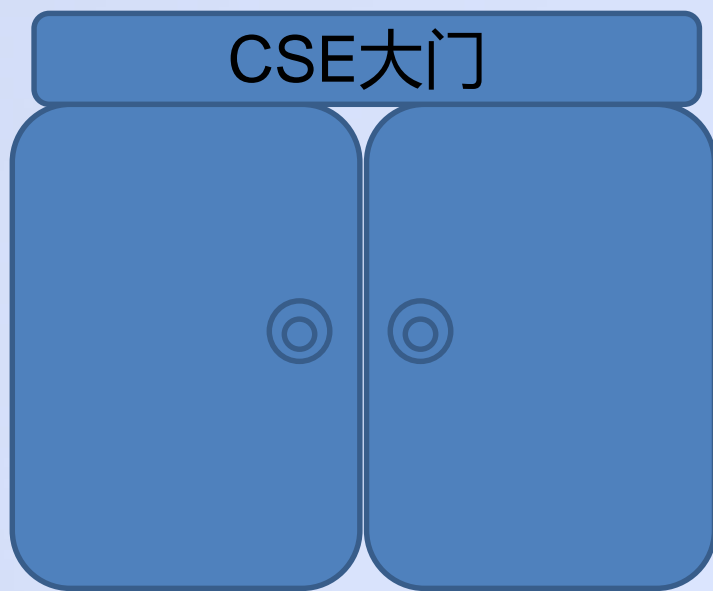
# 微服务框架之CSE Java SDK

CSE Java SDK开发微服务(简称CSE)，可以最大化的简化开发门槛，提升产品上线速度。同时可以获得微服务运行时高可靠性保证、运行时动态治理等一系列开箱即用的能力。

该框架主要拥有的能力

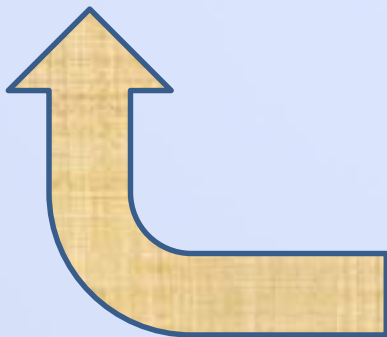


# 微服务框架之CSE Java SDK



CSE支持使用调用链(对服务的调用进行监控),支持使用仪表盘(查看自己的运行相关数据),还支持使用分布式事务TCC、文件上传等。

不仅我们强大的ServiceComb应用可以接入到我们CSE中去,连我们众所周知的Spring Cloud应用也可以方便的接入到CSE提供的基础服务。

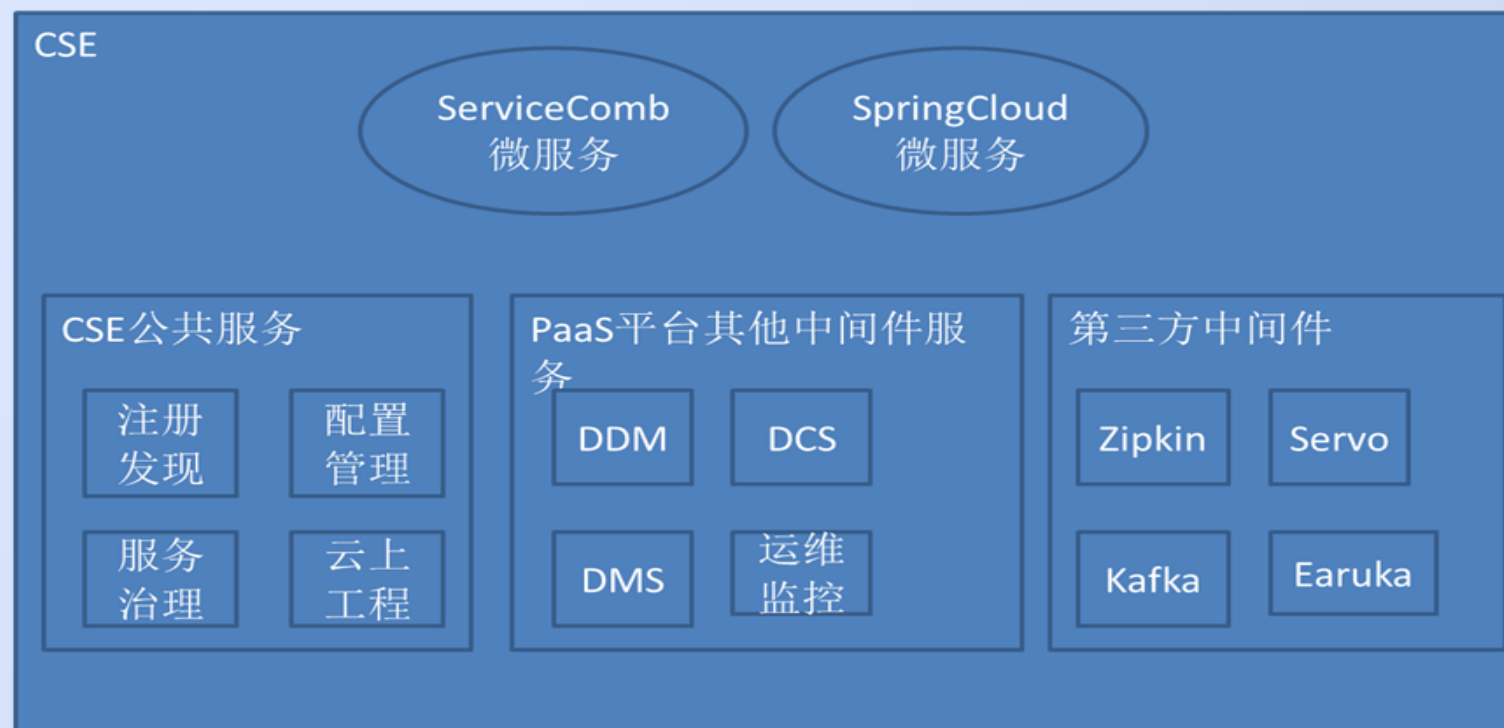


# 微服务框架之CSE Java SDK

接入CSE服务有如下好处：

1. 开发者可以专注于业务系统的开发，把精力从中间件的可靠性评估、集群部署、运维监控等复杂的事情中解放出来。
2. 实现业务快速交付和敏捷开发。利用PaaS平台，根据业务规模，动态的调整资源使用，降低业务风险。

CSE基础服务、PaaS平台服务和第三方服务的关系



# 微服务框架之CSE Go SDK

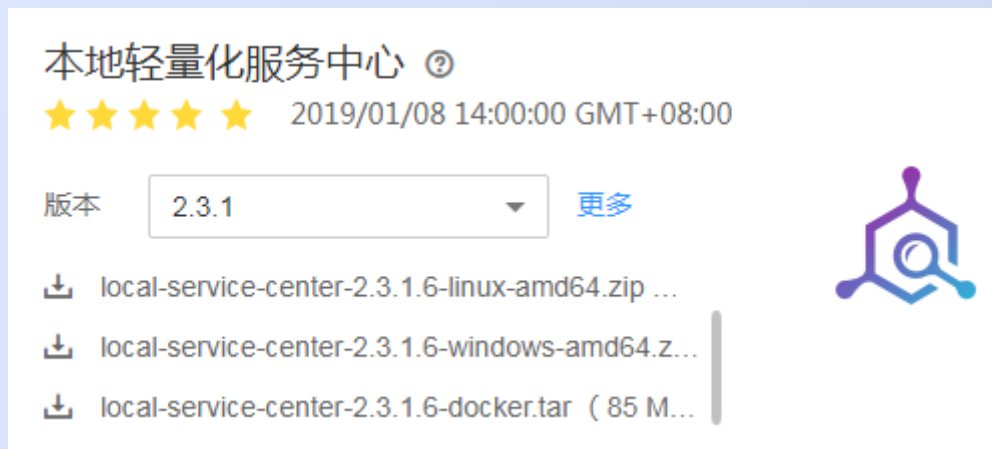
CSE(Cloud Service Engine) Go Chassis是华为推出的产品级微服务开发框架。使用CSE Go Chassis开发微服务，可以最大化的简化开发门槛，提升产品上线速度。同时可以获得微服务运行时高可靠性保证、运行时动态治理等一系列开箱即用的能力。



# 本地轻量化服务中心

LocalServiceCenter是CSE微服务框架的注册中心, 记录了服务和地址的映射关系, 在分布式架构中, 服务会注册到这里, 当服务需要调用其它服务时, 就到这里找到服务的地址, 进行调用。本地轻量化服务中心可用于本地开发调试, 其作用相当于是本地起的一个Eureka。

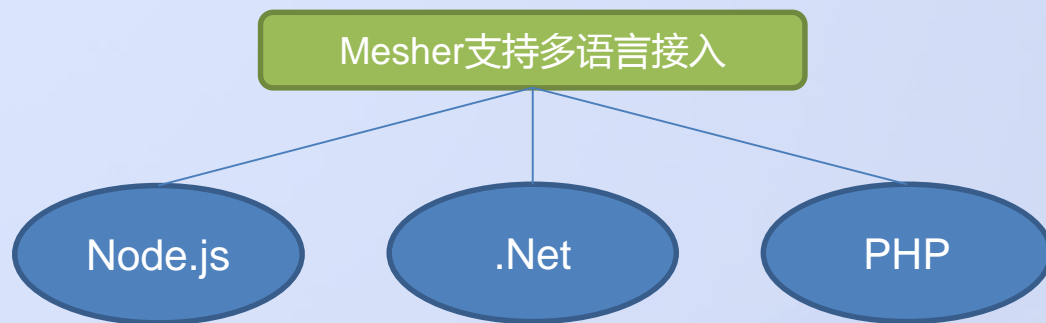
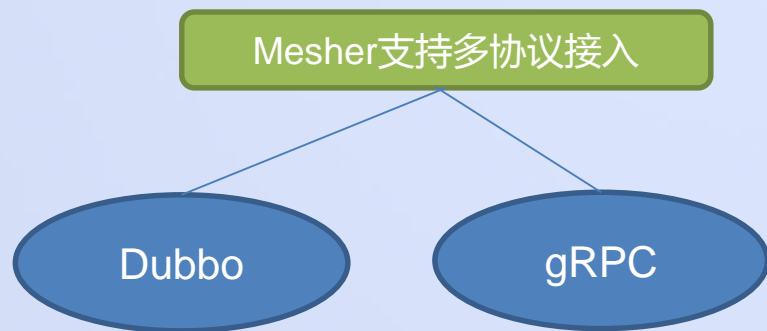
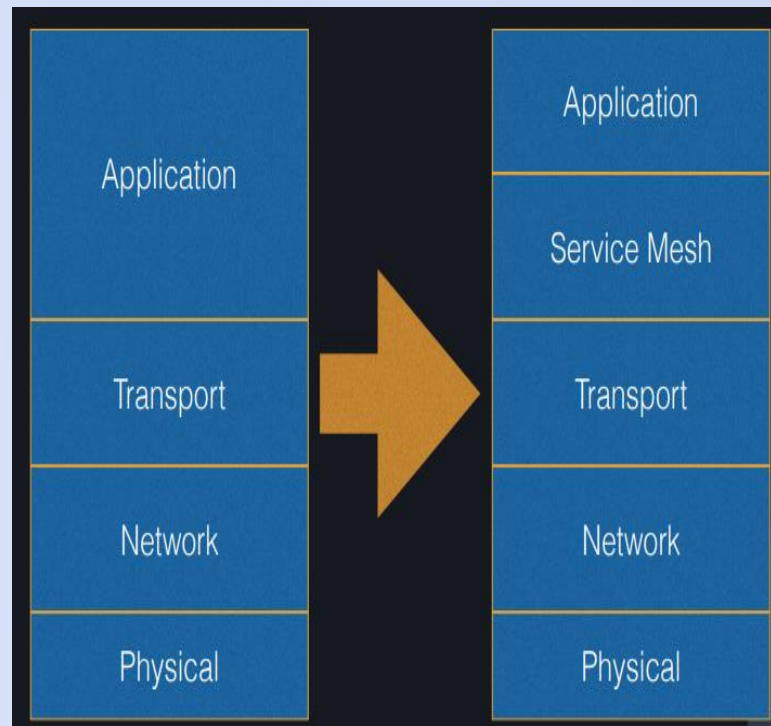
有容器版本, Windows版本和Linux版本, 用户可以根据自己的场景选择合适的版本



# Mesher

Mesher是Service Mesh的一个具体的实现，是一个轻量的代理服务以Sidecar的方式与微服务一起运行。

Service Mesh是一个基础设施层，用于处理服务间通信。云原生应用有着复杂的服务拓扑，Service Mesh保证请求可以在这些拓扑中可靠地传输。在实际应用当中，Service Mesh通常是由一系列轻量级的网络代理组成的，它们与应用程序部署在一起，但应用程序不需要知道它们的存在。

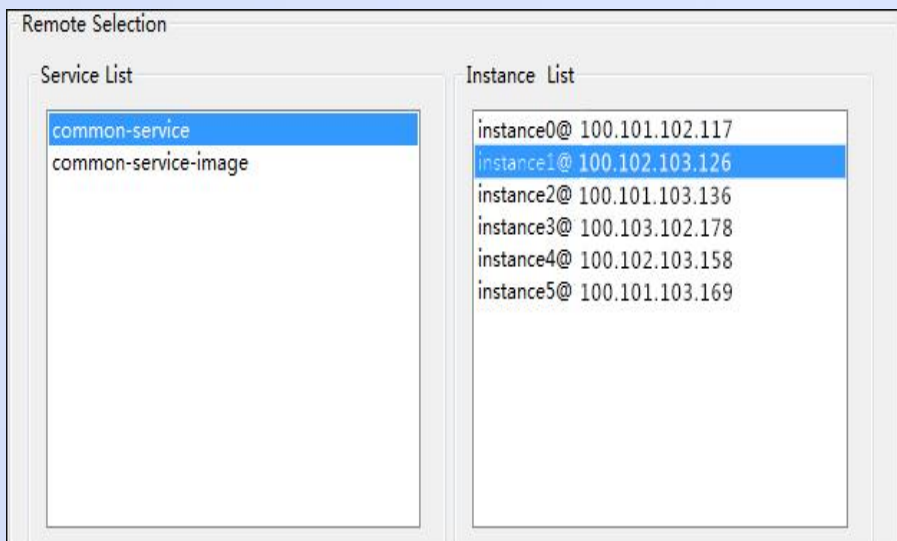




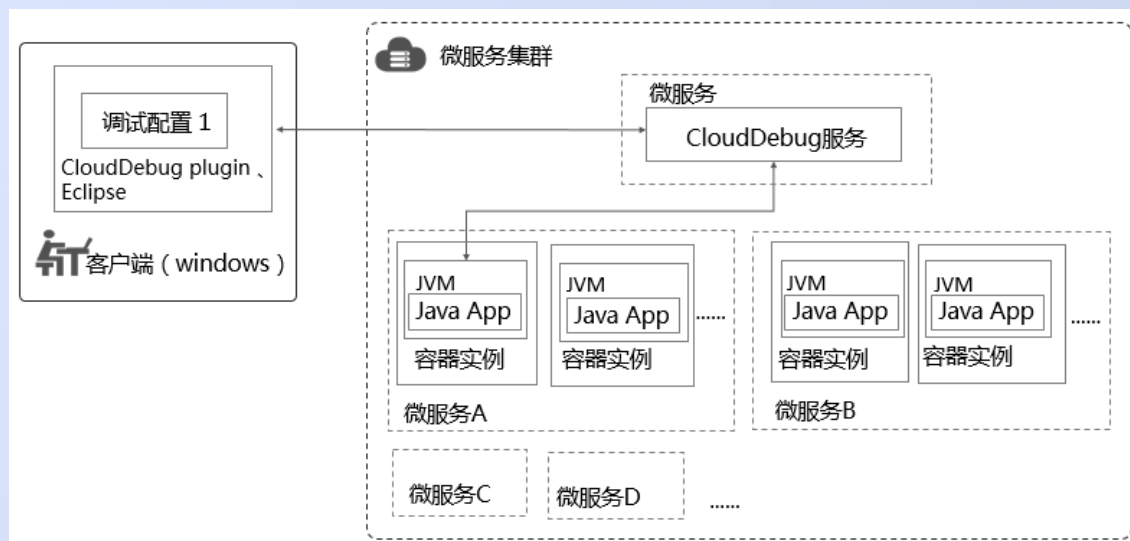
# 远程调试工具

云上调试（CloudDebug）主要用于支撑华为云的租户调试人员对单个集群内微服务实例中的Java程序进行远程调试。（是一个eclipse插件,可以直接在eclipse上操作,对集群的微服务进行查询和调试）

**查询功能：**可对集群内所有的微服务进行查询，查询结果展示在插件UI界面中的“Service List”中。针对某一微服务，查询属于该微服务的所有实例名和实例的集群内IP地址，并将查询结果展示在插件UI界面中的“Instance List”中。



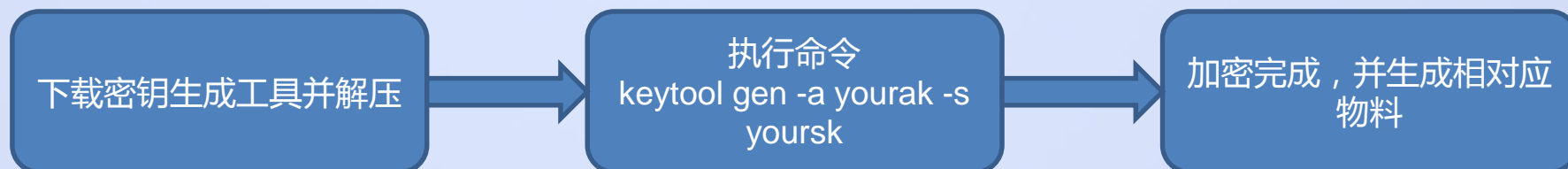
**远程调试功能：**CloudDebug主要设计用于对华为云ServiceStage租户集群内微服务实例中的Java程序进行远程调试，支持所有通用Java调试功能，如程序断点、变量查看、堆栈查看等。



# 密钥生成工具

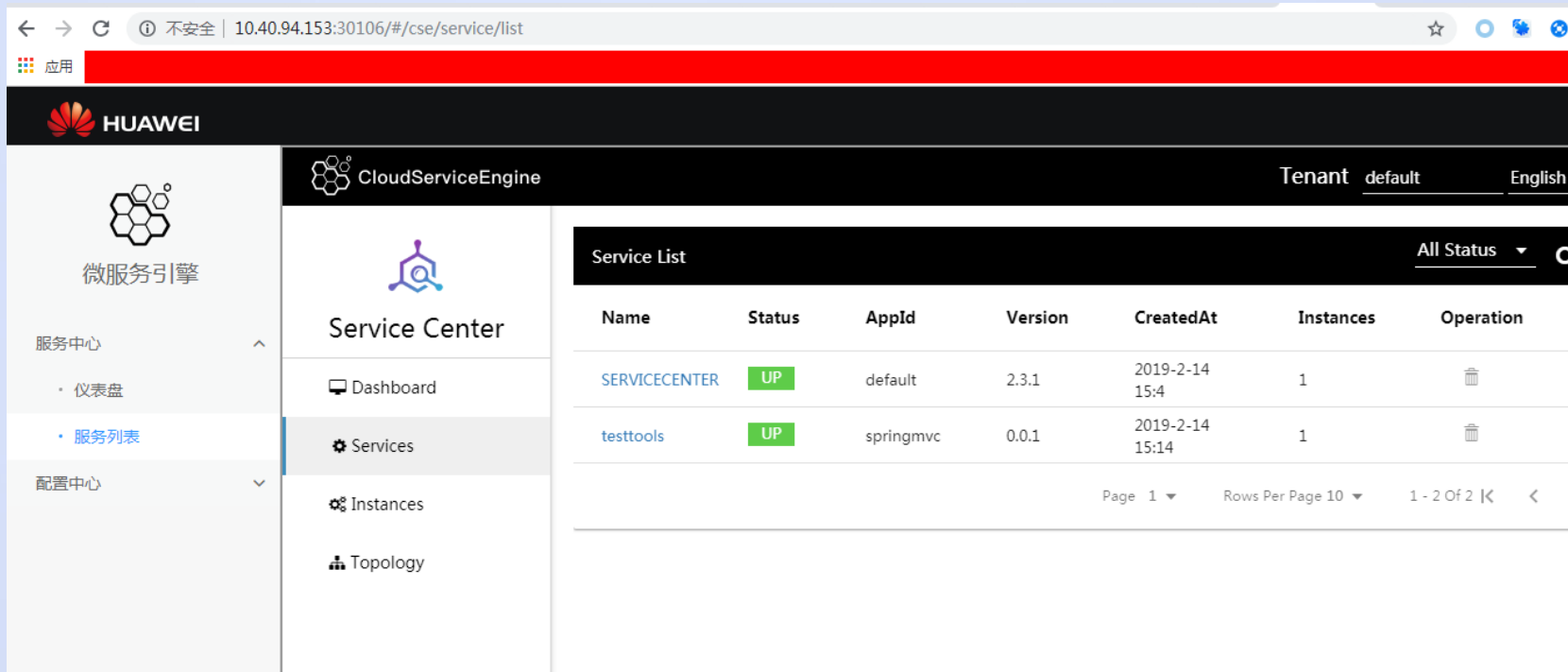
密钥生成工具是一个加密工具包, 基于共享密钥的AES256加解密存储方案, 通过工具生成密钥物料, 然后使用工具利用密钥文件对指定的明文进行加密。例如可以使用这种方法对数据库密码进行加密, 使用的时候再使用CSE SDK接口进行解密。

在ServiceStage场景中, 我们经常会用这个密钥生成工具对我们AK/SK进行加密。



# 本地轻量化微服务引擎

本地轻量化微服务引擎是集成了本地轻量化服务中心和配置中心及console界面,下载该zip包,解压并运行,我们可以直接在本地图微服务,将微服务注册在本地的注册中心及配置中心,看到服务的注册情况及运行情况。  
下图就是本地的console界面：



# Eclipse ServiceStage插件

Eclipse ServiceStage插件使应用开发者能轻易实现在本地eclipse上与华为云微服务云应用平台的集成,能够在eclipse上对servicestage的应用进行配置、创建、更新及应用状态的查询。该插件暂只支持Tomcat和Node.js应用.



# Thank You

