随着领域驱动设计、持续交付、按需虚拟化、基础设备自动化、小型自治团队、大型集群系统这些实践的流行，微服务也应运而生。它并不是被发明出来的，而是从现实世界中总结出来的一种趋势或模式

微服务就是一些协同工作的小而自治的服务

1. 很小，专注于做好一件事

内聚性：把因相同原因而变化的东西聚合到一起，而把因不同原因变化的东西分离开来

1. 自治性

一个微服务就是一个独立的实体。它可以独立地部署在PAAS上，也可以作为一个操作系统进程存在。我们要尽量避免把多个服务部署到同一台机器上，尽管现如今集群的概念已经非常模糊了

服务之间均通过网络调用进行通信，从而加强了服务之间的隔离性，避免紧耦合

部署微服务的好处

1. 技术异构性.

如果系统中的一部分需要做性能提升，可以使用性能更好的技术栈重新构建该部分

1. 弹性

如果系统中的一个组件不可用了，但并没有导致级联故障，那么系统的其他部分还可以正常运行

1. 扩展

庞大的单块服务只能作为一个整体进行扩展

1. 简化部署

在有几百万行代码的单块应用程序中，即使只修改一行代码，也需要重新部署整个应用程序才能够发布该变更，部署的效率就会变得很低

1. 与组织结构相匹配

微服务架构可以很好地将架构与组织结构相匹配，避免出现过大的代码块，从而获得理想的团队大小及生产力。服务的所有权也可以在团队之间迁移，从而避免异地团队的出现

1. 可组合性

分布式系统和面向服务架构声称的主要好处是易于重用已有功能。而在微服务架构中，根据不同的目的，人们可以通过不同的方式使用同一个功能

1. 对可替代性的优化

如果你在一个大中型组织工作，和可能接触过一些庞大而丑陋的遗留系统。这些系统无人敢碰，却对公司业务的运营至关重要

SOA是一种设计方法，其中包含多个服务，而服务之间通过配合最终会提供一系列的功能。一个服务通常一独立的形式存在于操作系统进程中。服务之间通过网络调用，而非采用进程内调用的方式进行通信

