1. 分布式系统概念：

分布式系统是一个硬件或软件组件分布在不同的网络计算机上，彼此之间仅仅通过消息传递进行通信和协调的系统。简单来说就是一群独立计算机集合共同对外提供服务，但是对于系统的用户来说，就像是一台计算机在提供服务一样。

1. 分布式系统特性：
2. 分布性：分布式系统中的多台计算机之间在空间位置上可以随意分布，系统中的多台计算机之间没有主、从之分，即没有控制整个系统的主机，也没有受控的从机。
3. 透明性：系统资源被所有计算机共享。每台计算机的用户不仅可以使用本机的资源，还可以使用本分布式系统中其他计算机的资源(包括CPU、文件、打印机等)。
4. 统一性：系统中的若干台计算机可以互相协作来完成一个共同的任务，或者说一个程序可以分布在几台计算机上并行地运行。
5. 通信性：系统中任意两台计算机都可以通过通信来交换信息。
6. 分布式与集群：
   1. 分布式（distributed）是指在多台不同的服务器中部署不同的服务模块，通过远程调用协同工作，对外提供服务。
   2. 集群（cluster）是指在多台不同的服务器中部署相同应用或服务模块，构成一个集群，通过负载均衡设备对外提供服务。

参考：

<https://juejin.im/post/5af8ea34f265da0b9f40622a> 分布式系统概念