面试真题

【美团】用过RPC框架吗？介绍一下dubbo。

Dubbo 是阿里巴巴开源的一个高性能Java RPC（远程过程调用）框架，适用于构建分布式服务体系。它主要解决了服务治理过程中关于服务调用远程化、服务注册与发现、负载均衡、流量控制等问题。

例如，在一个电子商务平台中，购物车服务、订单服务、用户服务等各式各样的服务之间会有相互调用。使用Dubbo可以简化这些服务之间的调用，统一管理服务注册和发现，同时利用其高性能的通信能力和负载均衡策略，保障高并发场景下的服务稳定和性能。

Dubbo的核心功能：

1）远程通信：Dubbo 提供了基于多种协议（如Dubbo协议、HTTP协议等）的远程调用能力，使得不同服务之间可以通过网络进行通信。

2）服务注册与发现：Dubbo 采用了分布式服务注册中心机制（如Zookeeper），服务提供者会把自身服务信息注册到中心，消费者从中心获取服务提供者的信息进行调用，从而实现服务注册和发现。

3）负载均衡：通过多种负载均衡策略（如随机、轮询、一致性哈希），Dubbo能够在多实例之间合理分配流量，提升系统的容错和伸缩性。

4）高可用：包括服务降级、失败重试等机制，在服务不可用或异常时，提高系统的整体稳定性。

RPC 框架和 RESTful API 有什么区别？

**RPC（Remote Procedure Call）** 是基于**方法调用**的远程通信协议，强调 **服务方法调用**，通常使用二进制序列化进行高效数据传输。

性能高、数据传输效率更快、支持多语言。

**RESTful API** 是基于 **HTTP 协议** 的 **资源访问模型**，通过 **URL + HTTP 方法（GET、POST、PUT、DELETE）** 进行通信。

简单易用、兼容性强、易于调试。

为什么 gRPC 使用 HTTP/2？

因为 **HTTP/2** 支持 **多路复用**、**头部压缩**、**双向流通信** 等功能，提高了网络传输效率。

在什么场景下选择 RPC，而不是 RESTful API？

**高性能内网通信**、**跨语言调用**、**实时音视频传输**等场景更适合 RPC 框架。

面向简历

Nginx

Docker及其相关组件

容器化技术

Devops