面向简历

Nginx

Nginx 的反向代理是如何工作的？

反向代理的基本概念

Nginx 通过监听客户端请求并将其转发到后端服务器，隐藏后端服务器的实际地址。

如何在 Nginx 中实现负载均衡？

负载均衡配置，如 upstream 指令

支持的算法：轮询（默认）、加权轮询、IP 哈希

Nginx 如何优化静态资源的加载速度？

使用缓存（proxy\_cache 或 fastcgi\_cache）

配置 gzip 压缩、HTTP/2、浏览器缓存（expires）

Docker

Docker 的核心组件有哪些？它们的作用是什么？

Docker Engine：运行容器的引擎

Docker Images：容器运行所需的文件和依赖

Docker Containers：运行的容器实例

Docker Hub：公共镜像仓库

什么是 Dockerfile？列出常见指令及其用途？

Dockerfile 是用于构建镜像的文件

常见指令

FROM：指定基础镜像

RUN：运行命令

CMD：容器启动时执行的命令

Docker 的数据卷是什么？如何使用？

数据卷是持久化存储的数据，用于在容器之间共享数据。

创建：docker volume create my\_volume

挂载：docker run -v my\_volume:/data my\_container

容器化技术

容器与虚拟机的区别是什么？

容器是轻量级的，直接共享宿主机的操作系统内核。

虚拟机需要完整的操作系统，开销较大。

Kubernetes 如何管理容器化应用？

Kubernetes 提供容器编排功能，包括自动化部署、扩展、负载均衡和服务发现。

容器化技术的优点有哪些？

提高开发效率

易于迁移

更好的资源利用和隔离性

Devops

什么是 CI/CD？它在 DevOps 中的作用是什么？

CI（持续集成）：自动化构建和测试代码

CD（持续部署/交付）：将通过测试的代码自动部署到生产环境

DevOps 常用工具有哪些？

CI/CD 工具：Jenkins、GitLab CI、CircleCI

配置管理：Ansible、Chef、Puppet

监控：Prometheus、Grafana

什么是基础设施即代码（IaC）？

使用代码（如 YAML、Terraform）定义和管理基础设施

优点：自动化、可重复性、可版本化