

---

## 项目 03 : 北京 XX 科技有限公司

### ----- 云平台迁移部署方案

软件环境：华为云 CentOS7.5

硬件环境：华为云服务器 ECS、负载均衡 ELB、数据库 RDS 等

项目描述：

公司机房目前有 Web 服务器集群，CEPH 集群，数据库集群，等多个业务模块，由于 IDC、网络带宽、服务器的运营成本持续上涨，公司决定将服务迁移到物美价廉的华为云上。

子项目一：在云平台上配置企业基础环境，跳板机管理

1. 公司内网、华为云 yum 源的配置
2. 私有镜像模板配置，配置华为云时间服务器
3. ansible playbook 安装与编写
4. 私有 dns 服务器搭建（参见，牛犇老师项目）
5. vpn 的配置与管理（参见，丁明一老师项目）

面试问题：

1. 什么是跳板机？
2. 如何管理云端的服务？

子项目二：web 服务器云主机迁移

1. 在华为云搭建 CEPH 集群，并迁移数据（参见，丁明一老师项目）
2. 搭建 redis 主从、哨兵，解决 session 共享问题（参见，庞丽静老师项目）
3. web 迁移部署部署（参见，丁明一老师项目）
4. 映射浮动公网 ip，与高可用配置
5. 华为云负载均衡使用

面试问题：

1. 数据迁移时怎么保证网站持续可用？
2. 华为云负载均衡属于几层？
3. 什么时候使用 4 层负载均衡，什么时候使用 7 层负载均衡？

子项目三：数据库云主机迁移

1. mysql 数据库集群迁移与搭建（MHA，主从，PXC，参见 庞丽静老师项目）
2. redis 缓存集群（参见 庞丽静老师项目）
3. 云数据库 RDS，中间件 DDM
4. 网站备份，脚本编写（参见 王凯老师项目）
5. zabbix 监控服务部署（参见 庞丽静老师项目）

面试问题：

1. 数据迁移证明保证数据不丢失？
2. 如何快速迁移数据保证网站高可用？

子项目四：在云平台构建分布式日志分析平台

1. Elasticsearch 集群搭建
2. logstash 搭建配置
3. web 服务器部署 filebeat 模块部署
4. kibana 搭建配置
5. 图表分析展示

面试问题：

1. 用 ELK 解决什么问题？
2. 怎么解决排错思路

子项目五：web 容器改造

1. docker 部署
2. 制作 web 服务镜像
3. 迁移 web 服务到容器
4. kubernetes 安装配置
5. 利用 kubernetes 管理容器

面试问题：

1. 容器的优点
2. 网站容器化以后的架构是什么样的