迁移

# 迁移目的

国产化需求

# 业务场景

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 业务名称 | 应用场景 | 数据库 | 数据量 | 其他 |
| OA系统 | OLTP | Oracle | 结构化数据200GB | 200并发，最高1000连接数 |

# 需求分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 需求 | 原库 | 新库 |
| 硬件环境 | Cpu：  Mem：  Storage： |  |
| 网络环境 | 本机ip：  虚拟ip：  开发的端口： |  |
| 操作系统 | Os： |  |
| 数据库 | 名称+版本 |  |
| 应用系统 | 开发语言： |  |
| 迁移时间 | 窗口时间： |  |

# 迁移难点

1. 数据安全，迁移要有数据库备份、回退方案。
2. 数据校验，工具校验+人工校验

# 迁移过程

## 迁移方案

注：Oracle需要开启归档日志、补充日志等；

HGDB需要开启归档日志，wal\_level为logical；

使用基于日志的迁移方式。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **步骤** | **影响** | **注意点** |
|  | 检查数据库备份 | 正常运行 | 业务切换前需要有一个数据库物理备份，以保证数据安全。 |
|  | 工程师配置新库 | 服务器的配置，数据库参数 |
|  | 应用工程师迁移表结构及其他对象 | 协调应用工程师进行迁移 |
|  | Hvr工程师迁移表数据并配置正向同步 | 协调hvr工程师进行迁移原始数据，且增量数据会实时同步到新库  **注意源端与目标端的确认** |
|  | Hvr工程师配置反向同步 | 不要初始化，不要启动 |
|  | 数据校验   1. Hvr工具校验 2. 人工校验，随机抽查几个关键业务表，进行数据量和列数据对比 |  |
|  | 业务切换   1. 先停止业务 2. 然后关闭正向同步 3. 启用反向同步 4. 业务修改IP地址，连接新的数据库 | 停机窗口 | 停机时间=业务关闭时间+hvr初始化启动反向同步时间（预留时间多一些）+业务修改时间+简单测试时间 |
|  | 应用测试 |  |
|  | 打开数据库连接 |  |  |
|  | 正式启用业务 | 正常运行 | 测试正常 |
|  | 回退   1. 停止业务 2. 关闭反向同步 3. 业务修改IP地址，连接旧的数据库 | 停机窗口 | 需要有回退方案，已部署hvr反向同步 |

## 方案测试

在正式迁移前，在测试环境进行方案测试。