

APOLLO DR 方案修改点记录

需求和技术文档

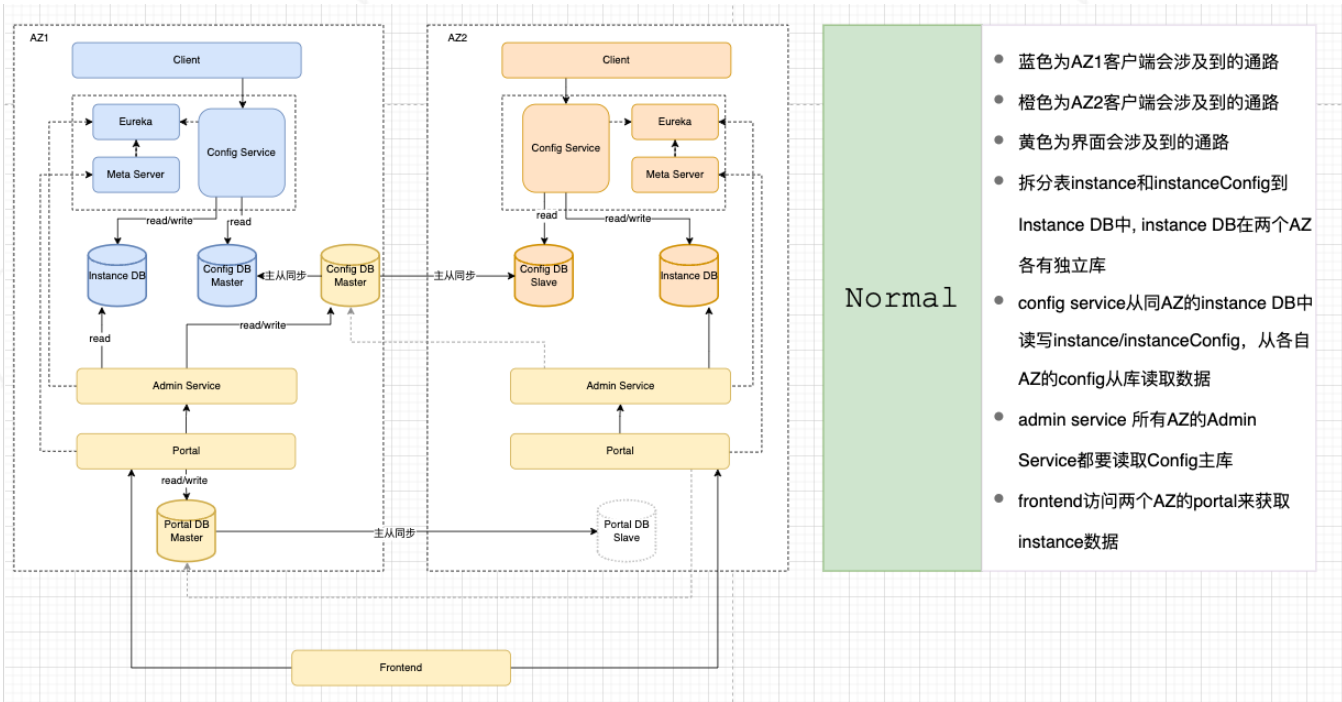
2022.05.10 APOLLO DR 方案

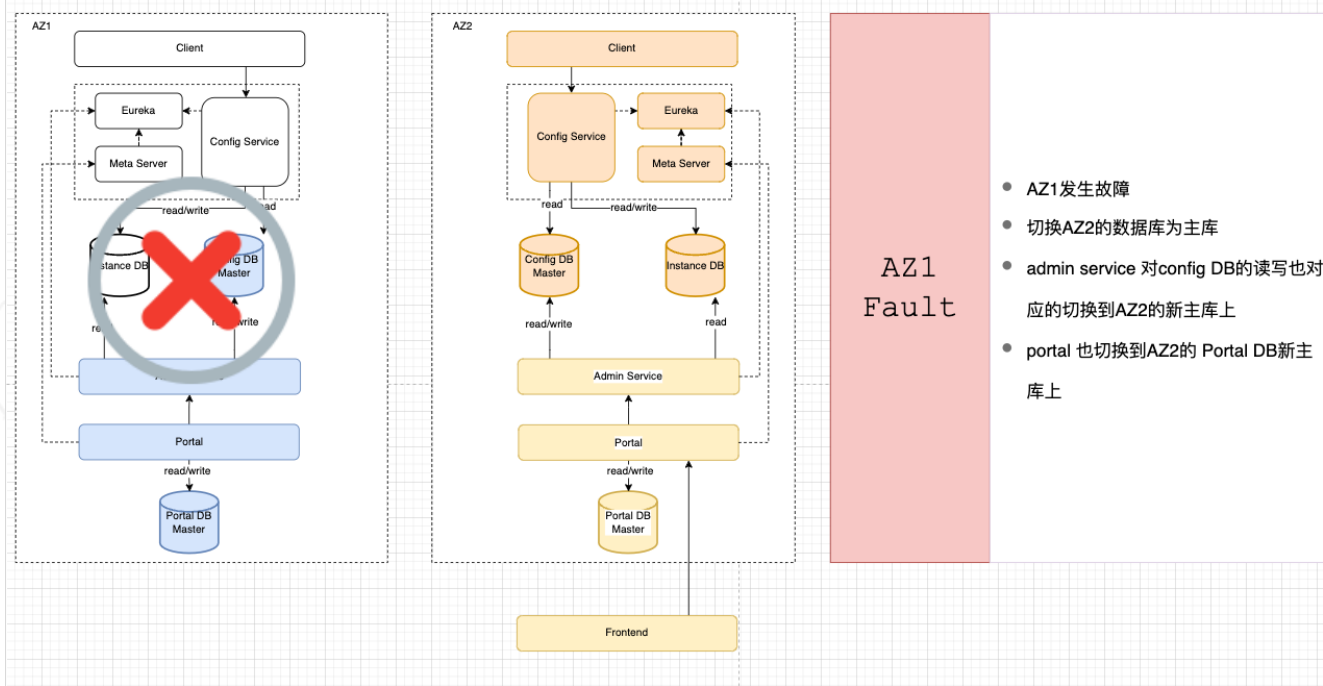
相关Jira

 SPSCTP-4124 - Jira 问题不存在或者您没有权限查看。

相关MR https://git.garena.com/shopee/bg-logistics/3part/configcenter/-/merge_requests/60

最终实施架构





实现细节

configservice 分离instance数据库操作，config数据库更改配置为读取从库

参考实现方案为 <https://segmentfault.com/a/1190000040167879>

增加instance-datasource配置，用于配置instance数据库，以test为例，configservice的数据库配置如下

```
# DataSource
# use slave db
spring.datasource.url=jdbc:mysql://shadow.shopee_apollo.mysql.cloud.test.shopee.io:6606/shopee_apolloconfig_db?
characterEncoding=utf8&useSSL=false
spring.datasource.username=xxxx
spring.datasource.password=xxxx

# spring.instance-datasourceinstance
spring.instance-datasource.url=jdbc:mysql://master.shopee_apollo.mysql.cloud.test.shopee.io:6606
/shopee_apolloinstance_db?characterEncoding=utf8&useSSL=false
spring.instance-datasource.username=xxx
spring.instance-datasource.password=xxx
```

在`apollo-common/src/main/java/com/ctrip/framework/apollo/common/datasource`包中增加

- DefaultDataSourceConfiguration初始化默认的数据库，以`spring.datasource`为前缀的配置
- InstanceDataSourceConfiguration初始化默认的数据库，以`spring.instance-datasource`为前缀的配置

在`apollo-biz/src/main/java/com/ctrip/framework/apollo/biz/jpaconfiguration`包增加不同数据库的`PlatformTransactionManager`和`LocalContainerEntityManagerFactoryBean`

- instanceEntityManagerFactory 和instanceTransactionManager 处理`com.ctrip.framework.apollo.biz.instance.entity`和`com.ctrip.framework.apollo.biz.instance.repository`
- defaultEntityManagerFactory 和defaultTransactionManager 处理 instance 外的所有entity和repository

config配置增加cid层级，不同cid可以配置不同的数据库

原本仓库bin目录的结构为

```
adminservice
  apollo-adminservice-1.5.0-SNAPSHOT-sources.jar
  apollo-adminservice-1.5.0-SNAPSHOT.jar
  apollo-adminservice.conf
  envs
    live
      app.properties
      application-github.properties
    test
      app.properties
      application-github.properties
  ...
```

修改为下图配置，部署时根据cid来进行配置

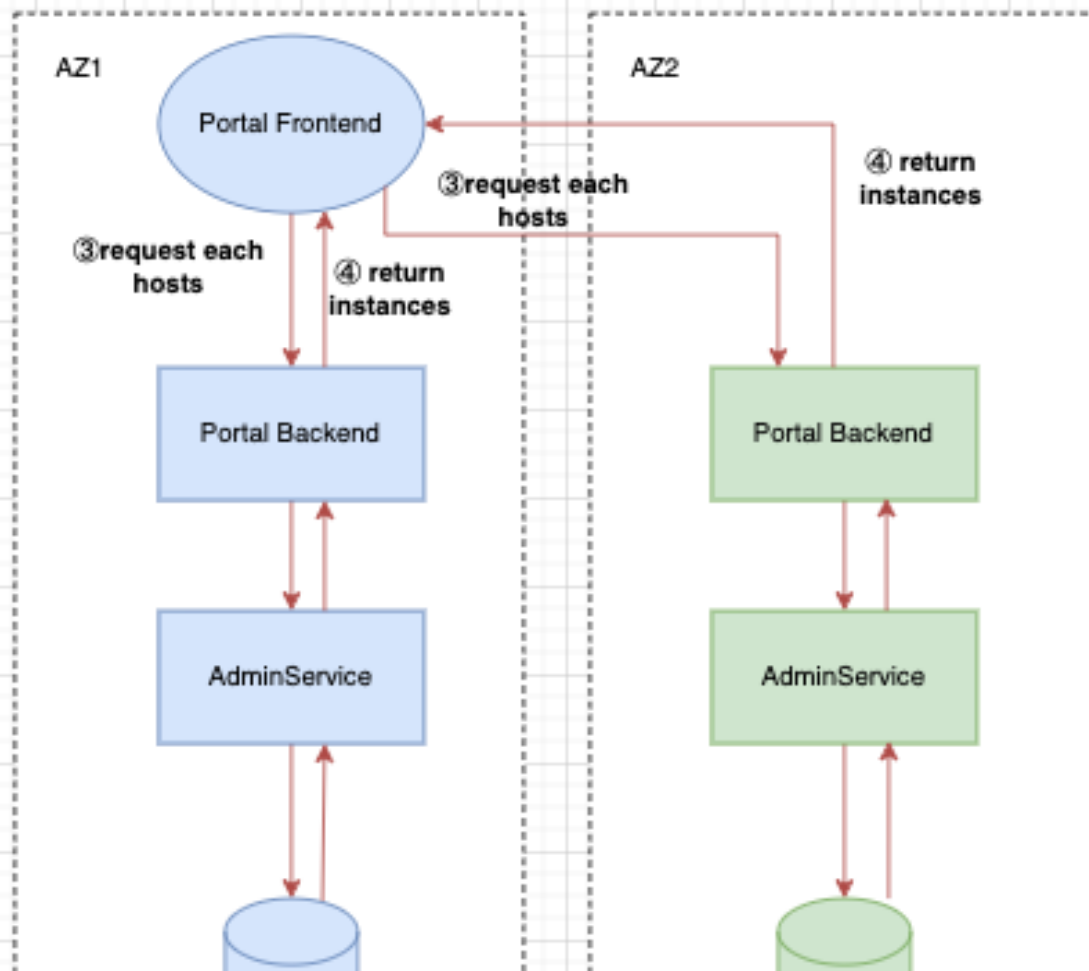
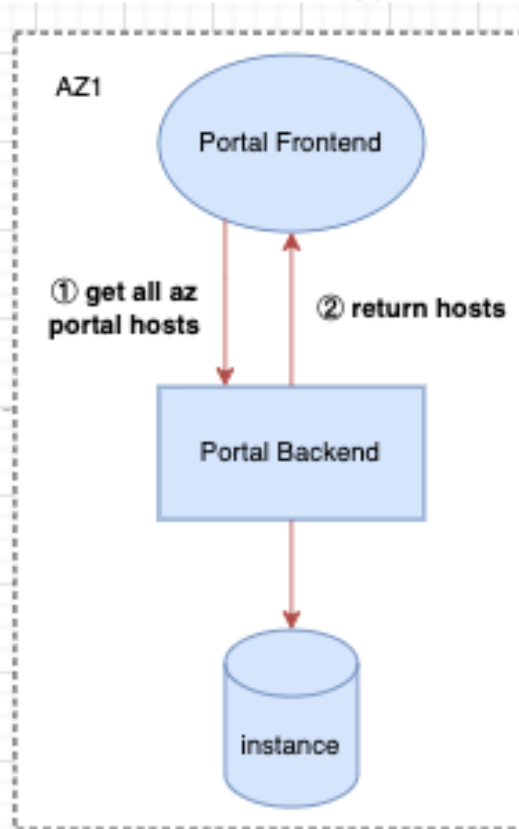
```
adminservice
  apollo-adminservice.conf
  envs
    live
      sg
        app.properties
        application-github.properties
    test
      sg
        app.properties
        application-github.properties
  ...
```

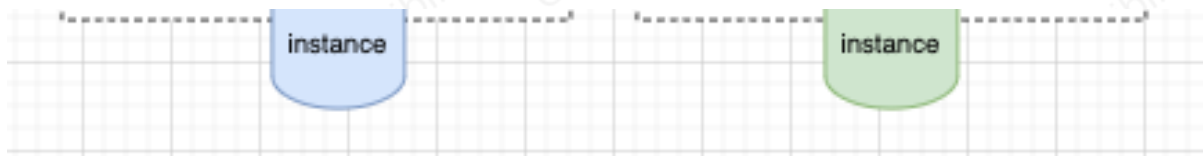
portal 前端分别发起对多个AZ的请求，在前端聚合数据

portal增加`/instances/portal-hosts`接口，对应shopee_apollo_portal_db中ServerConfig的`apollo.instance.portalHosts`

前端获取instance相关信息流程如下：

1. 请求同AZ的portal后端`/instances/portal-hosts` 获取到所有AZ的hosts域名
2. 并行对多个hosts发起请求
3. 对结果进行合并，并显示在界面上





增加grafana监控

https://monitoring.infra.sz.shopee.io/grafana/d/ssconfig-apollo-dashboard/ssconfig-apollo-dashboard?orgId=7&var-application=ssconfig-configservice&var-instance=10.103.51.136:8080&var-hikaricp=HikariPool-2&var-memory_pool_heap=All&var-memory_pool_nonheap=All&var-env=test&from=now-30m&to=now

相关单据

数据库

申请各个数据库shopee_apolloinstance_db

<https://stc.shopee.io/approval-center/tickets/DBCND5-440>

DR实施

如何新增可用区和部署？

步骤
申请AZ的portal域名
将域名填写到shopee_apollo_portal_db中ServerConfig的`apollo.instance.portalHosts`配置中
申请AZ的instance数据库
bin目录下adminservice/envs/{{cid}}, configservice/envs/{{cid}}, portal/envs/{{cid}} 新增数据库配置
新增AZ部署deploy json文件
部署服务adminservice, configservice, portal

当AZ1故障时，需要进行哪些切换步骤？

步骤
切换AZ2的shopee_apolloportal_db, shopee_apolloconfig_db 为主库
重启AZ2服务adminservice, configservice, portal