物理架构

由于本项目基于Web开发,故物理架构设计为B/S架构。手机、电脑等设备上的浏览器通过Internet与Web服务器进行连接,同时为了简化后端的部署,我们将Web服务器与数据库服务器部署在同一台机器上,因此Web服务器和数据库服务器通过本地网络或者进程间通信进行连接。

逻辑架构

本项目逻辑架构采用分层架构,同时使用了前后端分离的非典型的MVC架构。整体架构见下图。总体上分为客户层、服务层、数据层共三层。客户层细分为展示层和缓存层,展示层即前端由React框架实现,缓存层利用Postgresql数据库进行客户本地的缓存。客户层与服务层通过HTTP RESTful API进行连接通讯。服务层即后端,细分为接口层、业务逻辑层和基础服务层。接口层由SpringBoot框架实现,业务逻辑层和基础服务层由Java实现。服务层与数据层通过Java对象进行连接通讯。数据层细分为数据访问层和数据存储层,数据访问层由Java类和JDBC实现数据库访问DAO,数据存储层则有Mysql主数据库和Redis缓存数据库。

