

# 云帆考试系统

## 源码说明

# 目录

- 1. 整体描述..... 3
- 2. 服务端源代码说明..... 3
  - 2.1. 技术架构..... 3
  - 2.2. 源码目录结构..... 4
  - 2.3. 接口文档支持..... 11
- 3. PC 学员端/管理端..... 13
  - 3.1. 项目说明..... 13
  - 3.2. 项目目录说明..... 15
  - 3.3. 常用命令..... 16
  - 3.4. 前端开发参考..... 16
- 4. 小程序/H5/APP..... 16
  - 4.1. 项目说明..... 16
  - 4.2. 目录结构说明..... 17

# 1. 整体描述

后端接口项目采用 SpringBoot+MyBatis+Shiro+Redis 等技术开发,

管理后台使用 Vue / Element 框架开发,

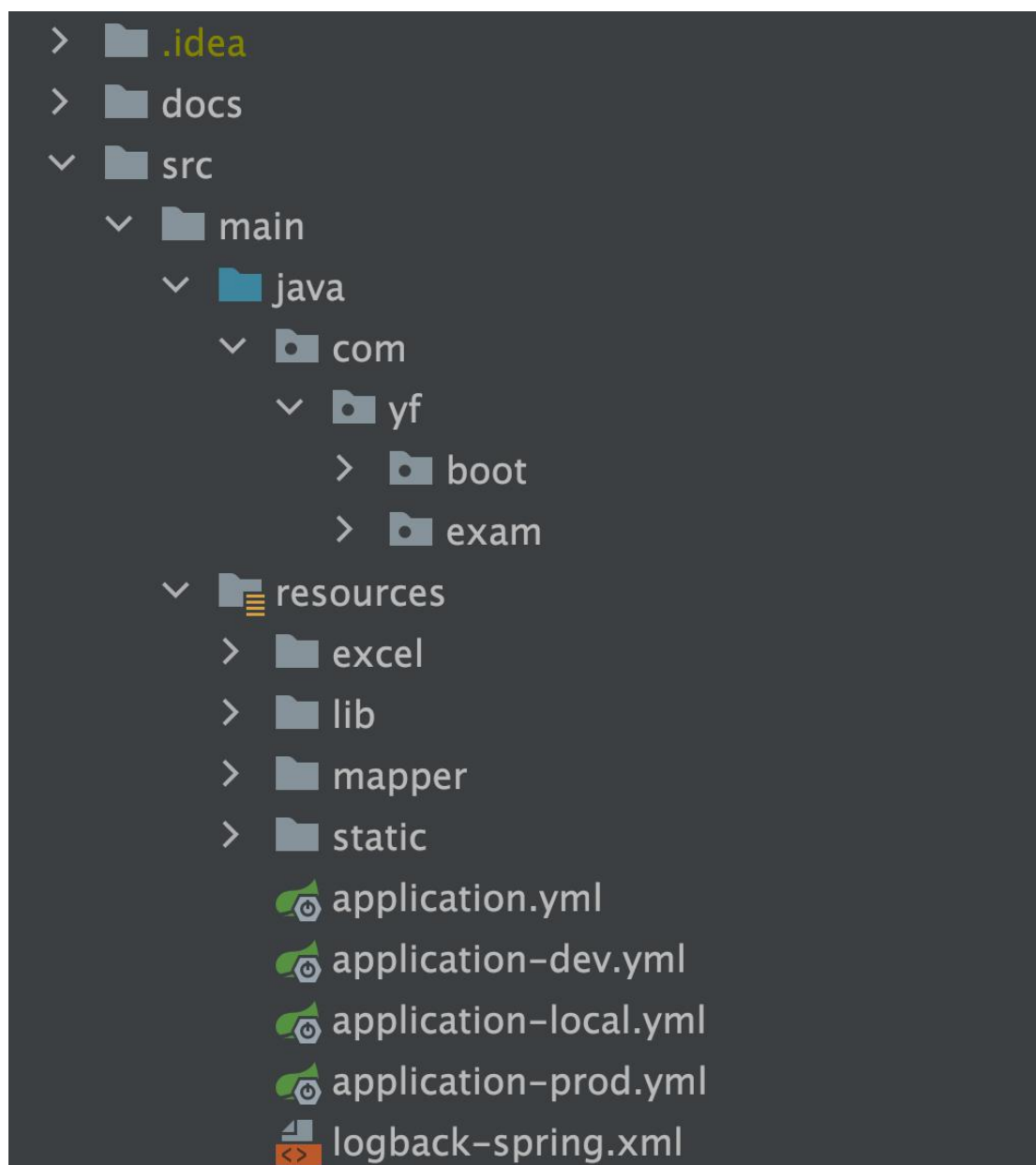
小程序/H5/APP 端采用跨平台技术, UNI-APP 开发。

## 2. 服务端源代码说明

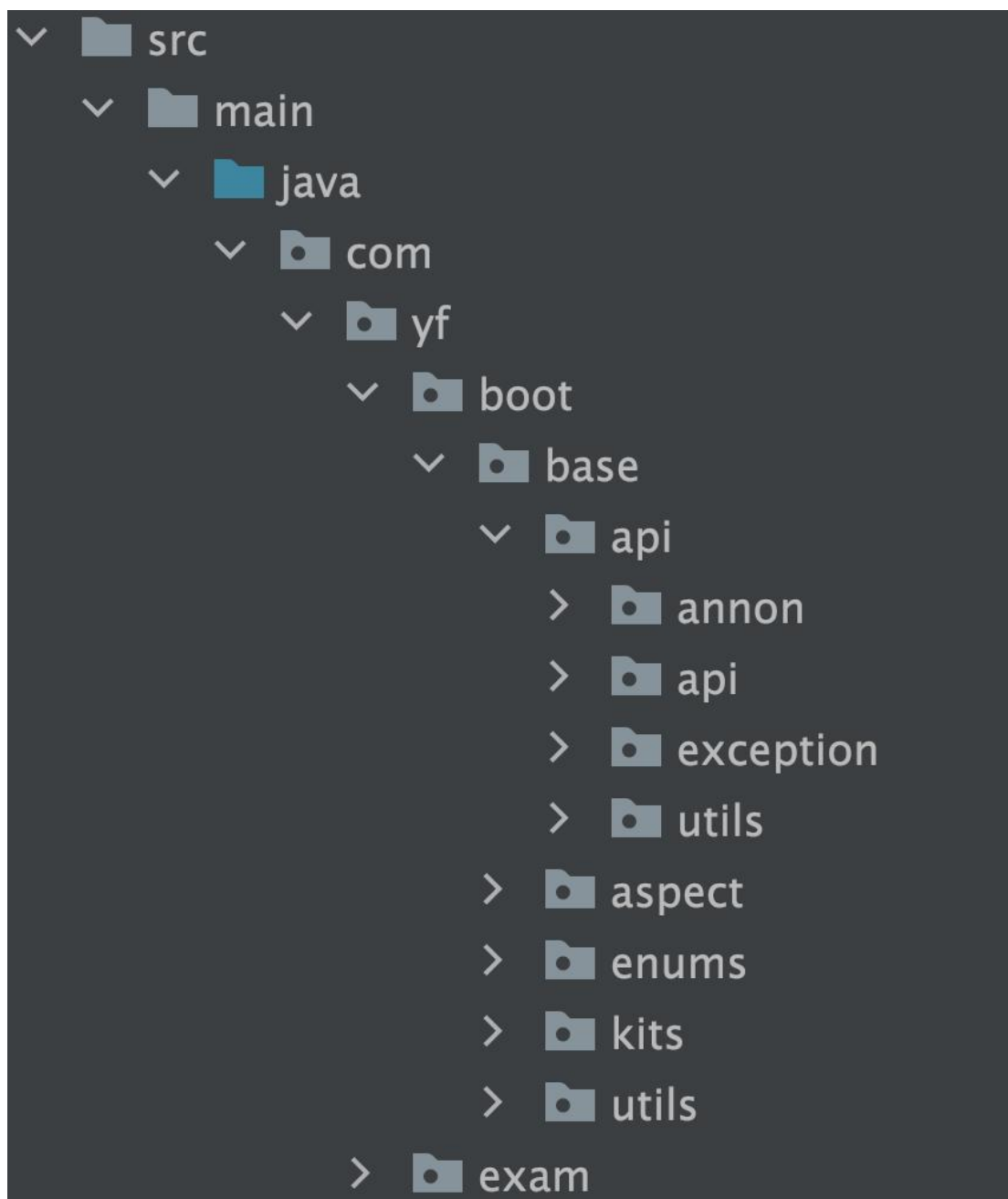
### 2.1. 技术架构

服务端基于 Java SpringBoot 开发, 使用到的技术栈有: SpringBoot/MyBatis/Redis/MySQL/Shiro

## 2.2. 源码目录结构

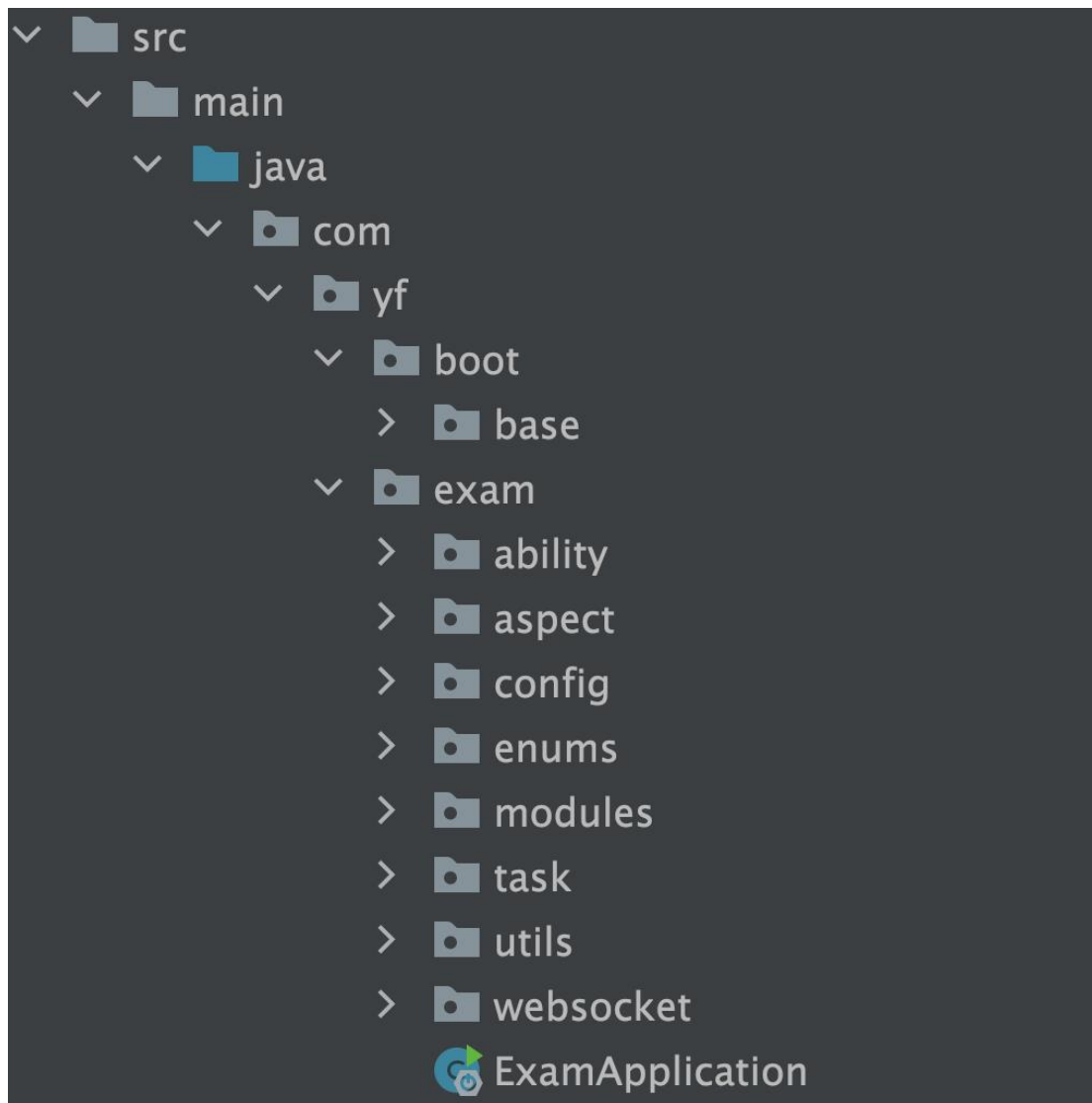


1) 基础包: com.yf.boot



定义了基础的接口通信规范协议、注解类、工具类、枚举数据等等

2) 业务包: com.yf.exam



此包为所有业务方法包:

ability : 基础能力模块、实现基础能力相关、如验证码、短信发送、云存储、微信登录、权限控制等内容;

aspect : 一些全局的业务处理、如 Mybatis 数据填充、分页、日志记录、数据字典翻译等;

config : 项目配置、如 Shiro 配置、Swagger 配置、文件上传配置、跨域配置、任务配置等。

enums : 一些全局的枚举数据

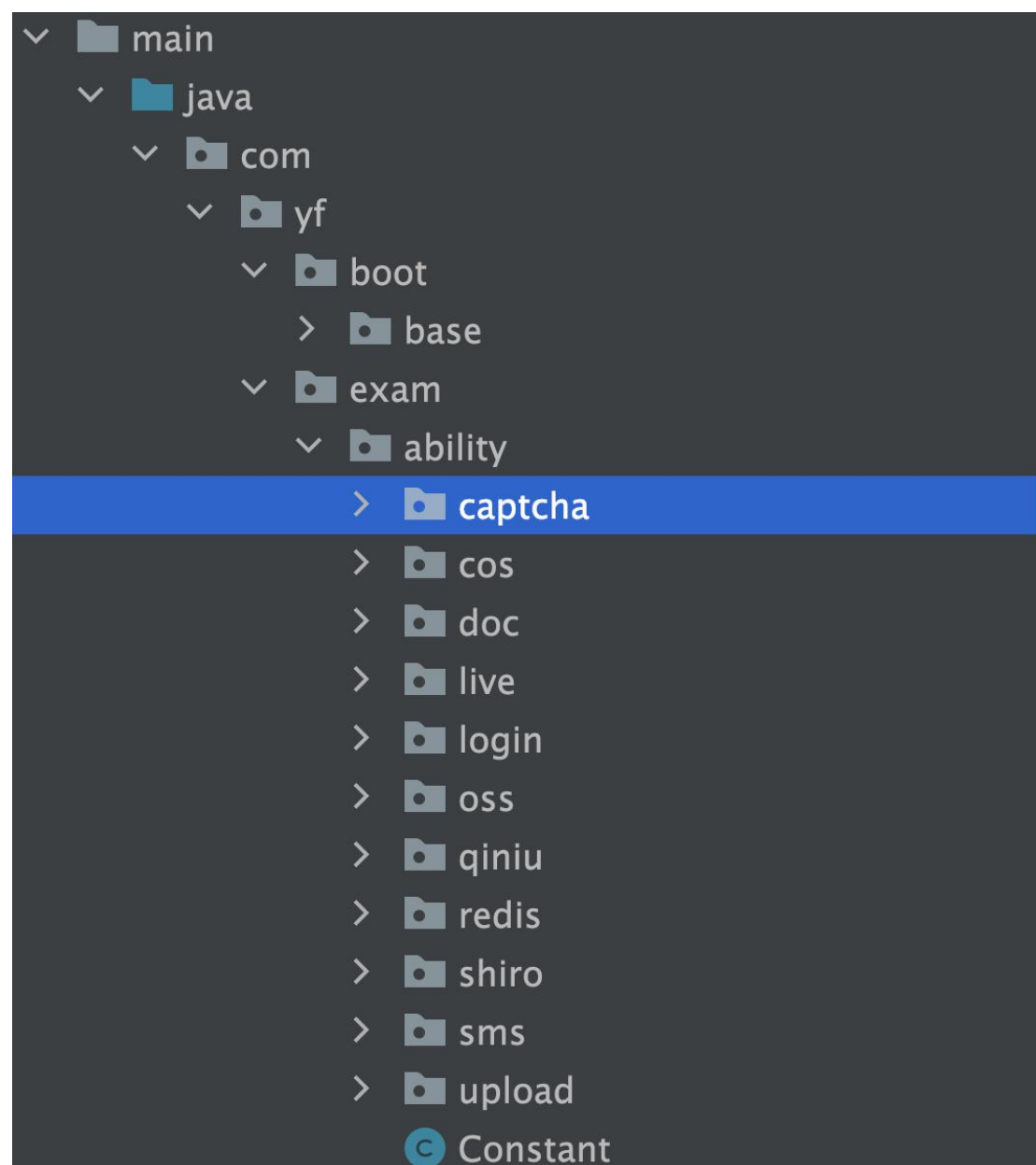
modules : 考试业务模块、全部模块都在下面、如用户模块、考试模块、课程模块、证书模块、直播模块、竞赛模块等

task : 任务配置, 目前主要实现超时交卷强制交卷的业务

utils : 工具类

websocket : 课程阅读通信类, 用于记录用户对课件的阅读时长

3) 基础能力包: com.yf.exam.ability



captcha : 实现图形验证码和校验逻辑

cos : 实现腾讯云文件上传和转码业务逻辑

doc : 实现课件转换业务逻辑、包含本地转码和云转码相关内容

live : 实现直播相关逻辑

login : 实现微信三方登录业务

oss: 实现阿里云 OSS 文件上传、课件转码等业务逻辑



qiniu: 实现七牛云文件上传、课件转码等业务逻辑

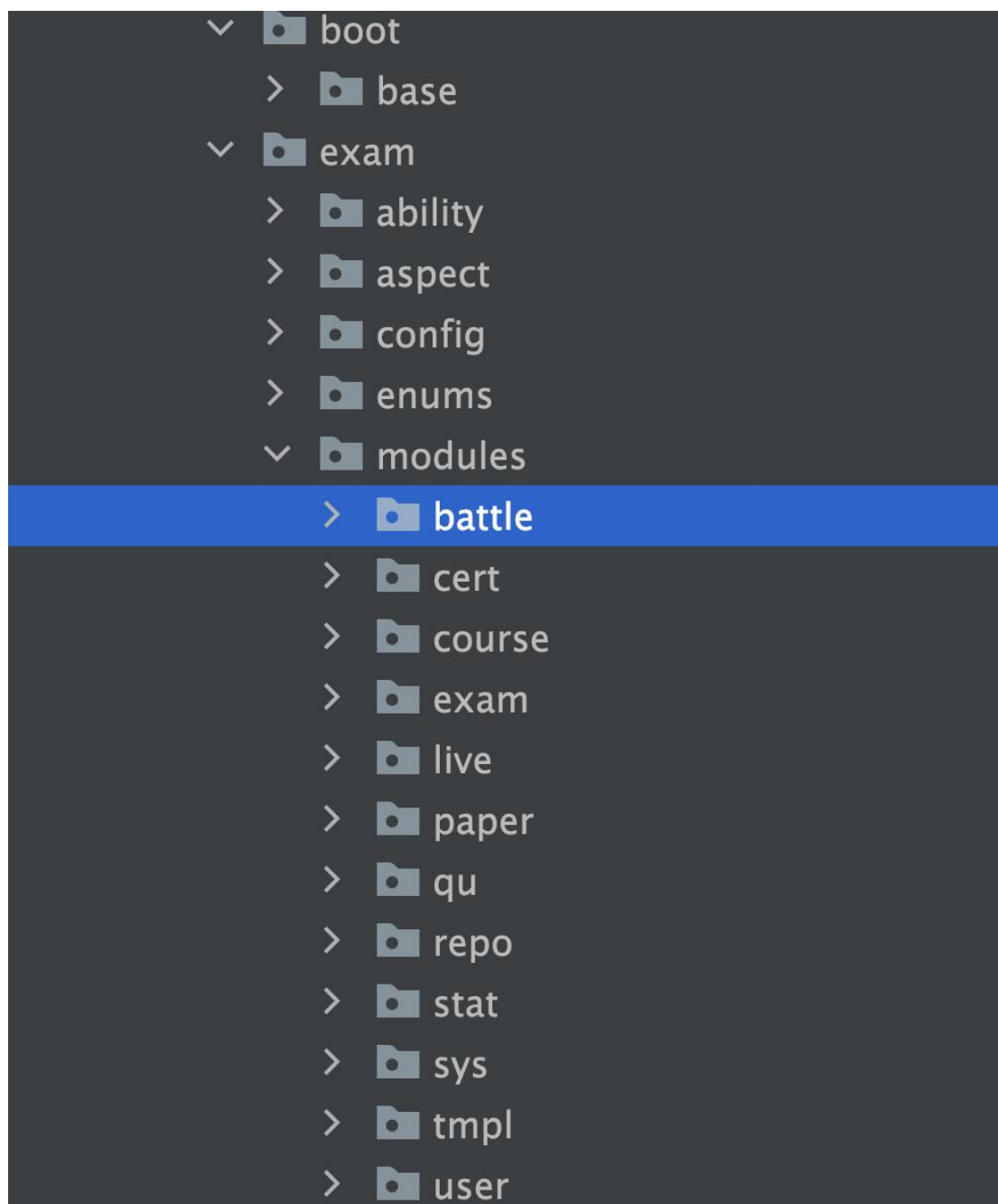
redis : 实现 Redis 数据存储、缓存等业务逻辑

shiro : 实现权限配置相关业务

sms : 实现短信发送相关业务, 目前仅支持阿里云

upload : 本地文件上传实现

4) 主要业务包: com.yf.exam.modules



battle : 知识竞赛相关业务实现

cert : 证书模块相关业务实现

course: 课程模块相关业务实现

exam: 在线考试相关业务实现

live: 直播模块相关业务实现

paper: 用户考试相关业务逻辑实现

qu: 试题相关业务实现

repo: 题库相关业务实现

stat : 统计相关业务实现

sys : 系统业务实现, 如数据字典、菜单、用户、组织架构等

tmpl : 试卷相关业务实现

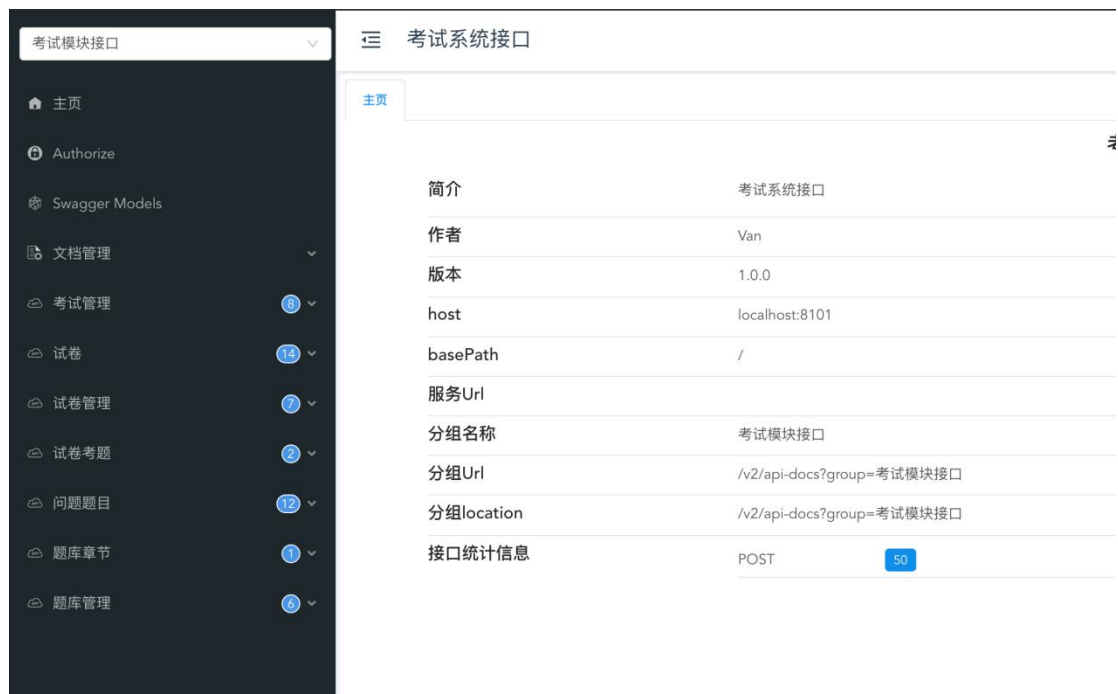
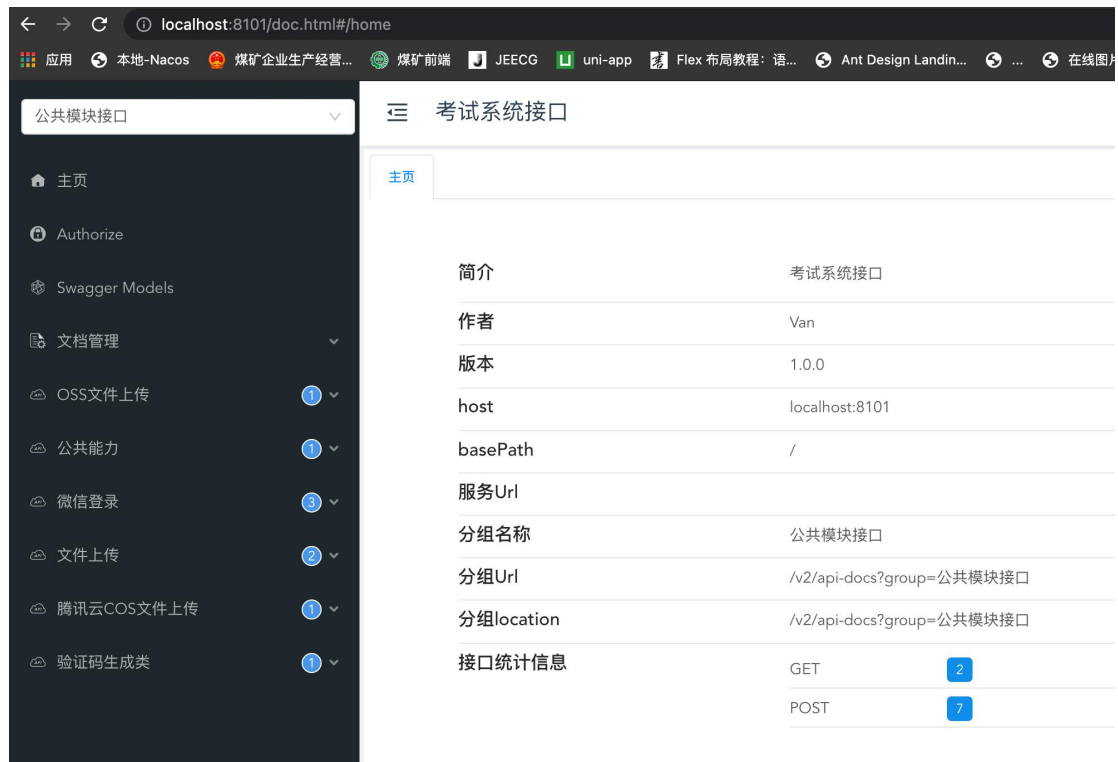
user: 终端用户相关数据资源

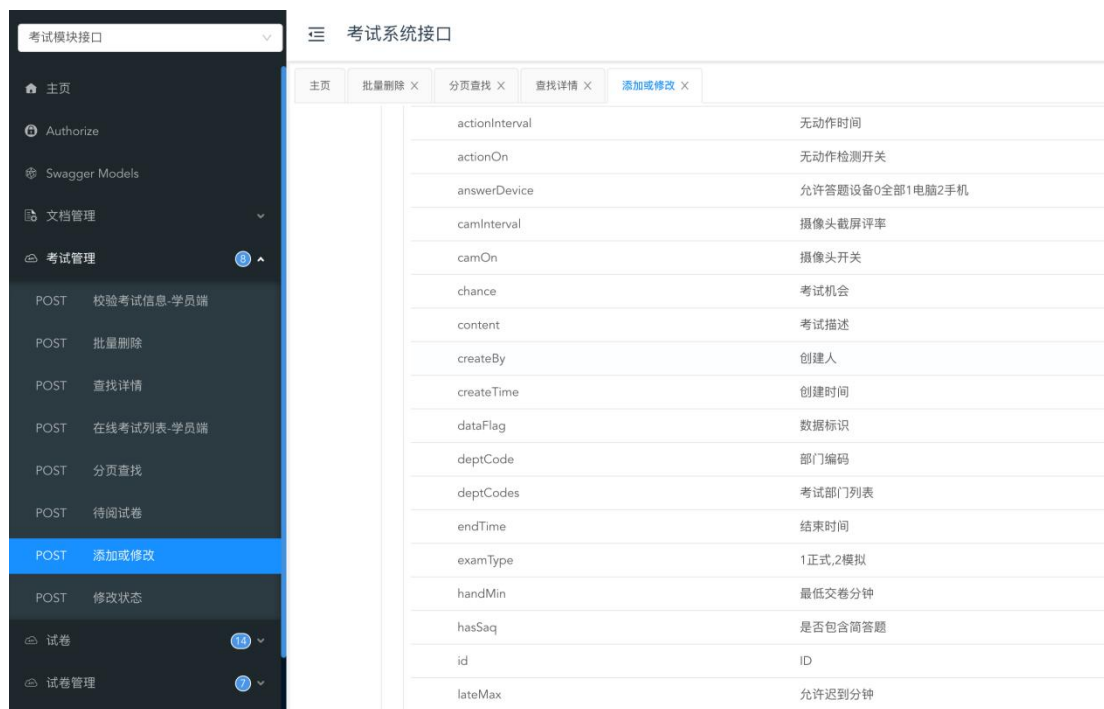
## 2.3.接口文档支持

项目基于 Swagger2 提供文档支持, 所有实体类、数据传输类 Swagger 注解完善清晰, 开发人员可以轻松读懂接口, 进行二次开发或者前端的完善。

项目启动后, 通过: <http://localhost:8101/doc.html>

即可访问到接口文档, 如下:

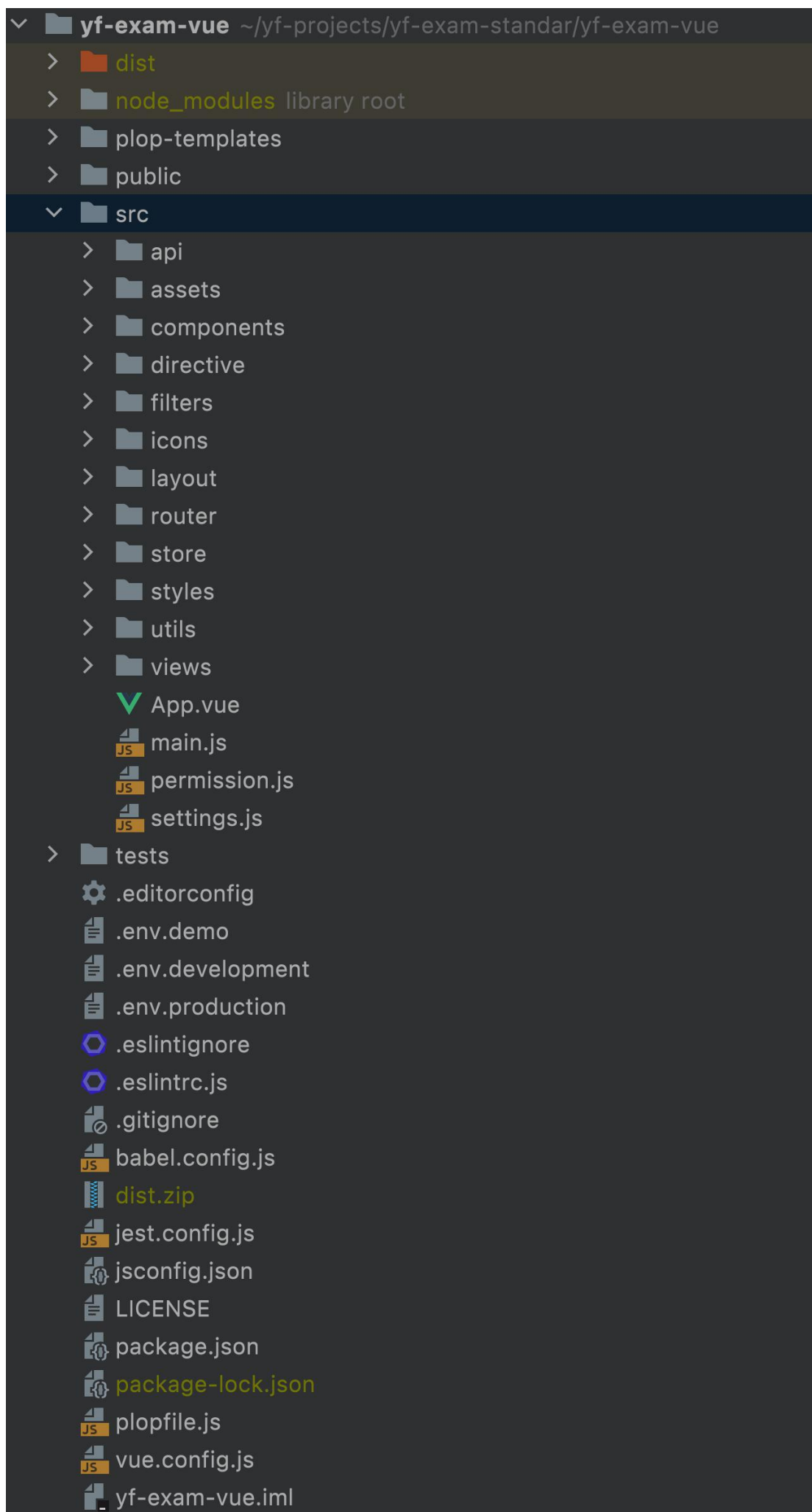




## 3. PC 学员端/管理端

### 3.1. 项目说明

项目使用 VUE 开发，整体组件基于 Element 搭建，项目集合了 PC 学员端和管理后台两个端的页面，根据登录角色不同决定跳转到学员端还是管理端。



## 3.2.项目目录说明

src/api : 接口通讯, 请求接口的方法全部在里面

src/assets : 静态资源目录, 样式等

src/components: 通用组件, 全部通用的组件都在里面

src/directive: 一些常规指令, 如权限判断

src/filters: 数据格式过滤器

src/icons: 系统的一些图标定义, 您也可以自行添加图标到此目录下

src/layout: 定义了系统的框架, 学员端头部尾部、管理端头部尾部等样式

src/router: 路由配置, 学员端为静态路由, 管理端为动态路由, 从后端加载

src/store: 本地存储、数据缓存相关

src/styles: 样式相关

src/utils: 一些工具类

src/view: 视图组件目录, 全部视图都在里面

src/App.vue 主入口文件

src/main.js 主配置文件

src/permission.js 权限控制

src/settings.js 一些静态配置

### 3.3. 常用命令

启动调试: `npm run dev`

编译打包: `npm run build:prod`

### 3.4. 前端开发参考

Element:

<https://element.eleme.cn/#/zh-CN/component/quickstart>

vue-element-admin:

<https://panjiachen.gitee.io/vue-element-admin-site/zh/>

VUE 基础:

<https://cn.vuejs.org/v2/guide>

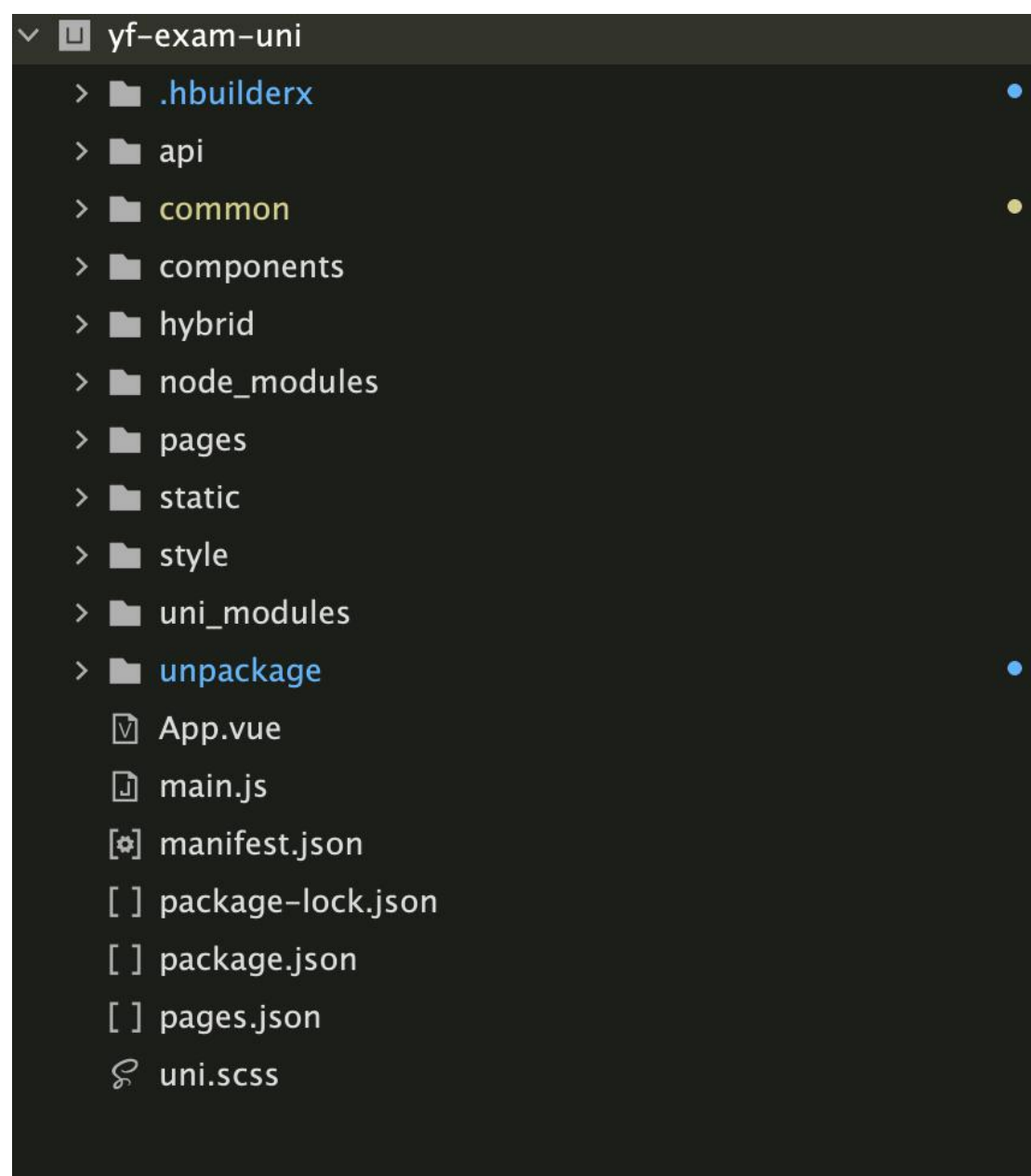
## 4. 小程序/H5/APP

### 4.1. 项目说明

项目基于标准 UNI-APP 开发, 可以一键编译到不同平台 H5、小程序、APP,

有任何开发问题, 可以参考 UNI-APP 官方: <https://uniapp.dcloud.io/>





## 4.2. 目录结构说明

api: 接口请求方法, 全部请求接口的方法都在里面

common: 通用的内容, 如配置数据等

components: 通用组件

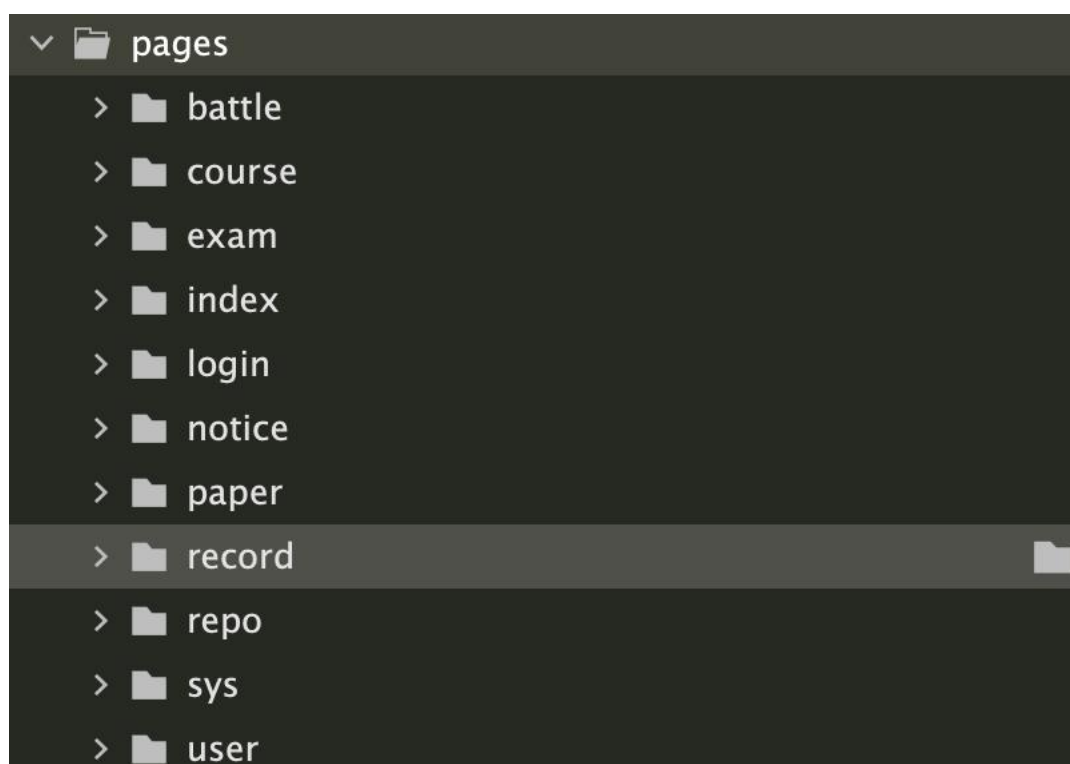
hybrid: 静态的原生组件

pages: 页面视图

static: 静态资源, 图片等内容

style: 样式内容

目录: pages



battle: 知识竞赛页面

course: 课程页面

exam: 考试页面

index: 首页

login: 登录注册

notice: 系统公告

paper: 试卷

repo: 题库训练

sys: 系统用户

user: 用户数据