

云帆考试系统 部署手册

目录

- 1、项目基础环境配置..... 4
 - 1.1 Java.....4
 - 1.2 Redis..... 4
 - 1.3 MySql..... 4
 - 1.4 Nginx.....4
- 2、初始化数据库..... 4
 - 2.1 创建数据库.....4
 - 2.2 导入初始化数据..... 5
- 3、部署接口项目 (exam-xxx-api) 5
 - 3.1 打包接口项目.....5
 - 3.2 上传接口项目到服务器.....6
 - 3.3 上传独立配置文件.....6
 - 3.4 修改配置文件.....6
 - 3.5 启动项目..... 10
- 4、PC 学员端/管理端部署 (exam-xxx-vue) 11
 - 4.1 打包前端项目..... 11
 - 4.2 上传静态文件..... 11
 - 4.3 配置 Nginx 反向代理..... 11
 - 4.4 访问项目..... 13
- 5、H5 学员端部署 (exam-xxx-uni) 13

5.1 下载 HBuilder.....	13
5.2 导入项目.....	13
5.3 修改配置文件.....	15
5.4 打包成为 H5 包.....	16
5.5 上传包到服务器.....	17
5.6 配置 Nginx 反向代理.....	17
5.7 访问项目.....	19
6、发布成小程序.....	19
6.1 修改 appId.....	20
6.2 发布成微信小程序.....	20

1、项目基础环境配置

1.1 Java

项目基于 JAVA 开发, 支持 JDK1.8 及以上版本。

1.2 Redis

应用 Redis, 用于做用户会话存储、数据缓存等、必须安装, 版本最好大于 4.0

1.3 MySQL

建议安装 MySQL 5.7 版本, 8.0 版本亦可

1.4 Nginx

用来做前端反向代理, 域名绑定、前后端分离式部署, 建议使用 1.14 版本以上

2、初始化数据库

2.1 创建数据库

创建一个新的数据库, 建议使用 utf8mb4 字符集, 命令如下:

```
create database yf_exam default character set = 'utf8mb4';
```

也可以通过可视化工具 Navicat、Sqlyog 等来创建, 比如:

常规

数据库名:	<input style="width: 85%;" type="text" value="yf-exam"/>
字符集:	<input style="border-bottom: 1px solid #ccc; border-right: 1px solid #ccc; border-left: 1px solid #ccc; border-top: 1px solid #ccc;" type="text" value="utf8mb4"/> ▼
排序规则:	<input style="border-bottom: 1px solid #ccc; border-right: 1px solid #ccc; border-left: 1px solid #ccc; border-top: 1px solid #ccc;" type="text" value="utf8mb4_general_ci"/> ▼

2.2 导入初始化数据

初始化数据包含了数据结构和必要的系统数据，如默认用户、菜单、数据字典、演示数据等，数据库脚本位于文档目录中：db/init_db.sql 中，导入命令为：

```
source init_db.sql
```

您也可以使用可视化工具 Navicat、Sqlyog 等来进行导入

3、部署接口项目 (exam-xxx-api)

程序为前后端分离架构，接口项目用于 H5 学员端、小程序端、管理端数据通信，为核心项目，项目为 SpringBoot 架构，配置文件采用外置配置；

文件目录：exam-xxx-api，其中 xxx 为客户标识，每个客户可能不一样

3.1 打包接口项目

接口项目基于 Java SpringBoot 开发，使用 Maven 进行打包，要求本地安装配置好 Maven 环境，打包命令为：

- 1) 进入源码目录, 如: `cd /data/exam-0909-api/`
- 2) 使用 Maven 命令打包: `mvn clean package`
- 3) 获得部署包, 打包好后, 运行包位于: `/data/exam-0909-api/target/yf-exam-api.jar`

3.2 上传接口项目到服务器

将打包好的项目上传到服务器中, 如现在把 `yf-exam-api.jar` 上传到服务器的:

`/data/run/yf-exam-api.jar`

3.3 上传独立配置文件

将文档目录下的 `run/application-local.yml` 上传到服务器, 保持与 jar 包相同目录, 如: `/data/run/application-local.yml`

PS: 此部署方式为外挂配置文件, 不将配置文件打入 jar 包的好处时, 随时可以修改配置文件, 而避免了繁琐的打包环节。

3.4 修改配置文件

修改 `/data/run/application-local.yml`

```
server:
  port: 8101

spring:
  application:
    name: yf-exam-api
  profiles:
    active: dev
  main:
    allow-bean-definition-overriding: true
  # 数据库配置
  datasource:
    type: com.alibaba.druid.pool.DruidDataSource
    driver-class-name: com.mysql.cj.jdbc.Driver
    url: jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/yf_exam?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8&useSSL=false&serverTimezone=Asia/Shanghai
    username: root
    password: root
    filters: stat
    max-active: 1000
    initial-size: 10
    max-wait: 6000
    min-idle: 1
    time-between-eviction-runs-millis: 60000
    min-evictable-idle-time-millis: 300000
    test-while-idle: true
    test-on-borrow: false
    test-on-return: false
    pool-prepared-statements: true
    max-open-prepared-statements: 1000
    async-init: true

  # Redis配置
  redis:
    database: 0
    host: 127.0.0.1
    port: 6379
    password:
    timeout: 5000

jodconverter:
  local:
    enabled: true
    office-home: /opt/libreoffice6.4
    max-tasks-per-process: 10
    port-numbers: 8100

# 基础配置
ycloud:
  # false运行多处登录, true为T下线
  login-tick: false
  # 微信登录成功以后, 将token推送到这个链接同步登录
  login-sync-pc: https://youdomain.com/#/sync/{token}/{roleType}
  # 微信登录成功以后, 将token推送到这个链接同步登录
  login-sync-h5: https://youdomain.com/#/pages/login/sync?token={token}
  # 微信获取code以后回调此URL
  login-redirect: https://youdomain.com/api/common/wx/redirect

# 微信相关配置
wechat:
  login:
    # 小程序登录appId
    mp-app-id:
    mp-app-secret:
    # 网站登录appId
    site-app-id:
    site-app-secret:

# 开启文档
swagger:
  enable: false

logging:
  level:
    root: debug
  path: /data/logs/${spring.application.name}/
```

1) 基本配置

```
3   server:
4     port: 8101
5
6   spring:
7     application:
8       name: yf-exam-api
9     profiles:
10      active: dev
11    main:
12      allow-bean-definition-overriding: true
```

修改项目运行的端口号

2) 数据库配置

```
13 # 数据库配置
14 datasource:
15   type: com.alibaba.druid.pool.DruidDataSource
16   driver-class-name: com.mysql.cj.jdbc.Driver
17   url: jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/yf_exam?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8&useSSL=false&serverTimezone=Asia/Shanghai
18   username: root
19   password: root
20   filters: stat
21   max-active: 1000
22   initial-size: 10
23   max-wait: 6000
24   min-idle: 1
25   time-between-eviction-runs-millis: 60000
26   min-evictable-idle-time-millis: 300000
27   test-while-idle: true
28   test-on-borrow: false
29   test-on-return: false
30   pool-prepared-statements: true
31   max-open-prepared-statements: 1000
32   async-init: true
```

修改数据库连接字符串, 修改为您配置的正确数据库名称、账号、密码等

3) 配置 Redis

```
34 # Redis配置
35 redis:
36   database: 0
37   host: 127.0.0.1
38   port: 6379
39   password:
40   timeout: 5000
```

以上为 Redis 默认配置, 一般来说, 安装好无需修改, 除非您使用远程 Redis 或配置了密码等情况。

4) 配置文档转换组件

```
42   jodconverter:
43     local:
44       enabled: true
45       office-home: /opt/libreoffice6.4
46       max-tasks-per-process: 10
47       port-numbers: 8100
```

文档转换组件，用于将 office 格式文档转换成 pdf 以实现在线预览，如果您的产品版本中不含课程模块，或您决定使用云存储来进行文档转换，可以直接将 enabled 设置为 false，以禁用本地转换；否则您必须安装 Libreoffice 插件，并做响应的配置才能正常启动项目，Libreoffice 的安装见另外的文档；

注：如果您不想使用此功能或忽略这块的配置，先把项目启动起来，只需配置：enabled:false 即可

5) 登录配置

```
49   # 基础配置
50   ycloud:
51     # false运行多处登录, true为T下线
52     login-tick: false
53     # 微信登录成功以后, 将token推送到这个链接同步登录
54     login-sync-pc: https://yourdomain.com/#/sync/{token}/{roleType}
55     # 微信登录成功以后, 将token推送到这个链接同步登录
56     login-sync-h5: https://yourdomain.com/#/pages/login/sync?token={token}
57     # 微信获取code以后回调此URL
58     login-redirect: https://yourdomain.com/api/common/wx/redirect
59
60   # 微信相关配置
61   wechat:
62     login:
63       # 小程序登录appId
64       mp-app-id:
65       mp-app-secret:
66       # 网站登录appId
67       site-app-id:
68       site-app-secret:
```

此处为登录配置，您如果需要微信登录，则需要进行此配置，其中 yourdomain.com 为您的接口域名，也就是当前项目对外访问的域名，小程序 appId 和网站 appId 都是不同场景下登录的，需要在微信官方进行申请。

6) 接口文档及日志配置

```
70 # 开启文档
71 swagger:
72   enable: false
73
74
75 logging:
76   level:
77     root: debug
78   path: /data/logs/${spring.application.name}/
79
```

程序使用 swagger 作为文档组件, 程序代码全部使用规范的 swagger 实现了文档功能、以便于客户进行二次开发、对接更多客户端等, 生产环境建议配置 enable:false, 开发环境 enabled:true, enable:true 时, 可以直接通过: <http://localhost:8101/doc.html> 进行接口查看, 调试等

logging 为日志, 您可以配置日志输出登录、输出位置等

3.5 启动项目

一切就绪后, 就可以使用以下命令来启动项目了:

```
java -jar yf-exam-api.jar --spring.config.location=application-local.yml
```

如果要使用后台运行:

```
nohup java -jar yf-exam-api.jar --spring.config.location=application-local.yml&
```

4、PC 学员端/管理端部署 (exam-xxx-vue)

4.1 打包前端项目

前端项目使用 Vue 开发, 需要安装 nodejs + npm 环境; 打包步骤为:

- 1) 进入源码目录, 命令为: `cd /data/exam-xxx-vue/`
- 2) 整体编译, 命令为: `npm install`
- 3) 打包项目, 命令为: `npm run build:prod`
- 4) 获取打包好的文件, 文件为: `/data/exam-xxx-vue/dist`

4.2 上传静态文件

将整个 dist 静态文件上传到服务器中, 如: `/data/run/exam-vue/dist`

4.3 配置 Nginx 反向代理

```
server {  
  
    listen        80;  
  
    server_name  pc.yfhl.net;  
  
    proxy_set_header X-Real_IP $remote_addr;  
  
    proxy_set_header Host $host;  
  
    proxy_set_header X-Forward_For $proxy_add_x_forwarded_for;  
  
    proxy_http_version 1.1;  
  
    proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
```

```
proxy_set_header Connection 'upgrade';

client_max_body_size 200m;

location / {

    root /data/run/exam-vue/dist;

    try_files $uri $uri/ /index.html last;

}

location ~/(api|upload/file/){

    proxy_pass http://localhost:8101;

}

}
```

配置说明:

- 1、默认目录配置为前端打包的 dist 目录;
- 2、如果是 api 或者 upload/file/ 则代理到接口端口处理
- 3、8101 端口为接口启动端口, 必须先启动接口

提示信息:

没有域名怎么办? 可以指定一个端口专门给前端运行, 如: 8080, 则配置为:

```
listen 8080;
```

```
server_name localhost;
```

4.4 访问项目

如果您配置的是域名, 则可以通过域名访问, 如:

<http://pc.yfhl.net>

如果您没有域名, 配置的是端口, 则使用 IP+端口访问, 如:

<http://58.68.168.168:8080>

系统默认账号为:

管理员: admin / admin

学员: student / student

5、H5 学员端部署 (exam-xxx-uni)

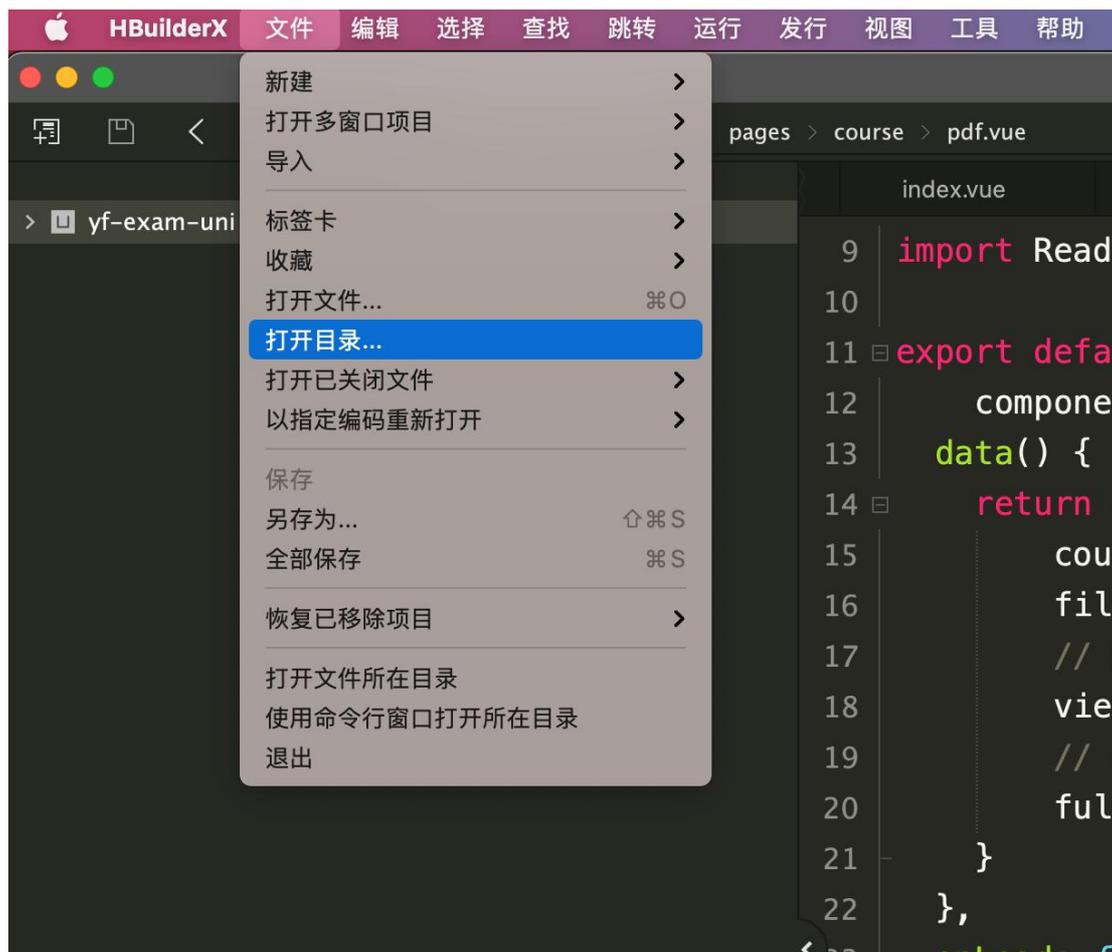
5.1 下载 HBuilder

前端项目使用 UNI-APP 开发, 我们使用 HBuilder 进行开发和打包, 此项目支

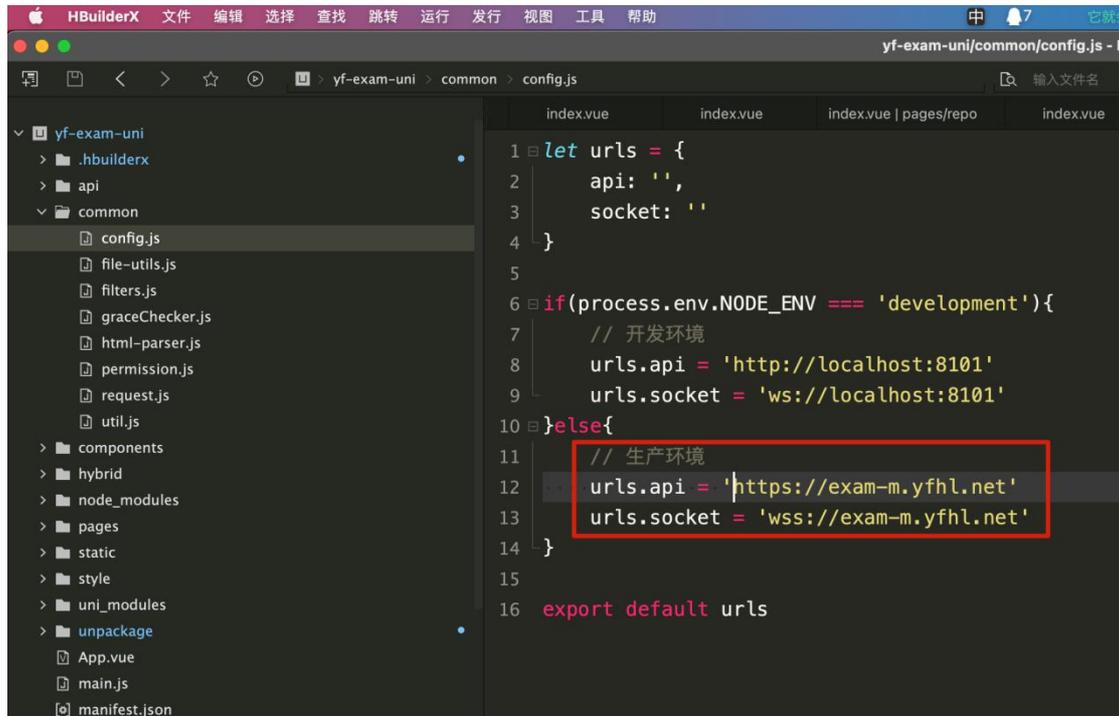
持发布成 H5、微信小程序; HBuilder 下载地址: <https://www.dcloud.io/>

5.2 导入项目

通过文件-打开目录, 打开 exam-xxx-uni 项目



5.3 修改配置文件



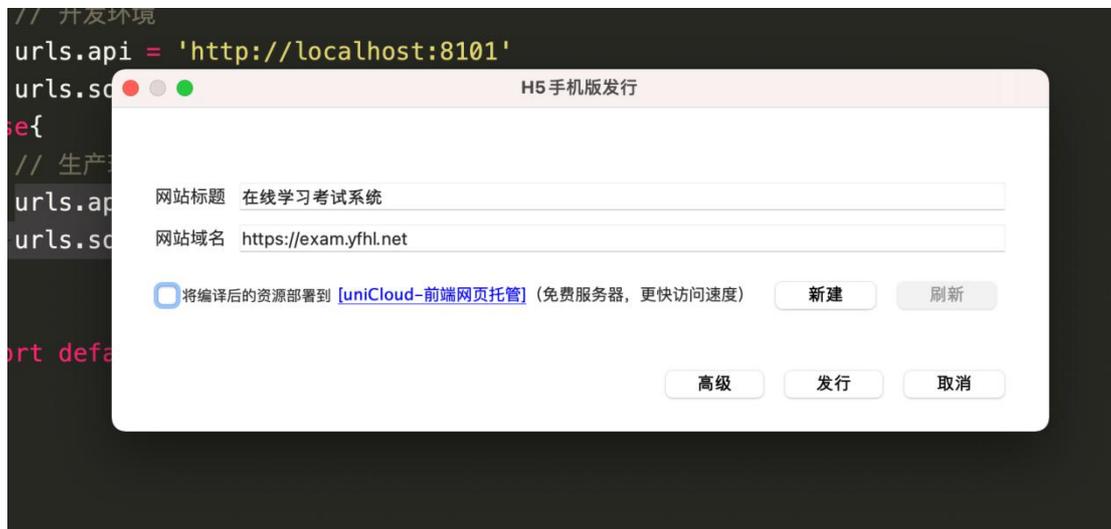
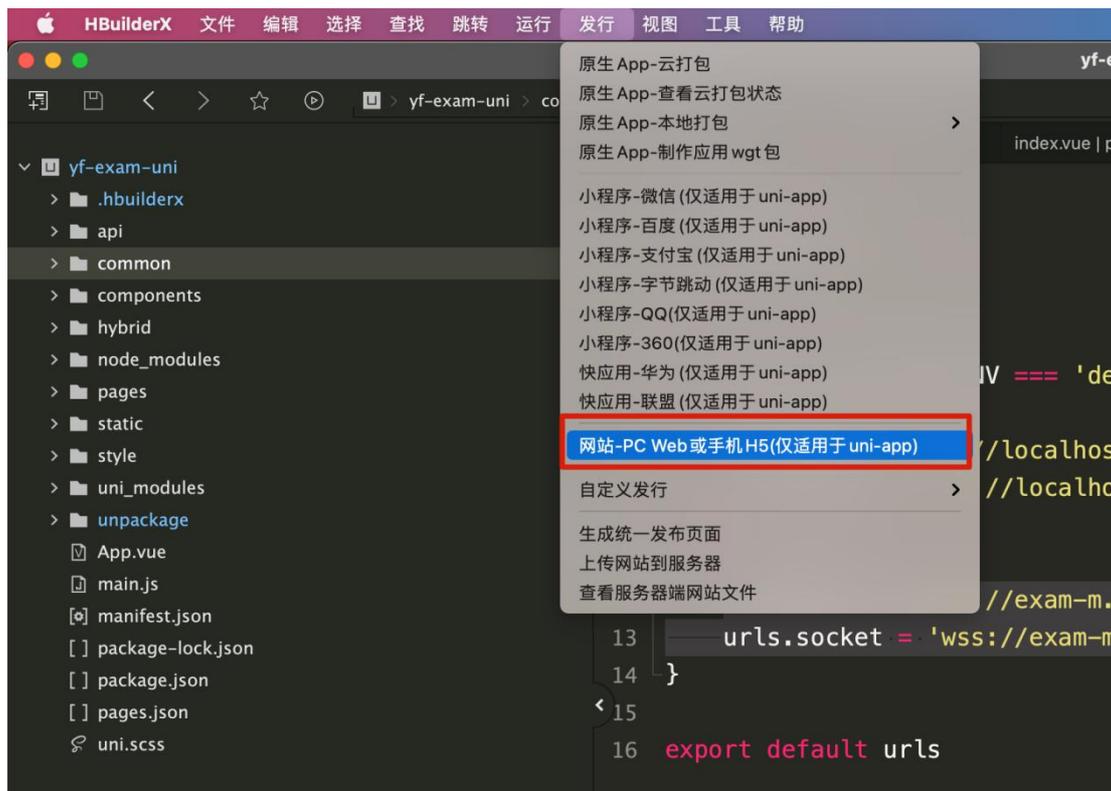
修改目录下的 common/config.js，修改接口请求 URL 和 Socket 请求 URL，如果您只需要打包成 H5，不需要小程序 APP 等，此处的配置可以直接留空，留空表示同域访问，如：

```
urls.api = ''
```

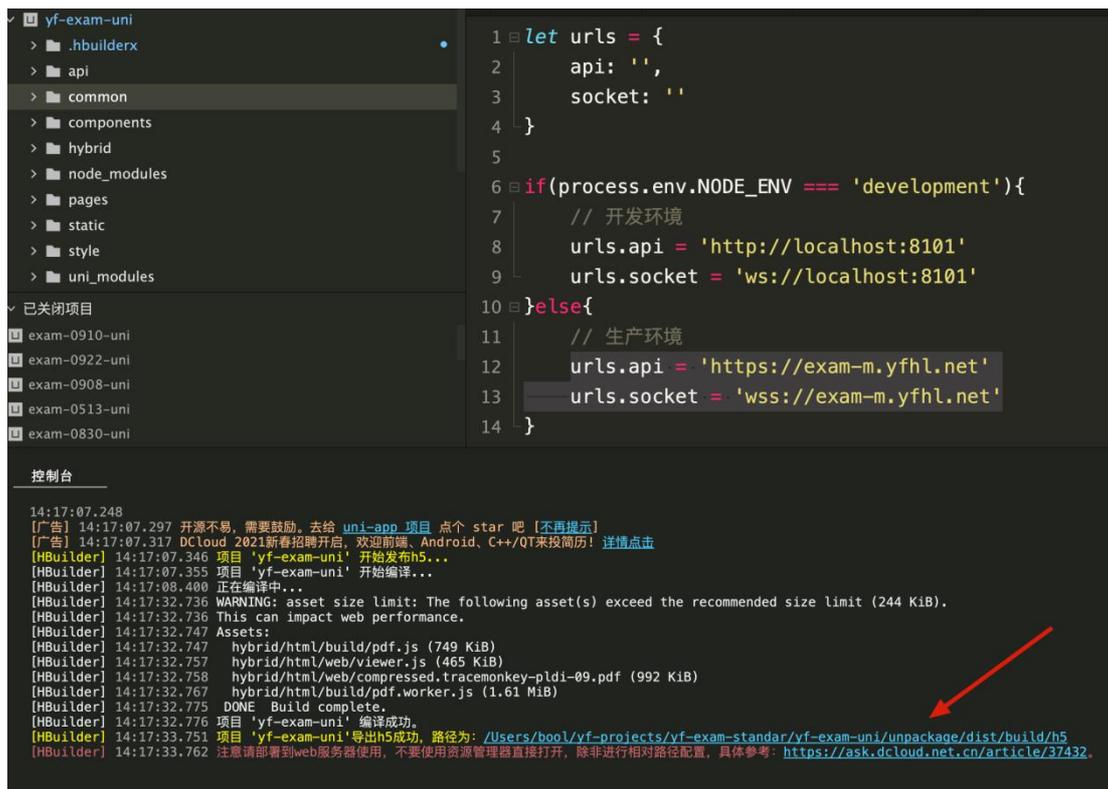
```
urls.socket = ''
```

如需发布多端，必须要填写完整的请求路径，否则无法通信

5.4 打包成为 H5 包



自行填写网站标题和网站域名, 也可不修改, 不影响打包



打包成功后, 得到 h5 目录, 如上图

5.5 上传包到服务器

将整个 h5 静态文件上传到服务器中, 如: /data/run/exam-uni/h5

5.6 配置 Nginx 反向代理

```
server {
    listen      80;

    server_name h5.yfhl.net;

    proxy_set_header X-Real_IP $remote_addr;

    proxy_set_header Host $host;
```

```
proxy_set_header X_Forward_For $proxy_add_x_forwarded_for;

proxy_http_version 1.1;

proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;

proxy_set_header Connection 'upgrade';

client_max_body_size 200m;

location / {

    root /data/run/exam-uni/h5;

    try_files $uri $uri/ /index.html last;

}

location ~/(api|upload/file/){

    proxy_pass http://localhost:8101;

}

}
```

配置说明:

- 1、默认目录配置为前端打包的 h5 目录;
- 2、如果是 api 或者 upload/file/ 则代理到接口端口处理
- 3、8101 端口为接口启动端口, 必须先启动接口

提示信息:

没有域名怎么办? 可以指定一个端口专门给前端运行, 如: 8081, 则配置为:

```
listen 8080;
```

```
server_name localhost;
```

5.7 访问项目

如果您配置的是域名, 则可以通过域名访问, 如:

<http://h5.yfhl.net>

如果您没有域名, 配置的是端口, 则使用 IP+端口访问, 如:

<http://58.68.168.168:8081>

系统默认账号为:

学员: student / student

6、发布成小程序

前端项目使用 UNI-APP 开发, 支持发布成微信小程序, 您首先需要去微信官方申请小程序, 得到小程序 appId, 并同时下载好 HBuilder 和微信开发者工具。

HBuilder:

<https://www.dcloud.io/>

微信开发者工具:

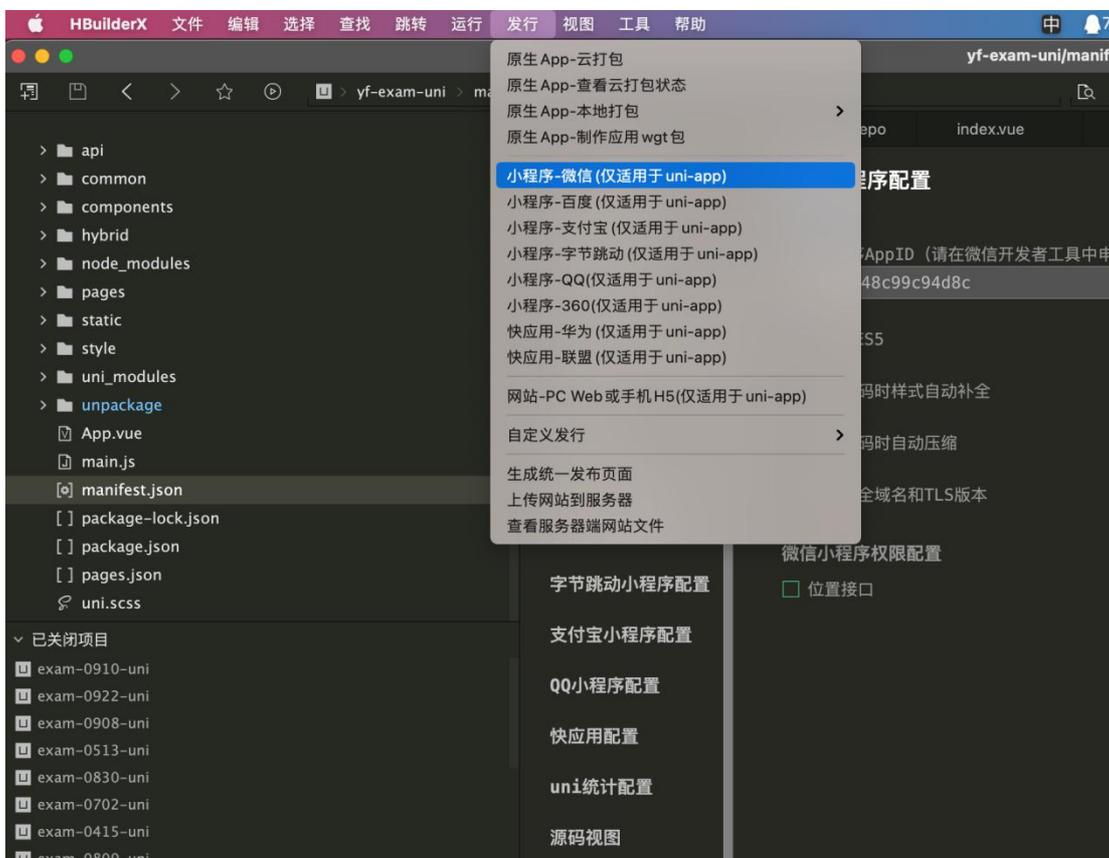
<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/devtools/download.html>

6.1 修改 appid



在 HBuilder 里面双击打开 manifest.json, 配置微信小程序, 填入您自己的 appid

6.2 发布成微信小程序

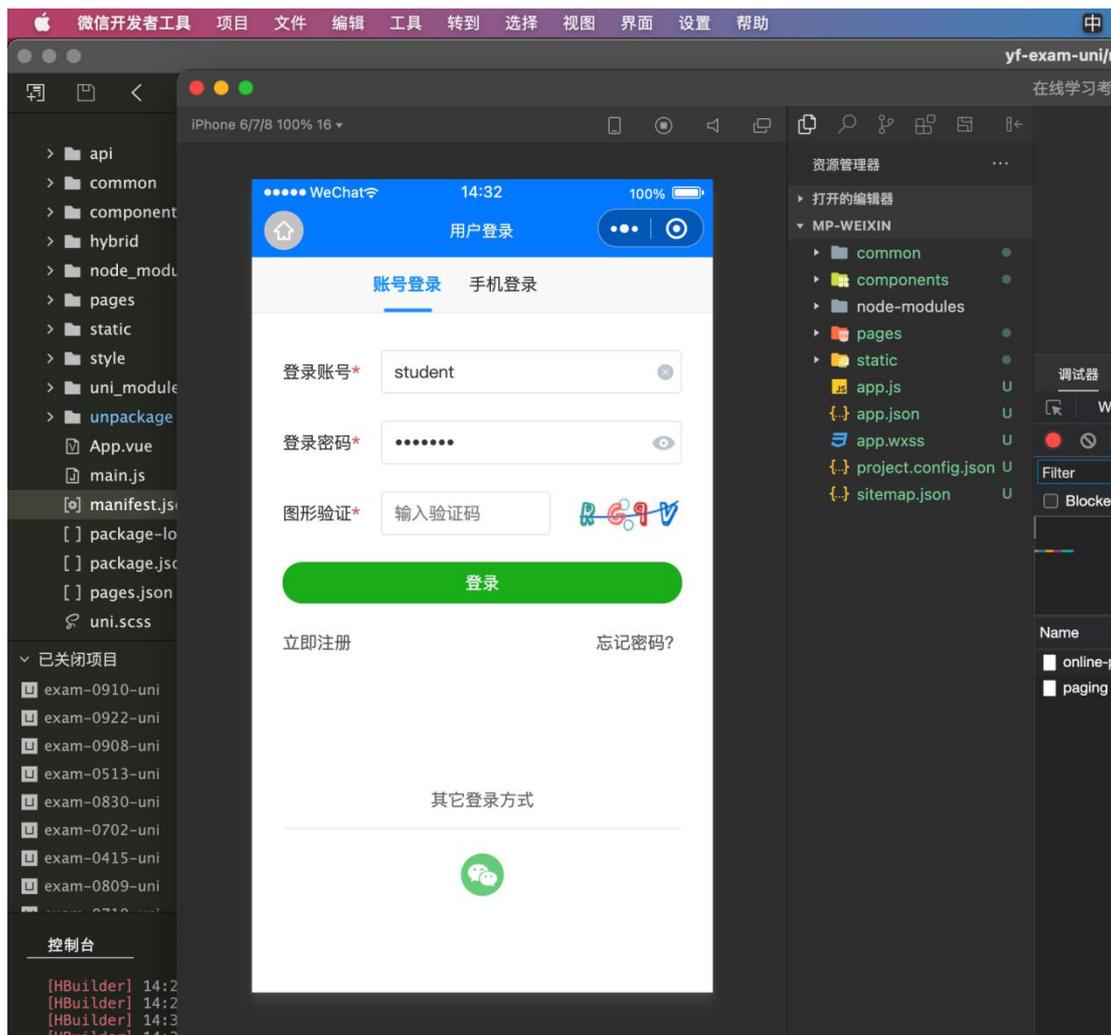


选择发行--小程序-微信

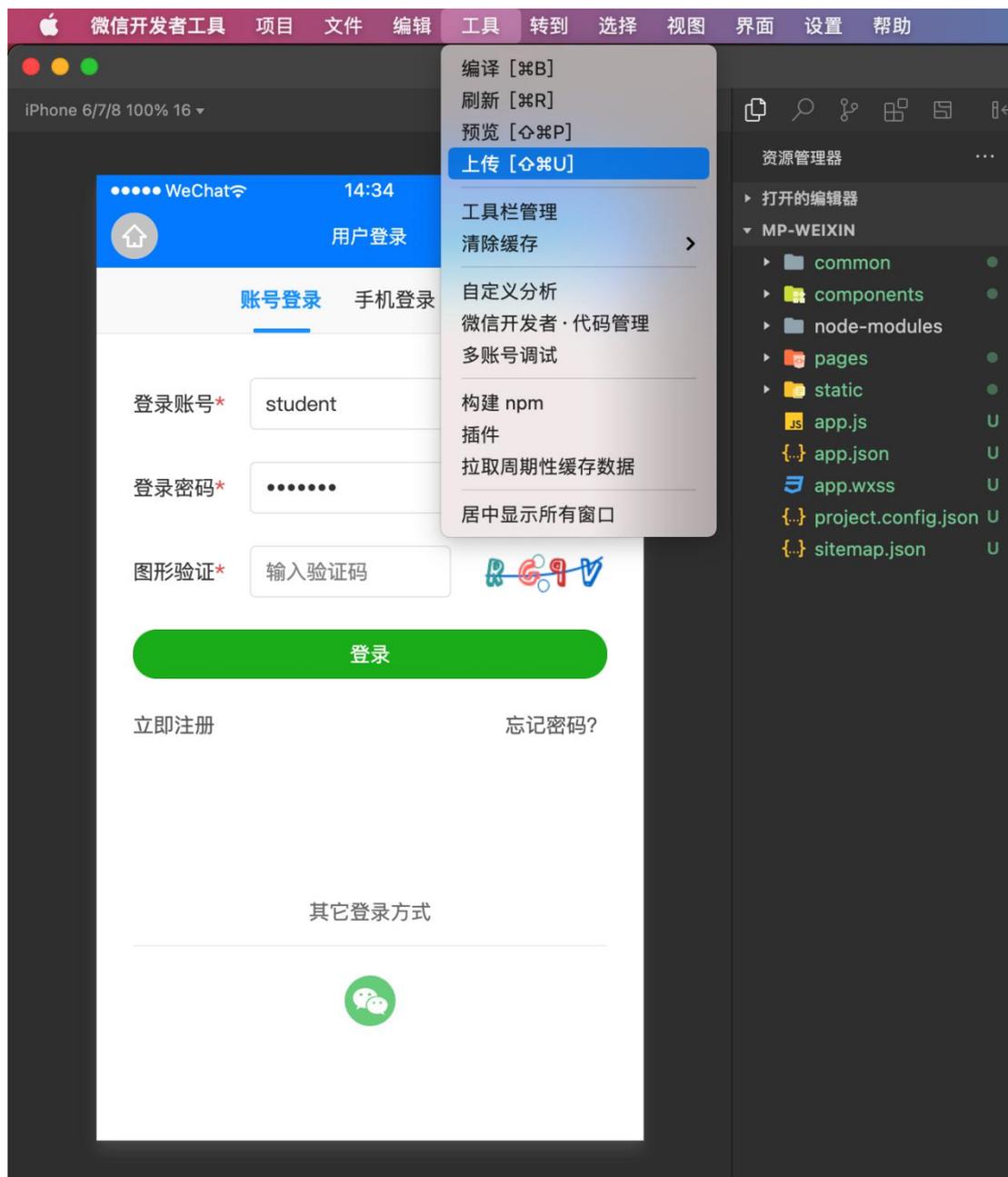


确认 appId 直接点击发行即可。

发布成功以后，会自动调起微信开发者工具。



将程序上传到微信官方



具体的发布配置流程, 请参考微信官方文档:

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/framework/quickstart/getstart.html#%E7%94%B3%E8%AF%B7%E5%B8%90%E5%8F%B7>