# 定 宏之博教务系统系统开发配置与部署说明

文档日期	变更内容
2022.01.01	创建
2022.03.15	添加微信配置
2022.06.01	添加微信支付注意事项

# 目录

1.	项目模块结构	3
2.	修改数据库的方法	3
	后端服务配置	
4.	导 sql 文件	4
	IDEA 里项目打包方法。	
	服务器执行语句	
7.	管理端前端 ui 是 vue 的项目,	8
8.	老师和家长端是 uniapp 项目	8
9.	常见问题	9
10.	微信公众号配置、模板消息配置	10
11	宝塔部署步骤	16

看文档之前先要有一台服务器

推荐一个服务器超级优惠链接:

https://www.aliyun.com/minisite/goods?userCode=hk2fn0gu

# 1. 项目模块结构

#### Hzb-base-api 模块目录结构(主要 Api 接口模块,项目打包的模块)

项目类包位置: base-api - src - main - java - com.hzb.erp

adminCenter - 管理端控制器 annotation - 自定义注解 components - 自定义组件类 configuration - 系统配置类 dataScope - 数据权限包

mybatis - 本模块的 mybatis 配置 mapper

security - security 认证配置包

studentCenter - 学生端控制器 teacherCenter - 老师端控制器

utils - 工具包 wechat - 微信控制器

#### hzb-common 模块目录结构 (通用服务和组件模块)

项目类包位置: common - src - main - java - com.hzb.erp

annotation - 自定义注解

common - mybatis-plus 所有的主要数据访问层、服务层、mapper 等都在这里

dataScope- 基础数据权限配置service- 系统服务实现

utils - 工具包

数据库查询语句 mapper 的 xml 文件项目类包位置: common - src – main – resources – mapper.common 所有自定义 sql 语句都在这个文件夹里。

hzb-security 模块(用户权限认证服务) hzb-wechat 模块(微信公众号服务)

# 2. 修改数据库的方法

Base-api 模块的资源目录 base-api - src - main - resources 里有三个配置文件

application.yml 默认配置文件 application-dev.yml 开发模式配置 application-prod.yml 生产模式配置

切换模式可以在默认配置文件的 spring.profiles.active 里修改,生产环境改为 prod,开发环境改成 dev 数据库连接,都在不同模式的配置文件里。如生产模式的 application-prod.yml 有 spring.datasourse.url 就

是数据库连接,用户名密码在下方。Redis 的配置也在这个文件里。

**注意**,数据库推荐使用 mysql5.6,如果是使用 5.7 需要关闭 sql\_mode 里的 groupby 模式,解决方法见链接: https://blog.csdn.net/m0 37866091/article/details/121532300

# 3. 后端服务配置

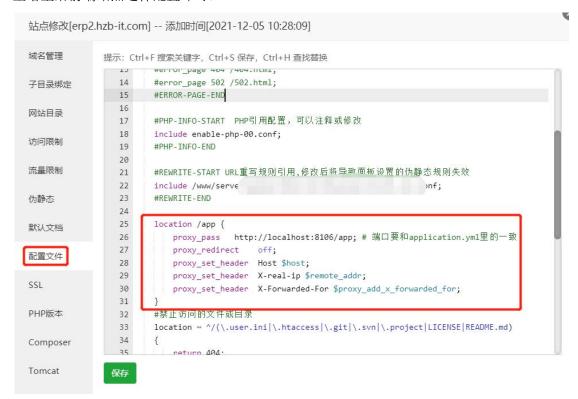
把后端的服务代理到`http://域名/app/`下,这样前端和后端都用一个的域名了。后端需要做的就是做一个nginx 代理,后台服务端需要用 nginx 做一下代理设置如下:

#### location /app {

proxy\_pass http://localhost:8106/app; # 8106 端口要和 application.yml 里的一致; localhost 不要改,除非后端跑在另外一台服务器上

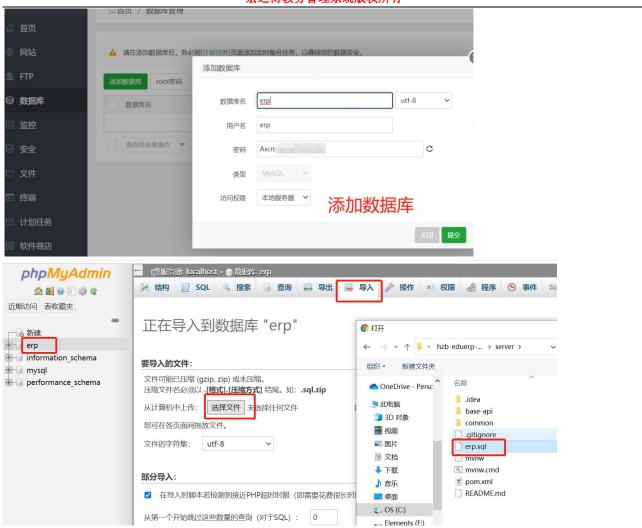
```
proxy_redirect off;
proxy_set_header Host $host;
proxy_set_header X-real-ip $remote_addr;
proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
}
```

宝塔里给前端站点这样配置即可:



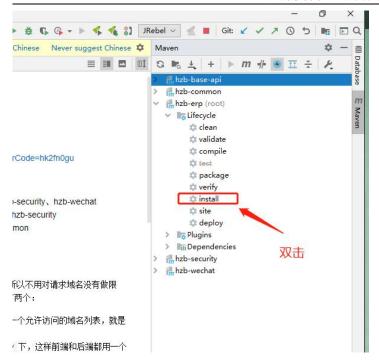
# 4. 导 sql 文件

数据库名 erp

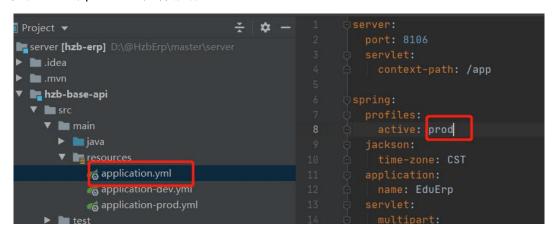


# 5. IDEA 里项目打包方法。

打包前先 install 一下,把包依赖解决一下:



先把配置的 prod 配置文件激活



在 prod 文件里修改数据库和 redis 配置:注意,冒号后面有且只有一个空格,不能去掉

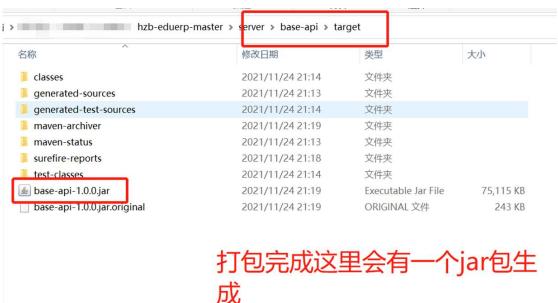


然后打包:



在 idea 窗口右侧的 maven 菜单里,选择 hzb-erp 主模块 双击 install,执行完毕后,双击 hzb-base-api 里的 package 就可以进行打包了。

打包后需要部署的文件目录在,base-api 的 target 目录里,有个.jar 的文件就是可执行文件,上传服务器里就可以:



## 6. 服务器执行语句

服务器 Linux 系统里执行语句是:

直接运行:

sudo java -jar ./base-api-1.0.0.jar

后台模式:

sudo nohup java -jar base-api-1.0.0.jar > output.log 2>&1 &

Window 下,java -jar ./base-api-1.0.0.jar 就可以运行。注意先切换到 target 目录里,执行此 cmd 即可运行。注意:如果使用宝塔管理软件,可以不用以上命令行。

## 7. 管理端前端 ui 是 vue 的项目,

前端 ui 是 vue 项目,所以需要 node.js 环境下载地址:

https://nodejs.org/zh-cn/

下载后,一路下一步即可。

获得源码后,先切换的 vue 项目目录下,执行 npm install 开发模式下运行命令是,npm run serve 发布需要使用打包命令: npm run build:prod

打完包,在项目根目录会生成 dist 文件夹,里面的内容拷贝到站点根目录即可

# 8. 老师和家长端是 uniapp 项目

使用 hbuilderx 打开项目目录。然后,点菜单运行,运行到浏览器,就可以在开发模式下调试了。



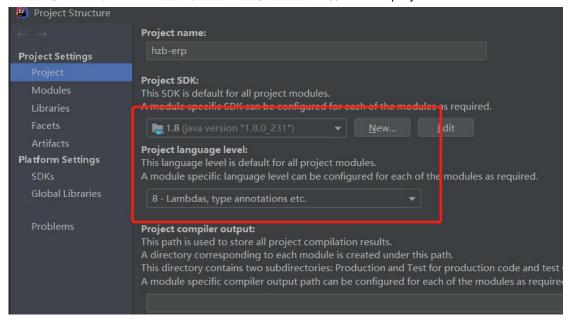
如果需要发布到生产环境,那么点发行里的网站-pc web 或手机 h5...即可



## 9. 常见问题

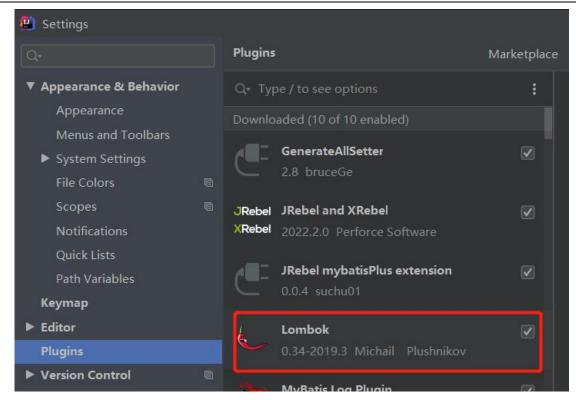
#### 1, Java 版本问题

Java 版本是 8, 在 idea 里打开项目后,需要切换成这样: file -> project structure



#### 2, Idea 里出现 get 和 set 方法确实红波浪线提示

在 idea 插件里安装 lombok 插件即可



#### 3, 管理端前端提示无法登录等问题

这个是接口没配置好导致的:

config.js 可以修改后端接口地址,配置接口的时候注意,生产环境下不要使用 localhost,应该把 localhost:8106 改成你自己的域名。最终配置是这样的:

window.appBaseUrl = "http://你的域名/app"

当然需要确认一下后端是否已经启动成功,可以通过这个地址访问后端是否正常启动: http://你的域名/app/common/open/

# 10. 微信公众号配置、模板消息配置

#### 公众号参数

配置信息需要在管理端里管理,存放在 setting\_options 表里,也可以通过管理端的系统参数-微信公众号设置里进行设置:公众号 Appld、公众号 appSecret、公众号 Token、公众号 AesKey

注意,从 1.2.0601 版开始支持在 application.yml 里配置,注意该配置优先级比数据库高,所以如果想使用数据库配置的不要使用 yuml 进行配置删除即可。

# 微信配置,可删除,默认数据库读取,如果不设置数据库,可以使用该配置,本配置权重高于数据库wxConfig:

wxAppId:

wxSecret:

wxToken:

wxAesKey:

# 以下是支付相关,不需要支付功能的不用配置

# 微信支付商户号

wxPayMchId:

# 微信支付商户密钥

wxPayMchKey:

# 服务商模式下的子商户公众账号ID

wxPaySubAppId:

# 服务商模式下的子商户号

wxPaySubMchId:

#p12 证书的位置,可以指定绝对路径,也可以指定类路径(以 classpath: 开头), 退款用wxPayKeyPath:

#### 微信公众平台配置:

公众号配置入口: http://域名/app/wx/portal/default

自定义菜单执行: http://域名/app/wx/menu/default/create

手机端获取微信登录按钮跳转地址接口: http://域名/app/wx/portal/default/loginUrl?state=student

#### 微信公众号(认证后的服务号)的配置过程

1, 公众号设置,以下三个域名都把自己域名填上。



#### 2, 基本配置

开发者账号信息都记下来,分别是 appid, appsecret, 都设置到教务系统的系统参数里。 Ip 白名单也需要把自己服务器的 ip 放进去。



#### 3、服务器配置:



URL,按上面的填写。

TOKEN,记下来,放到教务系统参数里

AesKey,是第三个,也同上设置到系统参数里

最后,不出意外的话点保存提示成功就配置 ok 了。如果不成功,自行检查一下哪里没配置,本团队时间不够,没法都能帮到位。

#### 模板消息

在公众号的这个位置配置,因为每个公众号都要独立设置,所以需要花时间把模板选一下:



选的时候注意详细内容,要和系统里的变量参数对起来,个别变量的名称可能不太一样,可以参考下面文件里的模板内容



模板需要自己的到自己的公众号里选合适的,因为模板消息都有变量,这些都设置好了。在下面这个文件里,上面选模板的时候,注意参考变量设置:

\hzb-wechat\src\main\java\com\hzb\erp\wechat\service\WxNoticeSenderImpl.java

```
详细内容
上课时间:{{keyword2.DATA}}
{{remark.DATA}}
  LessonStartBO bo1 = (LessonStartBO) param;
  templateMessage
          .addData(new WxMpTemplateData( name: "first", bo1.getContent
          .addData(new WxMpTemplateData( name: "keyword1", bo1.getCour
          .addData(new WxMpTemplateData( name: "keyword2", value: bo1.go
          .addData(new WxMpTemplateData( name: "keyword3", bo1.getClass
          .addData(new WxMpTemplateData( name: "remark", value: "请提前1
  System.out.println("=====bo1");
  System.out.println(bo1);
  content = bo1.getContent();
  break;
课程名称: {{keyword1.DATA}}
消课情况: {{keyword4.DATA}}
```

# 11. 微信支付注意事项

1.2.0601 版开始增加了在线购课模块,微信支付需要注意以下内容:

#### 1, 配置 JSAPI 支付 URL

在商户平台,加入本系统的支付目录地址: http://你的域名/s/#/pages/shop/



#### 添加后效果是这样的



注意: 系统为了兼容演示模式, 在该模式下所有订单支付金额会是 1 毛钱, 需要在配置文件 application.yml 里 关 闭 演 示 模 式 , 或 自 己 去 掉 相 关 代 码 。 代 码 在 : com.github.binarywang.wxpay.bean.request.WxPayUnifiedOrderRequest

#### 2, 支付回调地址

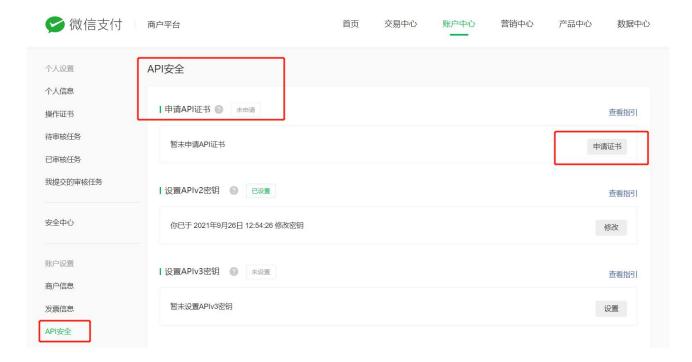
见: com.hzb.erp.wechat.service.impl.WxPaymentServiceImpl#getPayNotifyUrl

默认回调路径是: http://你的域名/app/wx/pay/payNotify 控制器位置: com.hzb.erp.wechat.controller.WxPayController

#### 3, 退款回调地址

见: com.hzb.erp.wechat.service.impl.WxPaymentServiceImpl#getRefundNotifyUrl默认回调路径是: http://你的域名/app/wx/pay/refundNotify控制器位置: 同上

#### 4, 退款证书文件在这里下载



# 12. 宝塔部署步骤

1) 安装软件: nginx, mysql, java 项目一键部署, redis, tomcat



项目一键部署里注意 tomcat 版本选 8, 并安装:



#### 2) 新建站点,存放前端代码,目录内容如下:

#### 前端部署

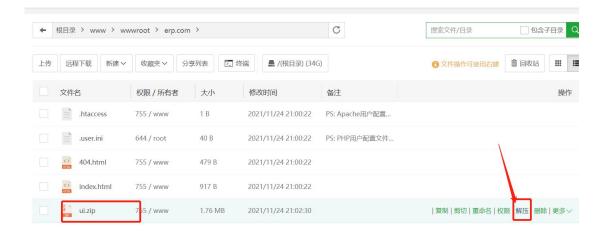
在宝塔里新建一个站点,把 ui 文件夹的内容解压让进去。



#### 站点里的 php 版本改成纯静态









#### 最终目录文件

# 3) 站点设置 nginx 代理:

先点设置:



#### 配置文件里加这么一段:

location /app {

proxy\_pass http://localhost:8106/app; # 8106 端口要和 application.yml 里的一致;localhost 不要改,除非后端跑在另外一台服务器上

```
proxy_redirect off;
proxy_set_header Host $host;
proxy_set_header X-real-ip $remote_addr;
proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
}
...
```

```
站点修改[erp2.hzb-it.com] -- 添加时间[2021-12-05 10:28:09]
域名管理
              提示: Ctrl+F 搜索关键字, Ctrl+S 保存, Ctrl+H 查找替换
                18
                       include enable-php-00.conf;
子目录绑定
                19
                       #PHP-INFO-END
                20
网站目录
                       #REWRITE-START URL重写规则引用,修改后将导致面板设置的伪静态规则失效
                21
                22
                       include /www/server/panel/vhost/rewrite/erp2.hzb-it.com.conf;
访问限制
                23
                       #REWRITE-END
                24
                       location /app {
流量限制
                25
                          proxy_pass http://localhost:8106/app; # 端口要和application.yml里的一致
                26
                27
                                         off;
                          proxy_redirect
伪静态
                28
                          proxy_set_header Host $host;
                29
                          proxy_set_header X-real-ip $remote_addr;
默认文档
                30
                          proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
                31
配置文件
                32
                       #禁止访问的文件或目录
                33
                       location ~ ^/(\.user.ini|\.htaccess|\.git|\.svn|\.project|LICENSE|README.md)
SSL
                 34
                35
                    return 404;
```

#### 重启 nginx。

- 4) 数据库 5.7 的需要关闭 groupby 模式,前文有解决方法链接,5.6 的不需要设置
- 5) 配置一键部署 java 项目 在 springboot 里,点击添加项目:





上图中,选择路径,就是 jar 包的存放路径了。

Jdk 版本一定要选 jdk8

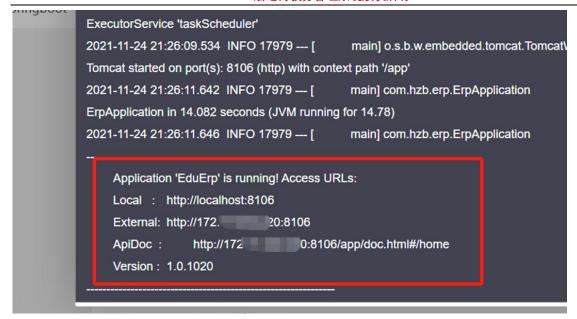
端口使用默认的8106,自定义参数里一样。

Root 运行勾选。

确定即可。

过一会看日志输出无报错就是成功了:(不出意外的话,哈哈)





#### 输入刚才建立的站点即可登录:

