

芜湖HAP培训信息及环境搭建

1. 培训信息

1.1 时间计划

开始日期	结束日期	培训老师	培训内容
2018/07/23	2018/08/03	刘洪玉	概念、安装部署、基本页面和组件使用
2018/08/06	2018/08/17	廖军荣	高级组件介绍、复杂页面、大作业

1.2 Gitlab 项目信息

属性	值	地址
组	wh-training-2018	https://rdc.hand-china.com/gitlab/wh-training-2018
项目	wht-parent	https://rdc.hand-china.com/gitlab/wh-training-2018/wht-parent

2. 环境搭建

2.1 软件下载

HAP 所需的构建和运行环境的软件列表如下所示：

软件	版本	下载地址
Oracle JDK	8u181	Java SE Development Kit 8 Downloads
Apache Maven	3.5.4	http://maven.apache.org/download.cgi
Apache Tomcat	8.5.32	https://tomcat.apache.org/download-80.cgi
Redis for Windows	3.2.100	https://github.com/MicrosoftArchive/redis/releases/tag/win-3.2.100
MySQL Server	5.7.22	https://dev.mysql.com/downloads/windows/installer/5.7.html
IntelliJ IDEA ¹	2017.3	https://download.jetbrains.com/idea/ideaIU-2017.3.5.exe
Git for Windows	2.18.0	https://github.com/git-for-windows/git/releases/latest

其他推荐软件如下：

软件	版本	下载地址
VS Code	1.25	https://code.visualstudio.com/download
Typora	0.9.x	https://typora.io/#windows

2.2 初始化HAP项目

本章节培训管理员负责执行，学员可忽略章节。

2.2.1 新建项目

培训讲师按照以下文档和命令新建HAP项目：

参考文档：http://eco.hand-china.com/doc/hap/latest/dev_guide/01.getting_start/06_project_create.html

```
mvn org.apache.maven.plugins:maven-archetype-plugin:2.4:generate \
-D archetypeGroupId=hap \
-D archetypeArtifactId=hap-webapp-archetype \
-D archetypeVersion=3.5-SNAPSHOT \
-D groupId=wht \
-D artifactId=WhtParent \
-D package=wht.core \
-D archetypeRepository=http://nexus.saas.hand-china.com/content/repositories/rdcsnapshot
```

执行完成之后会在当前目录下生成一个名为 `WhtParent` 的项目目录，将其重命名为 `wht-parent`。

2.2.2 更新项目配置信息

修改 pom.xml

修改项目根目录下的 `pom.xml` 指定 HAP 版本为当前最新版本 `3.5.2-RELEASE`

```
<hap.version>3.5.2-RELEASE</hap.version>
```

修改 config.properties

修改项目主目录中如下配置文件的 `jndiName` 属性：

- `core/src/main/resources/config.properties`
- `core/src/main/resources/profiles/dev/config.properties`

```
db.jndiName=java:comp/env/jdbc/wht_dev
```

修改 README.md

芜湖 HAP 培训项目

HAP 版本: `3.5.2-RELEASE`

2.2.3 编译项目

请参考 [LE05-HAP环境搭建.docx](#) 了解如何在 Windows 操作系统下配置 Apache Maven。此处假设 Maven 已经安装并配置好，那么读者可以在项目主目录下执行以下命令进行项目构建和打包：

```
mvn clean install
```

2.2.4 关联至 Gitlab

注意：学员无需执行此步骤。

```
cd /path/to/wh-parent
git init
git remote add origin https://rdc.hand-china.com/gitlab/wh-training-2018/wh-parent.git
git add .
git commit -m "Initial commit"
git push --set-upstream origin master
```

2.3 克隆HAP项目

学员使用 `git clone` 子命令将HAP项目克隆至本地：

```
git clone https://rdc.hand-china.com/gitlab/wh-training-2018/wh-parent.git
```

2.4 新建数据库

参考文档：http://eco.hand-china.com/doc/hap/latest/dev_guide/01.getting_start/04_database_init.html#mysql

```
CREATE SCHEMA wht_dev DEFAULT CHARACTER SET utf8;
CREATE USER wht_dev@'%' IDENTIFIED BY 'wht_dev';
CREATE USER wht_dev@'localhost' IDENTIFIED BY 'wht_dev';
GRANT ALL PRIVILEGES ON wht_dev.* TO wht_dev@'%';
GRANT ALL PRIVILEGES ON wht_dev.* TO wht_dev@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
```

学员如需本地安装 MySQL 数据库，请参考 [LE05-HAP环境搭建.docx](#) 中的 1.4 章节。

2.5 执行数据库初始化

```
mvn process-resources \
  -D skipLiquibaseRun=false \
  -D db.driver=com.mysql.jdbc.Driver \
  -D db.url=jdbc:mysql://localhost:3306/wht_dev \
  -D db.user=wht_dev \
  -D db.password=wht_dev
```

培训数据库连接信息如下：

连接属性	值
地址	haasgz.hand-china.com
端口	34906
数据库名称	wht_dev
用户名	wht_dev
密码	wht_dev

2.5 配置和启动 Redis


2.5.1 配置 Redis

编辑配置文件 `redis.conf` 并修改 `daemonize` 属性为 `yes`

```
# By default Redis does not run as a daemon. Use 'yes' if you need it.
# Note that Redis will write a pid file in /var/run/redis.pid when daemonized.
daemonize yes
```

2.5.2 启动 Redis

```
cd /path/to/redis
src/redis-server ./redis.conf
```

 提示 Windows 操作系统用户请参考文档 [“LE05-HAP环境搭建.docx”](#) 来了解如何在 Windows 下安装和启动 Redis

2.6 配置和启动 Tomcat

Tomcat 8.5.x 下载地址: <https://tomcat.apache.org/download-80.cgi>

2.6.1 配置 Tomcat

1. `conf/context.xml`

```
<Resource auth="Container" driverClassName="com.mysql.jdbc.Driver"
type="javax.sql.DataSource"
    url="jdbc:mysql://haasgz.hand-china.com:34906/wht_dev"
    name="jdbc/wht_dev"
    username="wht_dev"
    password="wht_dev" />
```

2. `conf/catalina.properties`

```
tomcat.util.scan.StandardJarScanFilter.jarsToSkip=*.jar
```

3. 拷贝 `core.war` 至 `$CATALINA_BASE/webapps`

2.6.2 启动 Tomcat

```
cd /path/to/catalina/base # 进入 tomcat 主目录
# Linux/macOS 操作系统
bin/startup.sh
# Windows 操作系统
bin/startup.bat #可以双击执行
```

1. 2017.3 版本可以使用在线授权服务器进行授权: <http://btsha.com:41017> ↗