

# 实验室开发规约

---

## 1、背景

---

本文档适用于选择应用创新平台实验室作为开发工具，且技术栈为java，用过springboot和maven做过项目的阅读（没有用过可自行百度简单了解下相关概念更方便对本文档的阅读），皆在为用户构建简单的工程项目提供一个一体化的开发环境。由于外网环境的限制，内部环境无法做到满足每一个用户随意的使用不用的版本，所以才有了本文档中的规约来进行JAR依赖的版本限制，文档中列出的版本是人工提前维护进去的，大家开发过程中只能使用约定的版本。

## 2、实验室简介

---

Visual Studio Code（简称“VS Code”）是Microsoft在2015年4月30日Build开发者大会上正式宣布一个运行于Mac OS X、Windows和Linux之上的，针对于编写现代Web和云应用的跨平台源代码编辑器，可在桌面上运行，并且可用于Windows，macOS和Linux。它具有对JavaScript，TypeScript和Node.js的内置支持，并具有丰富的其他语言（例如C++，C#，Java，Python，PHP，Go）和运行时（例如.NET和Unity）扩展的生态系统。

应用创新平台实验室就是镜像版的web端VS Code,对应c端的VS Code版本号为v1.45.1，用过VS Code的应该都了解它只是一个编译器，其真正的强大之处在于其支撑扩展的各种插件。成千上万的插件使得VS Code变得空前的强大和具有绝对的诱惑性，本实验室继承了VS Code大部分的功能，能让你像使用VS Code一样优雅的使用实验室功能，甚至相应版本的VS Code的配置教程都可适用于本实验室。

## 3、开发规约

---

由于内网环境的限制和相关依赖的限制，所有使用应用创新平台实验室的个人或者厂商都必须按照相应的规约进行开发。下边的环境仅当你需要时引入相应版本，主要是对版本的统一化控制，如果你用不到相应框架，可以忽视。

### 3.1、开发环境

- 语言：Java 8 <sup>1</sup>
- 安装lombok插件 <sup>2</sup>
- 依赖管理：Maven <sup>3</sup>
- 数据库：MySQL5.7+

### 3.2、后端

- 基础框架：Spring Boot 2.1.9.RELEASE <sup>4</sup>
- 持久层框架：Mybatis-plus 3.4.1 <sup>5</sup>
- 安全框架：Spring Security 5.1.6.RELEASE <sup>6</sup>，jjwt 0.10.7 <sup>7</sup>
- 数据库连接池：HikariCP 3.2.0 <sup>8</sup>
- 日志打印：logback <sup>9</sup>

### 3.3、pom<sup>10</sup>父类

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
http://maven.apache.org/maven-v4_0_0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <parent>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
    <version>2.1.9.RELEASE</version>
    <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
  </parent>
  <groupId>com.app.grid</groupId>
  <artifactId>inv-lab</artifactId>
  <version>1.0</version>
  <packaging>pom</packaging>
  <description>实验室开发环境的父类</description>

  <!--使本project所有后辈module只需引入依赖无需设置version版本号，全部在这里设置version
版本号-->
  <properties>
    <swagger.version>2.9.2</swagger.version>
    <mybatisplus.version>3.4.1</mybatisplus.version>
    <com.alibaba.easyexcel.version>2.2.6</com.alibaba.easyexcel.version>
    <hutool.version>5.2.3</hutool.version>
    <java.version>1.8</java.version>
    <druid-spring-boot-starter.version>1.1.10</druid-spring-boot-
starter.version>
  </properties>
  <repositories>
    <repository>
      <id>grid-repos-group</id>
      <name>grid repos group</name>
      <url>http://39.100.127.235:8081/repository/grid-repos-group</url>
      <snapshots>
        <enabled>true</enabled>
      </snapshots>
      <releases>
        <enabled>true</enabled>
      </releases>
    </repository>
  </repositories>

  <pluginRepositories>
    <!-- jhipster-needle-maven-plugin-repository -->
    <pluginRepository>
      <id>grid-repos-group</id>
      <name>grid repos group</name>
      <url>http://39.100.127.235:8081/repository/grid-repos-group</url>
      <snapshots>
        <enabled>false</enabled>
      </snapshots>
      <releases>
        <enabled>true</enabled>
      </releases>
    </pluginRepository>
  </pluginRepositories>
</project>
```

```

        </releases>
    </pluginRepository>
</pluginRepositories>

<distributionManagement>
    <repository>
        <!--id的名字可以任意取，但是在setting文件中的属性<server>的ID与这里一致-->
        <id>grid-hosted-release</id>
        <!--指向仓库类型为host(宿主仓库) 的储存类型为Release的仓库-->
        <url>http://39.100.127.235:8081/repository/grid-hosted-
release/</url>
    </repository>
    <snapshotRepository>
        <id>grid-hosted-snapshot</id>
        <!--指向仓库类型为host(宿主仓库) 的储存类型为Snapshot的仓库-->
        <url>http://39.100.127.235:8081/repository/grid-hosted-
snapshot/</url>
    </snapshotRepository>
</distributionManagement>
<!-- 所有的依赖管理都提到父类进行管理，子类只管引用就好 -->
<dependencyManagement>
    <dependencies>

        <!-- 整合mybatisplus -->
        <dependency>
            <groupId>com.baomidou</groupId>
            <artifactId>mybatis-plus-boot-starter</artifactId>
            <version>${mybatisplus.version}</version>
        </dependency>

        <!-- 常用工具类引用 -->
        <dependency>
            <groupId>cn.hutool</groupId>
            <artifactId>hutool-all</artifactId>
            <version>${hutool.version}</version>
        </dependency>

        <!-- swagger-ui -->
        <dependency>
            <groupId>io.springfox</groupId>
            <artifactId>springfox-swagger-ui</artifactId>
            <version>${swagger.version}</version>
        </dependency>

        <!-- 整合easyexcel -->
        <dependency>
            <groupId>com.alibaba</groupId>
            <artifactId>easyexcel</artifactId>
            <version>${com.alibaba.easyexcel.version}</version>
        </dependency>

        <dependency>
            <groupId>com.alibaba</groupId>
            <artifactId>druid-spring-boot-starter</artifactId>
            <version>${druid-spring-boot-starter.version}</version>
        </dependency>
    </dependencies>
</dependencyManagement>

```

```
</project>
```

### 3.4、项目引用示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <parent>
    <groupId>com.app.grid</groupId>
    <artifactId>inv-lab</artifactId>
    <version>1.0</version>
  </parent>
  <groupId>com.example</groupId>
  <artifactId>demo</artifactId>
  <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
  <name>demo</name>
  <description>Demo project for Spring Boot</description>

  <properties>
    <java.version>1.8</java.version>
  </properties>

  <dependencies>
    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
      <artifactId>spring-boot-starter</artifactId>
    </dependency>

    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
      <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
      <scope>test</scope>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
      <artifactId>spring-boot-starter</artifactId>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
      <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
      <artifactId>spring-boot-starter-aop</artifactId>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
      <artifactId>spring-boot-configuration-processor</artifactId>
    </dependency>
    <dependency>
      <groupId>org.springframework.boot</groupId>
```

```

        <artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
    </dependency>
    <!-- 整合mybatisplus -->
    <dependency>
        <groupId>com.baomidou</groupId>
        <artifactId>mybatis-plus-boot-starter</artifactId>
    </dependency>

    <!-- 常用工具类引用 -->
    <dependency>
        <groupId>cn.hutool</groupId>
        <artifactId>hutool-all</artifactId>
    </dependency>

    <!-- swagger-ui -->
    <dependency>
        <groupId>io.springfox</groupId>
        <artifactId>springfox-swagger-ui</artifactId>
    </dependency>

    <!-- 整合easyexcel -->
    <dependency>
        <groupId>com.alibaba</groupId>
        <artifactId>easyexcel</artifactId>
    </dependency>

    <dependency>
        <groupId>mysql</groupId>
        <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
    </dependency>

    <!-- 引入阿里的连接池 -->
    <dependency>
        <groupId>com.alibaba</groupId>
        <artifactId>druid-spring-boot-starter</artifactId>
    </dependency>

</dependencies>

<build>
    <plugins>
        <plugin>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-maven-plugin</artifactId>
        </plugin>
    </plugins>
</build>

</project>

```

## 4、备注说明

- 因为内网环境的限制，无法根据依赖实时去外网拉取相应的依赖，也无法实时根据每个人的技术栈去安装相应的VS Code插件，所有的操作都要有预装环境，所以才有了以上的规约。
- 正常来说个人或者厂商根据提供的现有环境进行实验室的使用，如果实在有其他的需求，那么请联系项目组针对个体化进行定向定制。

## 5、jar引用列表

---

accessors-smart-1.2.jar  
activation-1.1.jar  
animal-sniffer-annotations-1.18.jar  
annotations-17.0.0.jar  
antlr-2.7.7.jar  
aopalliance-1.0.jar  
apiguardian-api-1.0.0.jar  
apiguardian-api-1.1.0.jar  
archunit-0.11.0.jar  
archunit-junit5-api-0.11.0.jar  
archunit-junit5-engine-0.11.0.jar  
archunit-junit5-engine-api-0.11.0.jar  
asm-4.2.jar  
asm-5.0.4.jar  
aspectjweaver-1.9.4.jar  
assertj-core-3.11.1.jar  
attoparser-2.0.5.RELEASE.jar  
audience-annotations-0.5.0.jar  
avro-1.7.7.jar  
byte-buddy-1.9.16.jar  
byte-buddy-agent-1.9.16.jar  
cache-api-1.1.1.jar  
cglib-3.1.jar  
checker-qual-2.8.1.jar  
classmate-1.4.0.jar  
commons-beanutils-1.9.4.jar  
commons-cli-1.2.jar  
commons-codec-1.11.jar  
commons-collections-3.2.2.jar  
commons-collections4-4.1.jar  
commons-compress-1.18.jar  
commons-compress-1.19.jar  
commons-configuration2-2.1.1.jar  
commons-daemon-1.0.13.jar  
commons-io-2.6.jar  
commons-lang3-3.8.1.jar  
commons-logging-1.1.3.jar  
commons-math3-3.1.1.jar  
commons-net-3.6.jar  
commons-text-1.4.jar  
curator-client-4.2.0.jar  
curator-framework-4.0.1.jar  
curator-recipes-4.0.1.jar  
curvesapi-1.04.jar  
database-commons-1.12.2.jar  
dnsjava-2.1.7.jar  
dom4j-2.1.1.jar  
druid-1.1.10.jar  
druid-spring-boot-starter-1.1.10.jar  
duct-tape-1.0.8.jar  
easyexcel-2.2.6.jar  
ehcache-3.6.3.jar  
error\_prone\_annotations-2.3.2.jar  
failureaccess-1.0.1.jar  
FastInfoset-1.2.15.jar

faux-pas-0.8.0.jar  
freemarker-2.3.29.jar  
fst-2.57.jar  
grid-app-common-0.0.1-SNAPSHOT.jar  
grid-app-dao-0.0.1-SNAPSHOT.jar  
grid-app-pojo-0.0.1-SNAPSHOT.jar  
grid-app-service-0.0.1-SNAPSHOT.jar  
gson-2.8.5.jar  
guava-28.1-jre.jar  
guice-4.0.jar  
guice-servlet-4.0.jar  
h2-1.4.199.jar  
hadoop-annotations-3.3.0.jar  
hadoop-auth-3.3.0.jar  
hadoop-client-3.3.0.jar  
hadoop-common-3.3.0.jar  
hadoop-hdfs-3.3.0.jar  
hadoop-hdfs-client-3.3.0.jar  
hadoop-mapreduce-client-common-3.3.0.jar  
hadoop-mapreduce-client-core-3.3.0.jar  
hadoop-mapreduce-client-jobclient-3.3.0.jar  
hadoop-shaded-protobuf\_3\_7-1.0.0.jar  
hadoop-yarn-api-3.3.0.jar  
hadoop-yarn-client-3.3.0.jar  
hadoop-yarn-common-3.3.0.jar  
hamcrest-core-1.3.jar  
hamcrest-library-1.3.jar  
HdrHistogram-2.1.11.jar  
hibernate-commons-annotations-5.0.4.Final.jar  
hibernate-core-5.3.12.Final.jar  
hibernate-jpamodelgen-5.3.12.Final.jar  
hibernate-validator-6.0.17.Final.jar  
HikariCP-3.2.0.jar  
hppc-0.7.1.jar  
htrace-core4-4.1.0-incubating.jar  
httpClient-4.5.10.jar  
httpcore-4.4.12.jar  
hutool-all-5.2.3.jar  
istack-commons-runtime-3.0.7.jar  
j2objc-annotations-1.3.jar  
jackson-annotations-2.9.0.jar  
jackson-core-2.9.9.jar  
jackson-core-asl-1.9.2.jar  
jackson-databind-2.9.9.3.jar  
jackson-dataformat-yaml-2.9.9.jar  
jackson-datatype-hibernate5-2.9.9.jar  
jackson-datatype-hppc-2.9.9.jar  
jackson-datatype-jdk8-2.9.9.jar  
jackson-datatype-jsr310-2.9.9.jar  
jackson-datatype-problem-0.23.0.jar  
jackson-jaxrs-1.9.2.jar  
jackson-jaxrs-base-2.9.9.jar  
jackson-jaxrs-json-provider-2.9.9.jar  
jackson-mapper-asl-1.9.2.jar  
jackson-module-afterburner-2.9.9.jar  
jackson-module-jaxb-annotations-2.9.9.jar  
jackson-module-parameter-names-2.9.9.jar  
jackson-xc-1.9.2.jar

jandex-2.0.5.Final.jar  
javassist-3.21.0-GA.jar  
javassist-3.23.2-GA.jar  
javax.activation-api-1.2.0.jar  
javax.annotation-api-1.3.2.jar  
javax.el-3.0.0.jar  
javax.inject-1.jar  
javax.mail-1.6.2.jar  
javax.persistence-api-2.2.jar  
javax.servlet-api-4.0.1.jar  
javax.transaction-api-1.3.jar  
jaxb-api-2.3.1.jar  
jaxb-impl-2.2.3-1.jar  
jaxb-runtime-2.3.1.jar  
jboss-annotations-api\_1.2\_spec-1.0.2.Final.jar  
jboss-logging-3.3.3.Final.jar  
jboss-transaction-api\_1.2\_spec-1.1.1.Final.jar  
jboss-websocket-api\_1.1\_spec-1.1.4.Final.jar  
jcip-annotations-1.0-1.jar  
jersey-client-1.19.jar  
jersey-core-1.19.jar  
jersey-guice-1.19.jar  
jersey-json-1.19.jar  
jersey-server-1.19.jar  
jersey-servlet-1.19.jar  
jettison-1.1.jar  
jetty-client-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-http-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-io-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-security-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-server-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-servlet-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-util-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-util-ajax-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-webapp-9.4.19.v20190610.jar  
jetty-xml-9.4.19.v20190610.jar  
jhipster-framework-3.0.6.jar  
jjwt-api-0.10.7.jar  
jjwt-impl-0.10.7.jar  
jjwt-jackson-0.10.7.jar  
jline-3.9.0.jar  
jna-4.5.2.jar  
jna-platform-4.5.2.jar  
jodd-bean-5.0.13.jar  
jodd-core-5.0.13.jar  
jsch-0.1.54.jar  
json-path-2.4.0.jar  
json-smart-2.3.jar  
jsonassert-1.5.0.jar  
jsp-api-2.1.jar  
jsonparser-3.2.jar  
jsr305-3.0.2.jar  
jsr311-api-1.1.1.jar  
jta-1.1.jar  
jul-to-slf4j-1.7.28.jar  
junit-4.12.jar  
junit-jupiter-api-5.3.2.jar  
junit-jupiter-engine-5.3.2.jar



junit-platform-commons-1.3.2.jar  
junit-platform-engine-1.3.2.jar  
junixsocket-common-2.0.4.jar  
junixsocket-native-common-2.0.4.jar  
kerb-admin-1.0.1.jar  
kerb-client-1.0.1.jar  
kerb-common-1.0.1.jar  
kerb-core-1.0.1.jar  
kerb-crypto-1.0.1.jar  
kerb-identity-1.0.1.jar  
kerb-server-1.0.1.jar  
kerb-simplekdc-1.0.1.jar  
kerb-util-1.0.1.jar  
kerby-asn1-1.0.1.jar  
kerby-config-1.0.1.jar  
kerby-pkix-1.0.1.jar  
kerby-util-1.0.1.jar  
kerby-xdr-1.0.1.jar  
LatencyUtils-2.0.3.jar  
leveldbjni-all-1.8.jar  
liquibase-core-3.6.3.jar  
LIST.TXT  
listenablefuture-9999.0-empty-to-avoid-conflict-with-guava.jar  
log4j-1.2.17.jar  
log4j-api-2.11.2.jar  
log4j-to-slf4j-2.11.2.jar  
logback-classic-1.2.3.jar  
logback-core-1.2.3.jar  
logstash-logback-encoder-6.2.jar  
lombok-1.18.10.jar  
mapstruct-1.3.1.Final.jar  
mapstruct-processor-1.3.1.Final.jar  
metrics-core-4.1.0.jar  
micrometer-core-1.3.0.jar  
micrometer-registry-prometheus-1.3.0.jar  
mockito-core-2.23.4.jar  
mybatis-3.5.6.jar  
mybatis-plus-3.4.1.jar  
mybatis-plus-annotation-3.4.1.jar  
mybatis-plus-boot-starter-3.4.1.jar  
mybatis-plus-core-3.4.1.jar  
mybatis-plus-extension-3.4.1.jar  
mybatis-plus-generator-3.4.1.jar  
mybatis-spring-2.0.5.jar  
mysql-connector-java-8.0.17.jar  
native-lib-loader-2.0.2.jar  
netty-3.10.6.Final.jar  
netty-all-4.1.39.Final.jar  
netty-buffer-4.1.39.Final.jar  
netty-codec-4.1.39.Final.jar  
netty-codec-dns-4.1.39.Final.jar  
netty-common-4.1.39.Final.jar  
netty-handler-4.1.39.Final.jar  
netty-resolver-4.1.39.Final.jar  
netty-resolver-dns-4.1.39.Final.jar  
netty-transport-4.1.39.Final.jar  
netty-transport-native-epoll-4.1.39.Final.jar  
netty-transport-native-unix-common-4.1.39.Final.jar

nimbus-jose-jwt-7.9.jar  
objenesis-2.5.1.jar  
okhttp-2.7.5.jar  
okio-1.6.0.jar  
opentest4j-1.1.1.jar  
paranamer-2.3.jar  
poi-3.17.jar  
poi-ooxml-3.17.jar  
poi-ooxml-schemas-3.17.jar  
problem-0.23.0.jar  
problem-spring-common-0.25.0.jar  
problem-spring-web-0.25.0.jar  
problem-violations-0.25.0.jar  
protobuf-java-2.5.0.jar  
protobuf-java-3.6.1.jar  
re2j-1.1.jar  
reactive-streams-1.0.3.jar  
reactor-core-3.2.12.RELEASE.jar  
redisson-3.11.4.jar  
rxjava-2.2.12.jar  
simpleclient-0.7.0.jar  
simpleclient\_common-0.7.0.jar  
slf4j-api-1.7.28.jar  
slf4j-log4j12-1.7.28.jar  
snakeyaml-1.23.jar  
snappy-java-1.0.5.jar  
spring-aop-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-aspects-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-beans-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-boot-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-actuator-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-actuator-autoconfigure-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-autoconfigure-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-configuration-processor-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-devtools-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-loader-tools-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-actuator-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-aop-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-cache-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-cloud-connectors-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-data-jpa-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-jdbc-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-json-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-logging-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-mail-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-security-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-test-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-thymeleaf-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-undertow-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-starter-web-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-test-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-boot-test-autoconfigure-2.1.9.RELEASE.jar  
spring-cloud-cloudfoundry-connector-2.0.6.RELEASE.jar  
spring-cloud-connectors-core-2.0.6.RELEASE.jar  
spring-cloud-heroku-connector-2.0.6.RELEASE.jar  
spring-cloud-localconfig-connector-2.0.6.RELEASE.jar  
spring-cloud-spring-service-connector-2.0.6.RELEASE.jar

spring-context-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-context-support-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-core-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-data-commons-2.1.11.RELEASE.jar  
spring-data-jpa-2.1.11.RELEASE.jar  
spring-expression-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-jcl-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-jdbc-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-orm-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-plugin-core-1.2.0.RELEASE.jar  
spring-plugin-metadata-1.2.0.RELEASE.jar  
spring-security-config-5.1.6.RELEASE.jar  
spring-security-core-5.1.6.RELEASE.jar  
spring-security-data-5.1.6.RELEASE.jar  
spring-security-test-5.1.6.RELEASE.jar  
spring-security-web-5.1.6.RELEASE.jar  
spring-test-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-tx-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-web-5.1.10.RELEASE.jar  
spring-webmvc-5.1.10.RELEASE.jar  
springfox-bean-validators-2.9.2.jar  
springfox-core-2.9.2.jar  
springfox-schema-2.9.2.jar  
springfox-spi-2.9.2.jar  
springfox-spring-web-2.9.2.jar  
springfox-swagger-common-2.9.2.jar  
springfox-swagger-ui-2.9.2.jar  
springfox-swagger2-2.9.2.jar  
stax-api-1.0.1.jar  
stax-ex-1.8.jar  
stax2-api-3.1.4.jar  
swagger-annotations-1.5.20.jar  
swagger-models-1.5.20.jar  
tcp-unix-socket-proxy-1.0.2.jar  
testcontainers-1.12.2.jar  
thymeleaf-3.0.11.RELEASE.jar  
thymeleaf-extras-java8time-3.0.4.RELEASE.jar  
thymeleaf-spring5-3.0.11.RELEASE.jar  
token-provider-1.0.1.jar  
txw2-2.3.1.jar  
unescape-1.1.6.RELEASE.jar  
undertow-core-2.0.26.Final.jar  
undertow-servlet-2.0.26.Final.jar  
undertow-websockets-jsr-2.0.26.Final.jar  
validation-api-2.0.1.Final.jar  
visible-assertions-2.1.2.jar  
websocket-api-9.4.19.v20190610.jar  
websocket-client-9.4.19.v20190610.jar  
websocket-common-9.4.19.v20190610.jar  
woodstox-core-5.0.3.jar  
xmlbeans-2.6.0.jar  
xmlunit-core-2.6.3.jar  
xnio-api-3.3.8.Final.jar  
xnio-nio-3.3.8.Final.jar  
zookeeper-3.5.6.jar  
zookeeper-jute-3.5.6.jar

## 6、名词解释

1. JDK是 Java 语言的软件开发工具包, JDK (TM) 8 64位简而言之就是一款针对java编程的软件工具, 是学习java编程的第一步。JDK作为Java语言的软件开发工具包, 主要用于移动设备、嵌入设备的应用程序。JDK的全称Java Development Kit, 是Java语言的软件开发工具包, 是整个java开发的核心, 包含了JAVA的运行环境 (JVM+Java系统类库) 和JAVA工具。 [↵](#)
2. Lombok 是一种 Java™ 实用工具, 可用来帮助开发人员消除 Java 的冗长, 尤其是对于简单的 Java 对象 (POJO) 。它通过注解实现这一目的。 [↵](#)
3. Maven 翻译为"专家"、"内行", 是 Apache 下的一个纯 Java 开发的开源项目。基于项目对象模型 (缩写: POM) 概念, Maven利用一个中央信息库管理一个项目的构建、报告和文档等步骤。Maven 是一个项目管理工具, 可以对 Java 项目进行构建、依赖管理。Maven 也可被用于构建和管理各种项目, 例如 C#, Ruby, Scala 和其他语言编写的项目。Maven 曾是 Jakarta 项目的子项目, 现为由 Apache 软件基金会主持的独立 Apache 项目。 [↵](#)
4. Spring Boot 是由 Pivotal 团队提供的全新框架, 其设计目的是用来简化新 Spring 应用的初始搭建以及开发过程。该框架使用了特定的方式进行配置, 从而使开发人员不再需要定义样板化的配置。用我的话来理解, 就是 Spring Boot 其实不是什么新的框架, 它默认配置了很多框架的使用方式, 就像 Maven 整合了所有的 Jar 包, Spring Boot 整合了所有的框架。 [↵](#)
5. Mybatis-Plus (简称MP) 是一个 Mybatis 的增强工具, 在 Mybatis 的基础上只做增强不做改变, 为简化开发、提高效率而生。这是官方给的定义, 关于mybatis-plus的更多介绍及特性, 可以参考[mybatis-plus官网](#)。那么它是怎么增强的呢? 其实就是它已经封装好了一些crud方法, 我们不需要再写xml了, 直接调用这些方法就行, 就类似于JPA。 [↵](#)
6. Spring Security 是 Spring 家族中的一个安全管理框架, 实际上, 在 Spring Boot 出现之前, Spring Security 就已经发展了多年了, 但是使用的并不多, 安全管理这个领域, 一直是 Shiro 的天下。相对于 Shiro, 在 SSM/SSH 中整合 Spring Security 都是比较麻烦的操作, 所以, Spring Security 虽然功能比 Shiro 强大, 但是使用反而没有 Shiro 多 (Shiro 虽然功能没有 Spring Security 多, 但是对于大部分项目而言, Shiro 也够用了)。自从有了 Spring Boot 之后, Spring Boot 对于 Spring Security 提供了 自动化配置方案, 可以零配置使用 Spring Security。因此, 一般来说, 常见的安全管理技术栈的组合是这样的: SSM + ShiroSpring Boot/Spring Cloud + Spring Security**注意, 这只是一个推荐的组合而已, 如果单纯从技术上来讲, 无论怎么组合, 都是可以运行的。** [↵](#)
7. Json web token (JWT), 是为了在网络应用环境间传递声明而执行的一种基于JSON的开放标准 ((RFC 7519)。该token被设计为紧凑且安全的, 特别适用于分布式站点的单点登录 (SSO) 场景。JWT的声明一般被用来在身份提供者和服务提供者间传递被认证的用户身份信息, 以便于从资源服务器获取资源, 也可以增加一些额外的其它业务逻辑所必须的声明信息, 该token也可直接被用于认证, 也可被加密。 [↵](#)
8. HikariCP是数据库连接池的一个后起之秀, 号称性能最好, 可以完美地PK掉其他连接池, 是一个高性能的JDBC连接池, 基于BoneCP做了不少的改进和优化 [↵](#)
9. Logback是由log4j创始人设计的另一个开源日志组件,官方网站: <http://logback.qos.ch>。它当前分为下面两个模块: logback-core: 其它两个模块的基础模块logback-classic: 它是log4j的一个改良版本, 同时它完整实现了slf4j API使你可以很方便地更换成其它日志系统如log4j或DK14 Logginglogback-access: 访问模块与Servlet容器集成提供通过Http来访问日志的功能 [↵](#)
10. POM是项目对象模型(Project Object Model)的简称,它是Maven项目中的文件, 使用XML表示, 名称叫做pom.xml。作用类似ant的build.xml文件, 功能更强大。该文件用于管理: 源代码、配置文件、开发者的信息和角色、问题追踪系统、组织信息、项目授权、项目的url、项目的依赖关系等等。事实上, 在Maven世界中, project可以什么都没有, 甚至没有代码, 但是必须包含pom.xml文件。 [↵](#)