



链滴

SkyWalking 调试环境搭建

作者: [vcjmhg](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1591274363338>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



概述

上一篇文章，主要讲述了如何在window上搭建SkyWalking。当然作为一个有理想的程序员，不仅要搭建，而且还想看看源码，说不定还能贡献个代码，因此搭建个调试环境那将十分必要的。此篇文章，将会从克隆源码开始到调试整个过程，分阶段来进行详细讲解SkyWalking编译环境的搭建。

1. 依赖工具

工欲善其事必先利其器，因此在构建之前需要说明一些需要的工具：

- JDK 8：官方提倡
- Maven3
- Git
- npm
- IDEA：官方推荐使用IDEA来进行搭建，虽然说也给了eclipse的说明。但关于eclipse的搭建说明已好多年没有更新该部分内容了。

2. 下载源码

执行如下命令从github仓库上拉去源码：

```
git clone --recurse-submodules https://github.com/apache/skywalking.git
cd skywalking/
./mvnw clean package -DskipTests
```

或

```
git clone https://github.com/apache/skywalking.git
cd skywalking/
git submodule init
git submodule update
./mvnw clean package -DskipTests
```

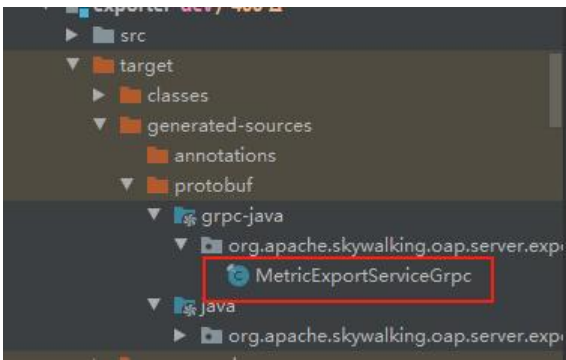
文件比较大可能需要费点时间，在拉取完毕后导入IDEA会自动使用Maven构建工具进行构建，可能要持续一段时间，请耐心等待☺️

3. 编译源码

1. 打开IDEA Terminal执行Maven编译命令：

```
./mvnw compile -Dmaven.test.skip=true
```

执行完成之后，会生成许多源码文件，因此我们需要将文件所在目录设置为源码目录，便于IDEA在编译时进行识别。



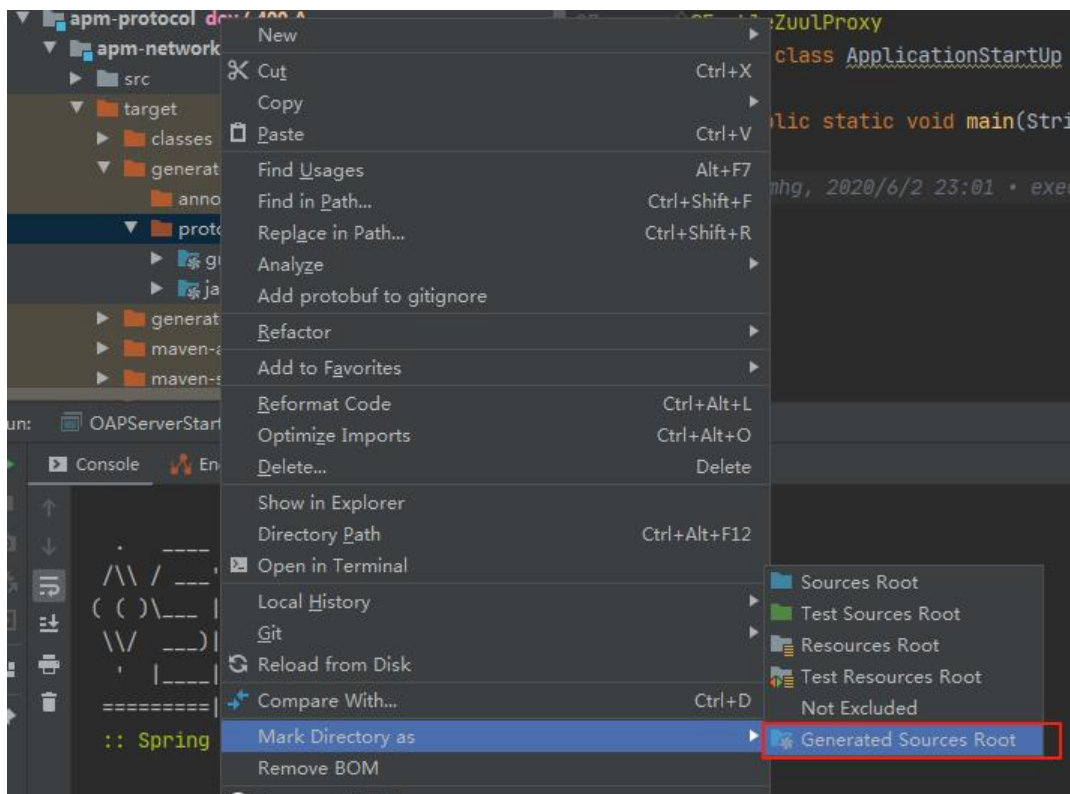
2. 设置源码目录

分别将下边5个目录设置为**源码目录**：

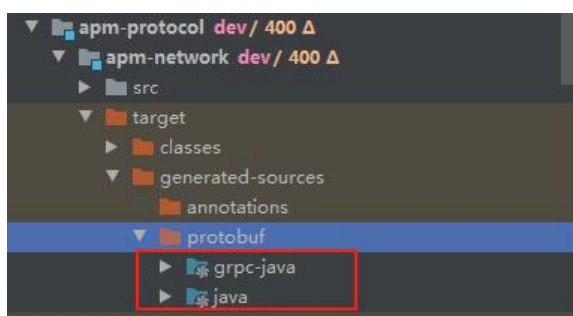
- apm-protocol/apm-network/target/generated-sources/protobuf
- oap-server/server-core/target/generated-sources/protobuf
- oap-server/server-receiver-plugin/receiver-proto/target/generated-sources/protobuf
- oap-server/exporter/target/generated-sources/protobuf
- oap-server/server-configuration/grpc-configuration-sync/target/generated-sources/protobuf
- oap-server/oal-grammar/target/generated-sources

设置方法如下（以apm-protocol/apm-network/target/generated-sources/protobuf为例）：

在IDEA上找到该目录-->右键-->Mark Directory as-->Generated Source Root



设置后对应目录编程蓝色，则表明设置成功。



4.启动OAP Server

运行OAP-server的`org.apache.skywalking.oap.server.starter.OAPServerStartUp`的`#main(args)`方法,启动SkyWalking OAP Server。

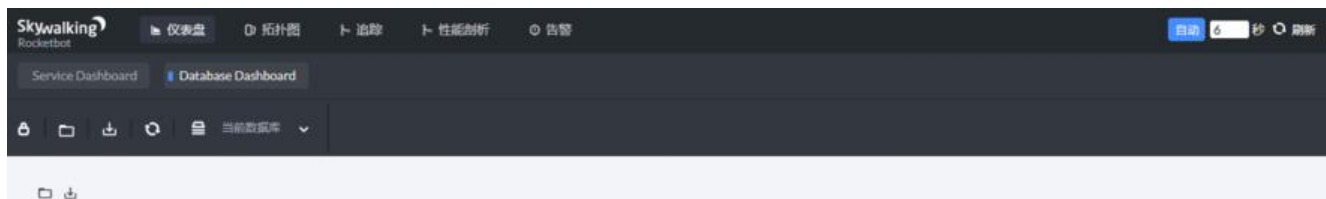
启动后出现控制台打印如下内容，证明启动成功。

```
2020-06-04 18:42:53,711 - org.apache.skywalking.oap.server.core.remote.client.RemoteClientManager - 71 [pool-3-thread-1] DEBUG [] - Cluster instance: 0.0.0.0_11800
```

初次编译时，时间很长，请耐心等待。（我电脑当时第一次编译差不多用了将近8分钟）。

5.启动SkyWalking UI

1. 运行 `apm-webapp` 的 `org.apache.skywalking.apm.webapp.ApplicationStartUp` 的 `#main(args)` 方法，启动 SkyWalking UI。
2. 浏览器打开 `http://127.0.0.1:8080`，出现如下界面
- 3.



后记

在搭建过程中遇到的问题：

Could not extract the Node archive: Could not extract archive

找到报错的压缩包删除之后，重新进行构建

Failed to execute goal org.apache.maven.plugins:maven-checkstyle-plugin:3.1

对应位置编码不符合maven的编码规范。我当时报错的文件是gRPC产生的因此我将其删除后，重新建，然后就成功了。

参考

<https://github.com/apache/skywalking/blob/master/docs/en/guides/How-to-build.md>