

## [구현] 마이크로서비스의 실행

생성된 Cloud Native Application 서비스를 실행하시오

### Instruction

누락된 유틸리티 설치

```
apt-get update
```

```
apt-get install net-tools
```

제대로 설치된 경우 **Labs** > 포트확인 클릭하여 포트번호 확인 가능해야 합니다.

### 생성된 마이크로 서비스들의 기동

터미널에서 **mvn** 으로 마이크로서비스 실행

```
cd order
```

```
mvn spring-boot:run
```

IDE 에서 실행

- **order** 서비스의 **Application.java** 파일로 이동한다.
- **14** 행과 **15** 행 사이의 'Run'을 클릭 후, **5** 초 정도 지나면 서비스가 터미널 창에서 실행된다.
- 새로운 터미널 창에서 **netstat -lntp** 명령어로 실행중인 서비스 포트를 확인한다.
- 기동된 **order** 서비스를 호출하여 주문 **1** 건을 요청한다.

### 실행된 **order** 서비스의 테스트

```
```\nhttp localhost:8081/orders productId=1 productName="TV" qty=3\n```\n
```

- 주문된 상품을 조회한다.
- - **http localhost:8081/orders**
- 주문된 상품을 수정한다.
- - **http PATCH localhost:8081/orders/1 qty=10**

IDE 에서 디버깅

1. **OrderApplication.java** 를 찾는다, **main** 함수를 찾는다.
2. **main** 함수의 첫번째라인 (**16**) 의 왼쪽에 동그란 **breakpoint** 를 찾아 활성화한다

3. **main** 함수 위에 조그만 "**Debug**"라는 링크를 클릭한다. (10 초 정도 소요. 기다리셔야 합니다)
4. 잠시후 디버거가 활성화되고, 브레이크 포인트에 실행이 멈춘다.
5. **Continue** 라는 화살표 버튼을 클릭하여 디버거를 진행시킨다.
6. 다음으로, **Order.java** 의 첫번째 실행지점에 디버그 포인트를 설정한다:

```
@PostPersist
public void onPostPersist(){
    OrderPlaced orderPlaced = new OrderPlaced(); // 이부분
    BeanUtils.copyProperties(this, orderPlaced);
    orderPlaced.publishAfterCommit();
}
```

1. 그런다음, 앞서 주문을 넣어본다
2. 위의 **Order.java** 에 디버거가 멈춤을 확인한후, **variables** 에서 **local > this** 객체의 내용을 확인한다.

## 실행중 프로세스 확인 및 삭제

```
netstat -lntp | grep :808
kill -9 <process id>
```

## 상세설명

### 자주 발생하는 오류

#### 1. No plug-in found

```
[ERROR] No plugin found for prefix 'spring-boot' in the current
project and in the plugin groups [org.apache.maven.plugins,
org.codehaus.mojo] available from the repositories [local
(/root/.m2/repository), central
(https://repo.maven.apache.org/maven2)] -> [Help 1]
[ERROR]
[ERROR] To see the full stack trace of the errors, re-run Maven with
the -e switch.
[ERROR] Re-run Maven using the -X switch to enable full debug
logging.
[ERROR]
[ERROR] For more information about the errors and possible
solutions, please read the following articles:
[ERROR] [Help 1]
http://cwiki.apache.org/confluence/display/MAVEN/NoPluginFoundForPre
fixException
```

**pom.xml** 이 포함된 프로젝트 폴더내에서 **mvn** 을 실행하지 않은 경우 플러그인 정도 누락으로 발생

해결방법: **cd order** 해줌으로써 실행 디렉토리를 **pom.xml** 이 포함된 디렉토리로 이동.