

Gradle: Tool Chain

기본적으로 Gradle은 Local에 존재하는 JDK를 사용한다.

- 만약 JDK 11이 존재하면, Gradle은 JDK 11 사용

sourceCompatibility 설정

- 나의 src가 설정된 버전의 기능을 사용할 수 있도록 한다.
- 따라서 설정된 버전 이상의 JDK가 설치되어 있어야 한다.

예시

```
java.sourceCompatibility = JavaVersion.VERSION_17
```

- JDK 17 버전 필요하다.
- Src에서 JDK 17 버전 기능을 사용하지 않고 JDK 17보다 아래 버전으로 build하면, build는 가능하지만 test 실행 시 문제 발생 → targetCompatibility

targetCompatibility 설정 `java.targetCompatibility = JavaVersion.VERSION_17`

- Java bytecode의 versio을 결정한다.
- 따라서 실행하기 위한 최소한의 version이 결정된다.

Gradle: Tool Chain

JVM Tool Chain

- Gradle이 필요한 JVM의 Version을 감지해서 실행한다.
- Local에 존재하지 않으면 다운로드 후 해당 JVM으로 실행
- Toolchain 설정 시 source/target compatibility도 자동으로 설정한다.

⚠️ JVM Tool Chain 주의사항

- Tool Chain을 통해 우리의 코드가 같은 JVM에서 동작하도록 설정할 수 있었다.
- 하지만! 만약 Gradle이라는 프로그램이 JDK 17 version을 필요로 한다면
 - ▶ 우리의 Local machine에는 JDK17이 설치되어 있어야 한다.
 - ▶ Gradle이 실행 되어야 Gradle이 Tool Chain을 확인해서 적절한 JVM을 선택하고 우리의 코드를 실행시키는 것이다.

따라서, 적어도 Gradle이 실행될 수 있는 조건은 만족시켜야 한다.