

[CSE2016]

프로그램 설계 방법론

2018년도 2학기

한양대학교 ERICA
소프트웨어융합대학
ICT 융합학부



실습안내

• 조교 & 멘토링

- A반 : 강지원(jiwonkang@hanyang.ac.kr) + 윤지우 (소프트웨어융합대학 소프트웨어학부 컴퓨터전공)
- B반 : 이남규 (ynksit@empas.com) + 양미경, 원예은 (소프트웨어융합대학 ICT융합학부)
- 분반 실습 외의 수업 전반에 관련된 문의사항은 강지원 조교 메일로 보내주세요. Ex) 실습이 어렵습니다 등
- 메일을 보낼 때에는 분반과 이름을 알려주세요 :)

• 실습시간 : 2시간

- 15:00 ~ 17:00(A반) OR 17:00 ~ 19:00
- 개인 노트북 활용 가능

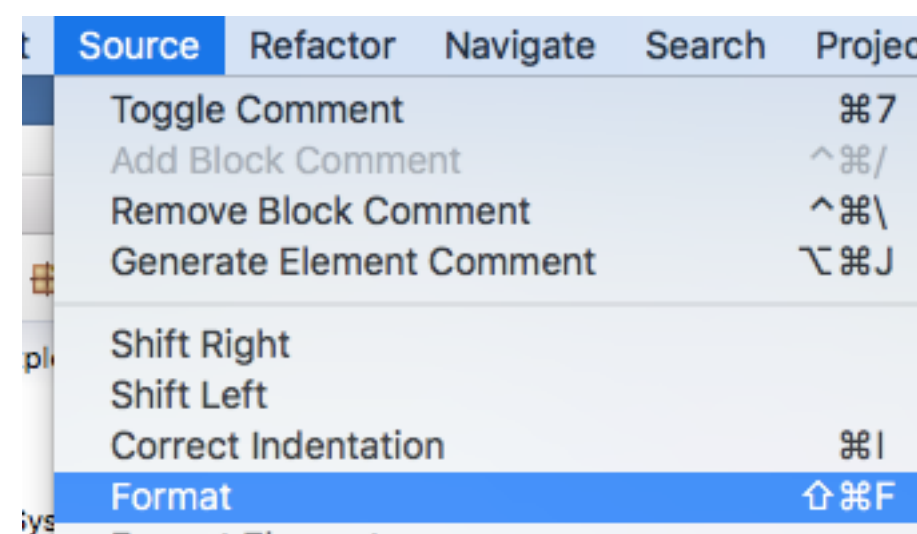
• 실습평가

- 1점 : 실습문제 모두 “완료” 후 조교에게 확인 후 포털 과제란에 제출
- 0.5점 : 실습시간 내에 완료하지 못했을 경우, 당일 자정까지 완료해서 과제란에 제출
- 0점 : 실습시간에 결석했거나, 실습과제를 완료하지 못했을 경우.

당일 자정 내에 과제를 제출해도, 과제가 제대로 돌아가지 않을 경우도 포함!

중요한 실습시간 팁

- 코드를 돌려보지 않습니다.
- 에러메세지를 읽어 보고, 해결책을 생각해본 뒤에 질문합니다.
 - ex) 오타, ; 생략 등의 간단한 문법 오류는 스스로 해결하도록 노력해봅니다.
- 변수명, 클래스명 등은 가독성을 고려하여 정해줍니다.
 - ex) String asdasdasd = “Hello, World”; (X - 다른 사람이 단번에 알아볼 수 없는 변수명)
String message = “Hello, World”; (O - 변수이름을 통해 변수가 하는 역할 유추 가능)
Int sum = 0;
- 가독성을 위해 줄간격을 맞춰줍니다.
 - rf) 이클립스의 자동줄맞춤 기능 활용



오늘의 실습

오늘은 워밍업 시간입니다.

1. Java 프로그래밍 환경을 구축해보자!
- JDK & 이클립스 설치
2. Hello, World! 프로그램을 만들어보자!
3. 현재 시각을 알려주는 프로그램을 만들어보자!



1. Java 프로그래밍 환경을 구축해보자!

JDK 설치

- JDK 최신버전 (현재 Java SE 10.0.2) 를 다운받습니다.

The screenshot shows the Oracle Java SE 10.0.2 download page. The page layout includes a top navigation bar with the Oracle logo, a menu icon, a search bar, and links for Sign In, Country/Region, and a Call button. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: Oracle Technology Network / Java / Java SE / Overview. The main content area is divided into three columns. The left column contains a sidebar with links to Java SE, Java EE, Java ME, Java SE Subscription, Java Embedded, Java Card, Java TV, Community, and Java Magazine. The middle column features a 'Java SE at a Glance' section with buttons for 'General FAQs' and 'Features'. Below this is a paragraph describing the Java Platform, Standard Edition (Java SE) and its capabilities. A prominent red-bordered box contains a warning about the 'End of Public Updates for Oracle JDK 8', stating that Oracle will not post further updates of Java SE 8 to its public download sites for commercial use after January 2019. The right column contains two sections: 'Java SDKs and Tools' with links to Java SE, Java EE and Glassfish, Java ME, Java Card, NetBeans IDE, and Java Mission Control; and 'Java Resources' with links to Java APIs, Technical Articles, Demos and Videos, Forums, Java Magazine, Developer Training, Tutorials, and Java.com. At the bottom of the page, there are two sections: 'What's New' and 'Updates'. The 'What's New' section highlights the 'Java Platform, Standard Edition 10.0.2' as the latest release, recommending users upgrade to this release. The 'Updates' section lists the 'Java SE 10.0.2' as the latest release for JDK 10, and the 'Java SE 8u181' as the latest release for JDK 8. Both sections provide links to 'Release Notes' and 'Download'.

ORACLE

Menu

Oracle Technology Network / Java / Java SE / Overview

Overview Downloads Documentation Community Technologies Training

Java SE at a Glance

[General FAQs](#) [Features](#)

Java Platform, Standard Edition ([Java SE](#)) lets you develop and deploy Java applications on [desktops](#) and servers. Java offers the rich user interface, performance, versatility, portability, and security that today's applications require.

End of Public Updates for Oracle JDK 8

Oracle will not post further updates of Java SE 8 to its public download sites for commercial use after January 2019. Customers who need continued access to critical bug fixes and security fixes as well as general maintenance for Java SE 8 or previous versions can get long term support through Oracle Java SE Subscription or Oracle Java SE Desktop Subscription. For more information, and details on how to receive longer term support for Oracle JDK 8, please see the Oracle [Java SE Support Roadmap](#).

What's New
Java Platform, Standard Edition 10.0.2
Java SE 10.0.2 is the latest release of Java SE Platform. Oracle strongly recommends that all Java SE users upgrade to this release.
[Download](#) [Release Notes](#)
Java Platform, Standard Edition 8 Update 181 (Java SE 8u181)
This latest release of the Java Platform

Updates
Java SE 10.0.2
Java SE 10.0.2 is the latest release for JDK 10.
[Release Notes](#) [Download](#)
Java SE 8u181
Java SE 8u181 is the latest release for JDK 8.
[Release Notes](#) [Download](#)

Java SDKs and Tools

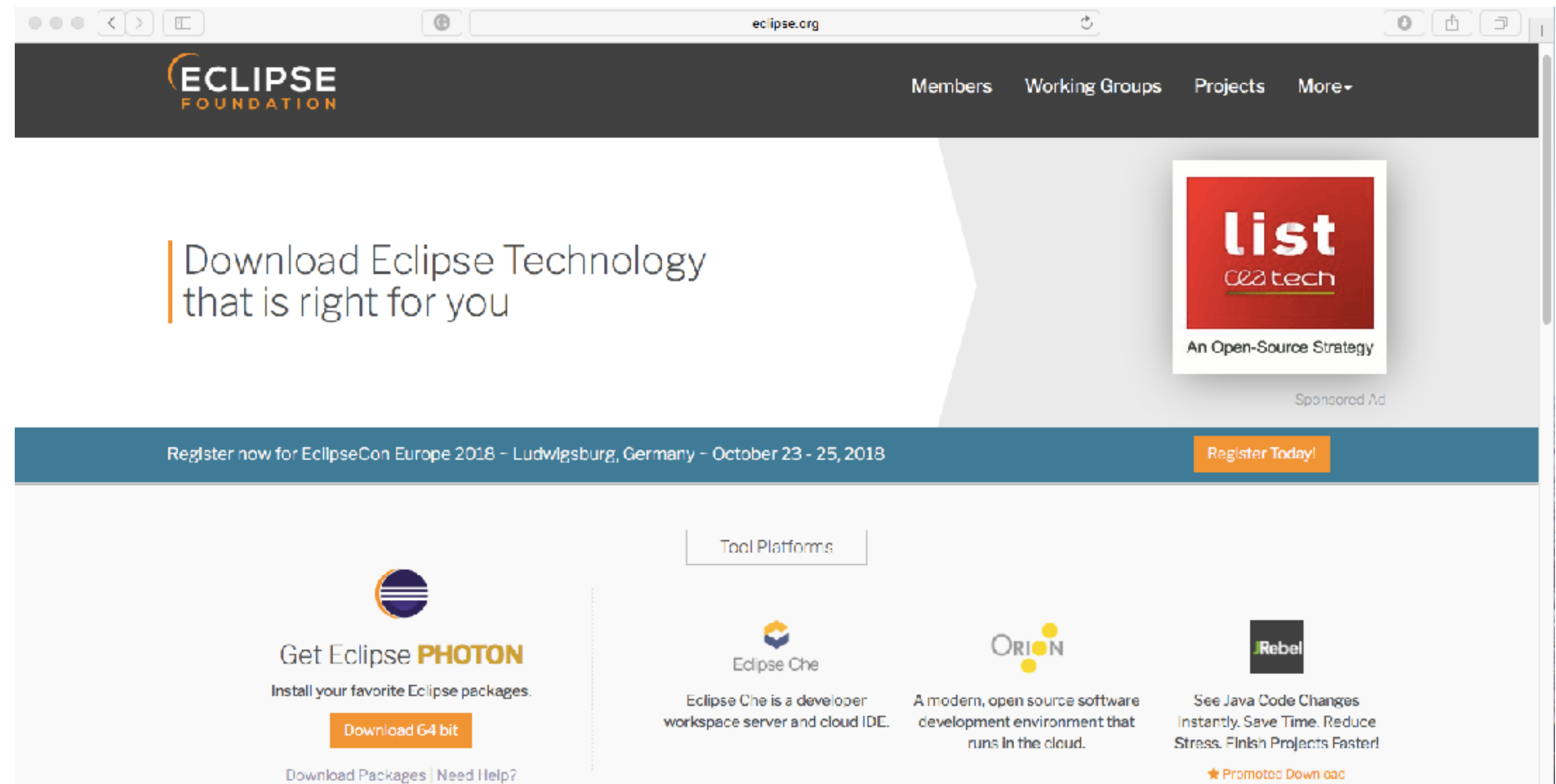
- [Java SE](#)
- [Java EE and Glassfish](#)
- [Java ME](#)
- [Java Card](#)
- [NetBeans IDE](#)
- [Java Mission Control](#)

Java Resources

- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)
- [Developer Training](#)
- [Tutorials](#)
- [Java.com](#)

Eclipse 설치

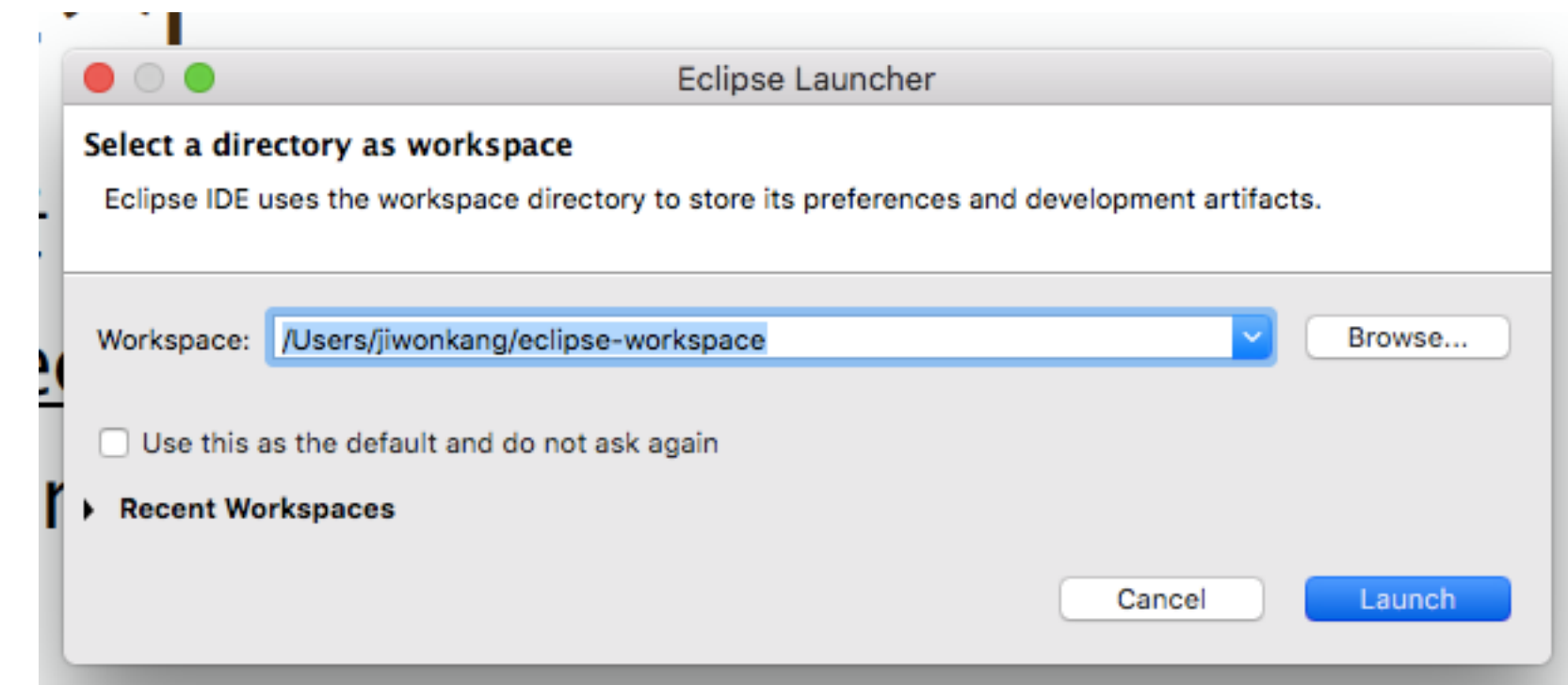
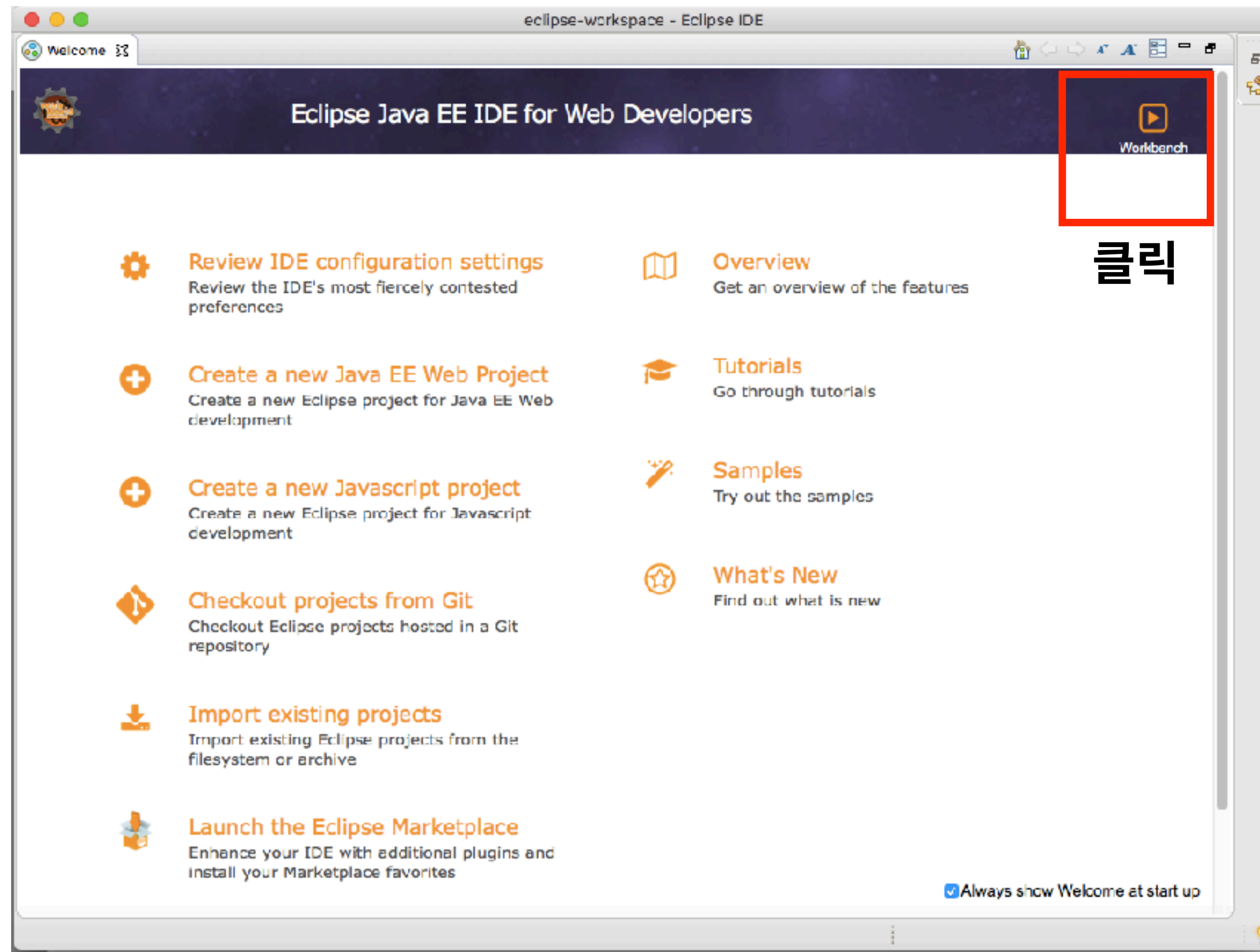
- Eclipse 최신버전을 다운받습니다.
 - <http://www.eclipse.org/downloads/>
- 경로(권장)
 - Window : C:/Program Files
 - Mac : /Applications(응용 프로그램)/



2. Hello, World 프로그램을 만들어보자!

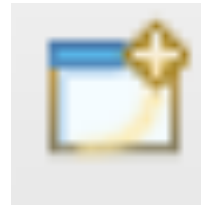
Workspace 생성

- 이클립스 실행 후, Workbench 클릭 -> 원하는 경로에 Workspace 설정

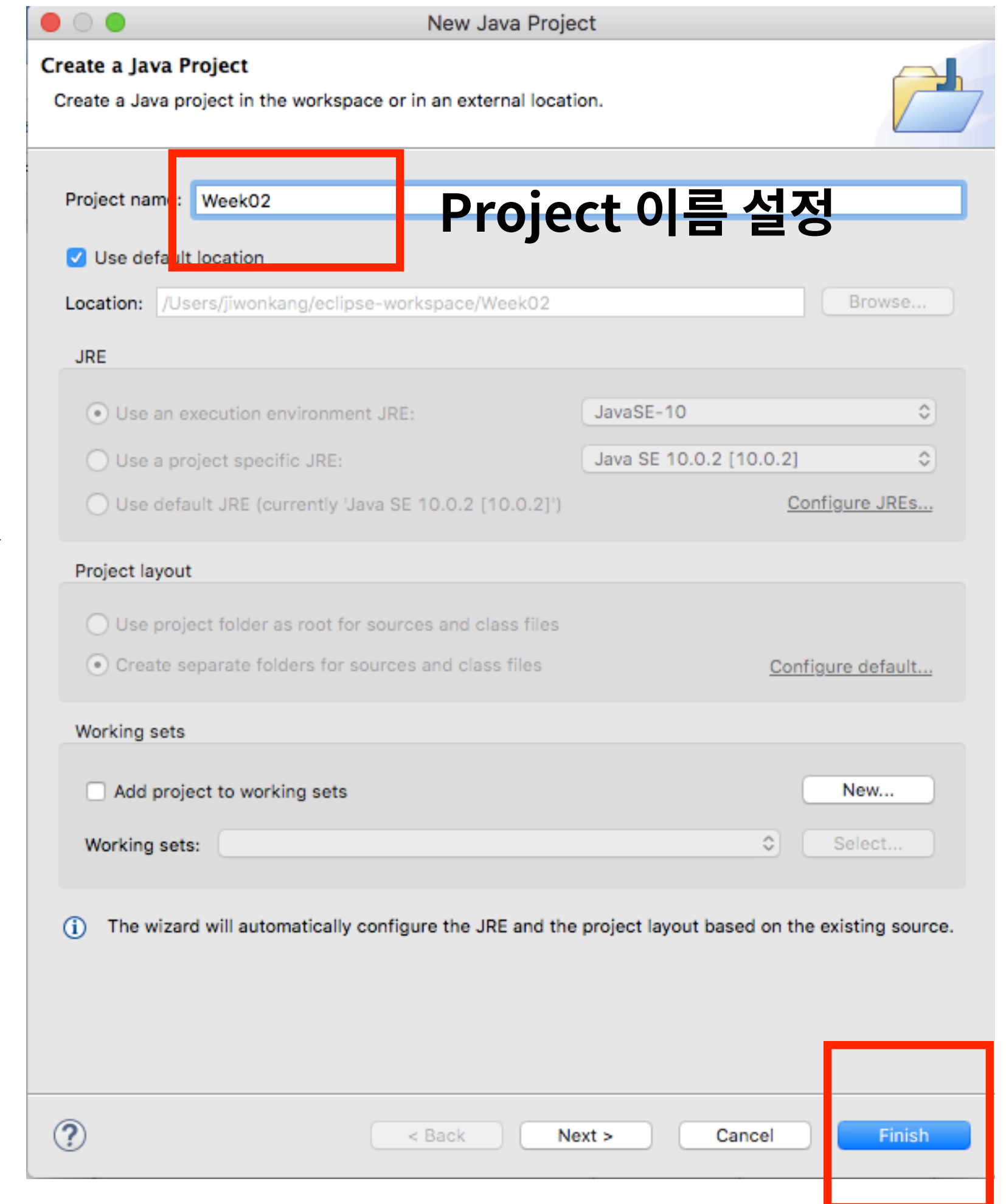
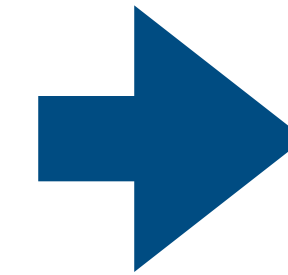
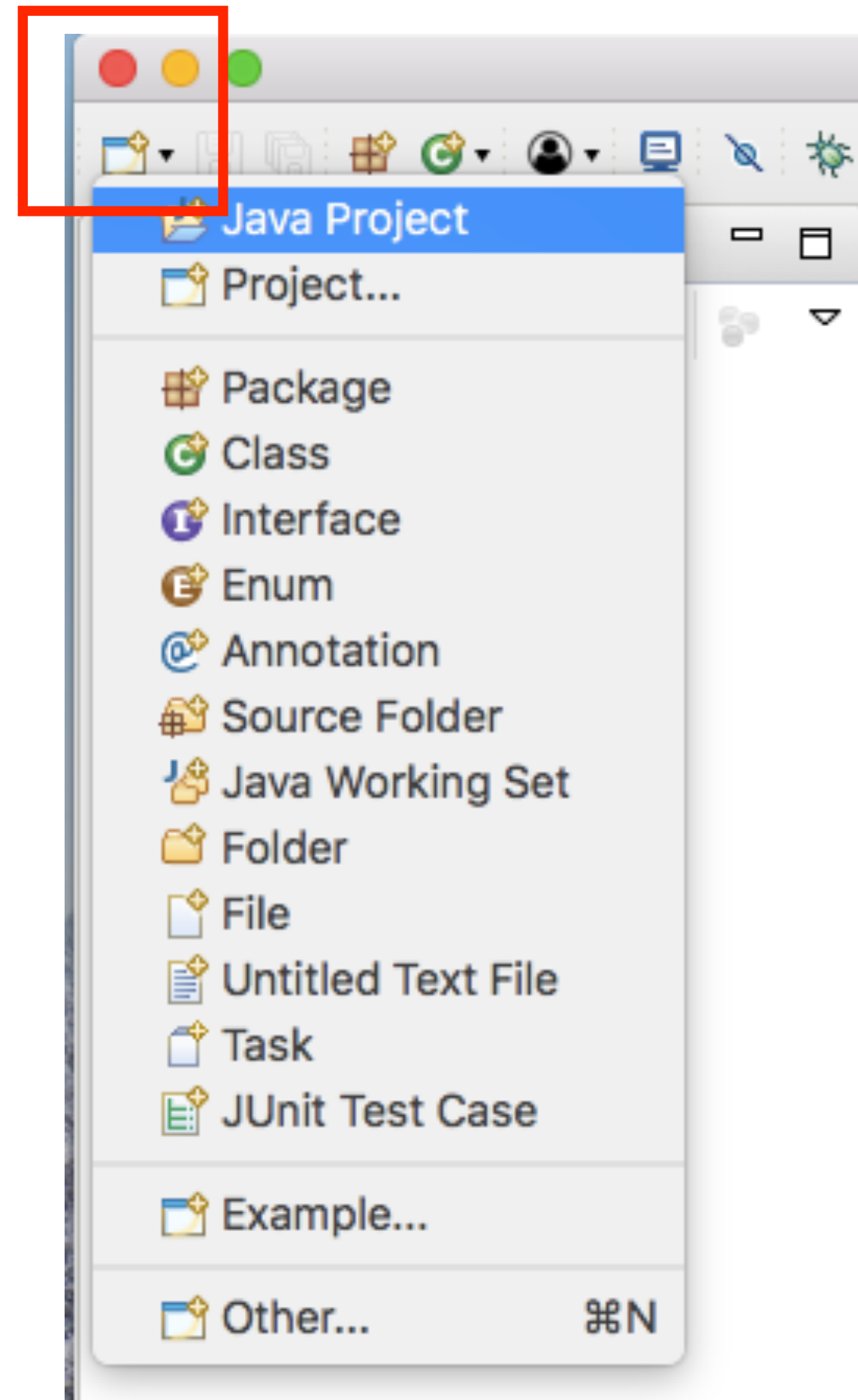


Project 생성

- 상단 오른쪽의
Project 생성

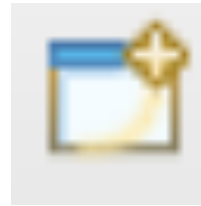


New 버튼 클릭 후,

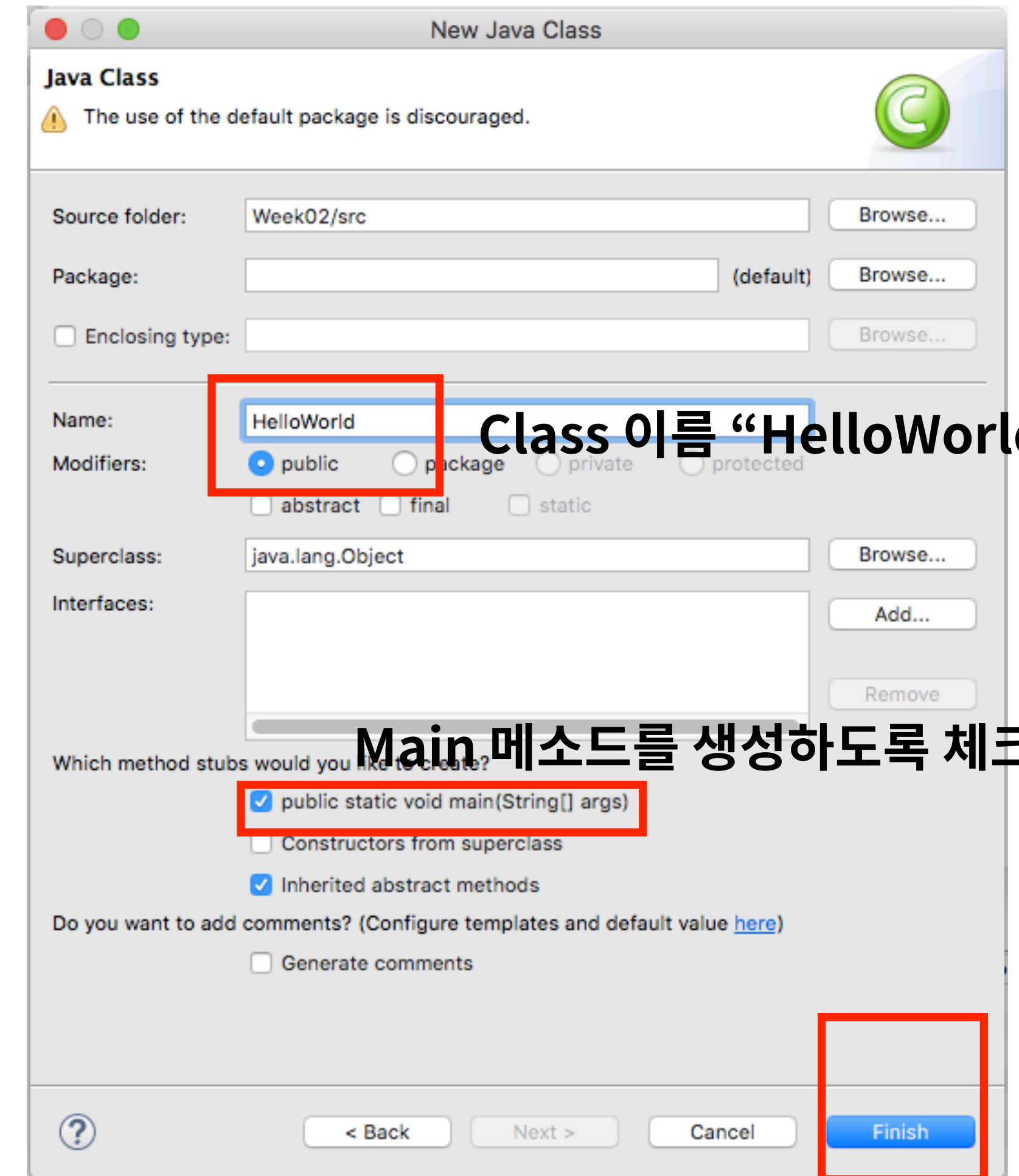
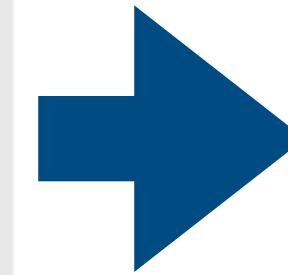
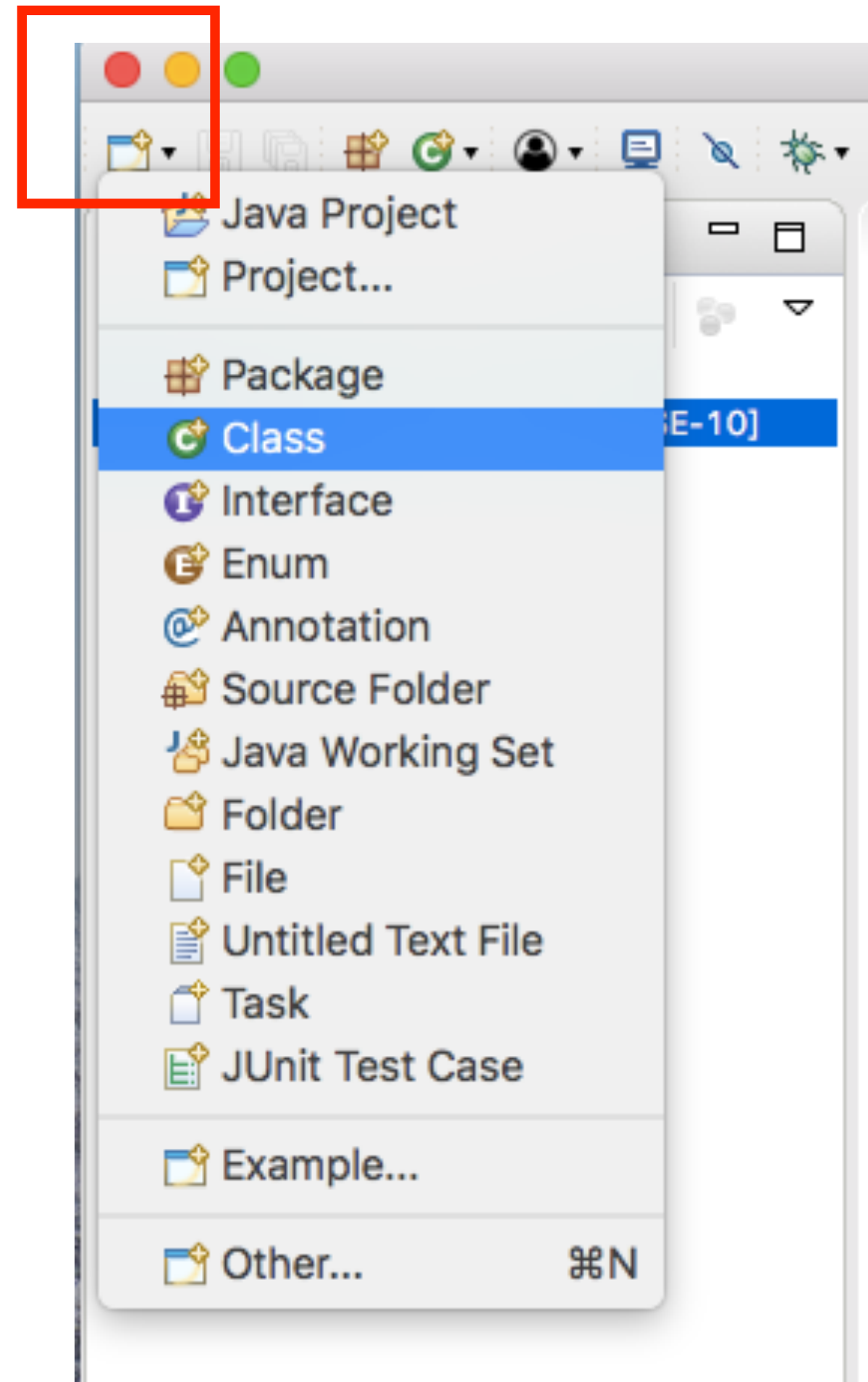


Class 생성

- 상단 오른쪽의 Class 생성



New 버튼 클릭 후,




“Hello, World!” 출력

- 앞의 순서대로 따라했을 경우, 다음과 같은 코드를 볼 수 있습니다.

```
public class HelloWorld {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // TODO Auto-generated method stub  
  
    }  
  
}
```

- 메인 메소드 안에 “Hello, World!”를 출력해보세요.

- 실행은 상단의  Run 클릭

```
public class HelloWorld {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // TODO Auto-generated method stub  
        System.out.print("Hello, World!");  
  
    }  
  
}
```

3. 현재 시각을 알려주는 프로그램을 만들어보자!

현재시각 출력

- Week2 강의자료에 NamdAndData.java 예제를 참고하여, 현재시각을 출력해봅시다
 - 출력예시

```
현재시각은  
Mon Sep 10 13:45:58 KST 2018
```

채점포인트

- 문제2 - 출력화면과 코드를 보여주세요
- 문제3 - 출력화면과 코드를 보여주세요
- 문제2, 문제3의 실행파일을 포털의 과제란에 올리고, 조교에게 확인 뒤 가시면됩니다.