

Eclipse

Eclipse 프로젝트와 Eclipse.org 컨소시움

- 목표
 - 개발도구를 위한 보편적이고 뛰어난 기능을 제공하는 플랫폼 제작
- 1999년에 IBM과 OTI에서 시작된 Java 기반의 프로젝트
- 2001년에 오픈 소스 프로젝트로 변환
- 컨소시움 참여기업
 - IBM, Borland, Red Hat, HP, Fujitsu, Sybase, Oracle, OMG 등

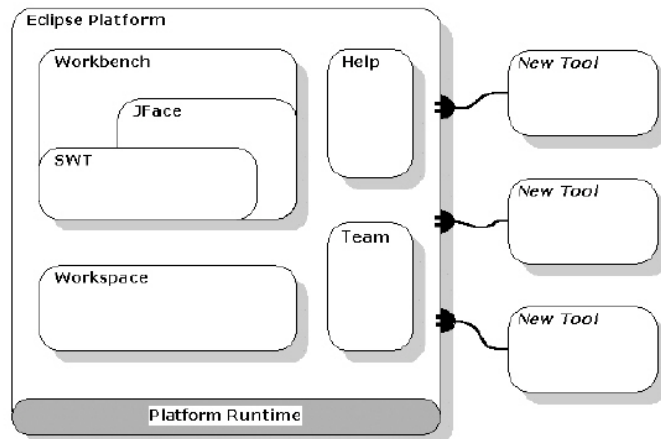
Eclipse가 지향하는 것

- 애플리케이션 개발 툴을 위한 **개방형 플랫폼** 제공
 - 다양한 OS 지원
 - GUI와 비GUI를 모두 지원
- **언어 중립성**
 - 콘텐츠의 형식은 제한하지 않음
 - HTML, Java, C, JSP, EJB, XML, GIF ...
- **여러 다양한 툴을 조화롭게 통합**
 - UI는 물론 더 깊은 수준에서 통합
 - 이미 설치된 제품에 새로운 도구를 자유롭게 추가할 수 있게 함

- **Eclipse Tool Project**
 - 개발자들이 Eclipse 플랫폼에서 동작하는 도구를 만들 때 중복되는 노력을 피하고 성과를 최대한 공유하도록 하기 위하여 공통 컴포넌트를 개발
 - EMF, C/C++ IDE, Cobol IDE, Hyades ...

Eclipse의 아키텍처

- Eclipse의 대부분의 기능은 플러그인을 통해 제공
- 플랫폼에 직접 접근하기보다 JDT 등의 플러그인을 통해 기능을 이용



- Eclipse 플랫폼
 - IDE 제품들에 대한 핵심 요소
 - Platform Runtime
 - 일종의 커널
 - 플러그인 검사, 정보 레지스트리 생성 등 작업
 - Workspace
 - 사용자 리소스를 관리하는 플러그인
 - Workbench
 - 사용자 인터페이스를 제공하는 플러그인
 - SWT(Standard Widget Toolkit), JFace(SWT 기반의 GUI 프레임워크)를 이용하여 구현
 - Team
 - 버전 컨트롤 및 형상 관리 기능으로 레퍼지토리를 통해 팀과 리소스를 공유할 수 있게
 - Help
 - Eclipse의 도움말 시스템
 - Debug
 - 언어독립적이고 일반적인 추상 디버그 모델 및 UI 제공

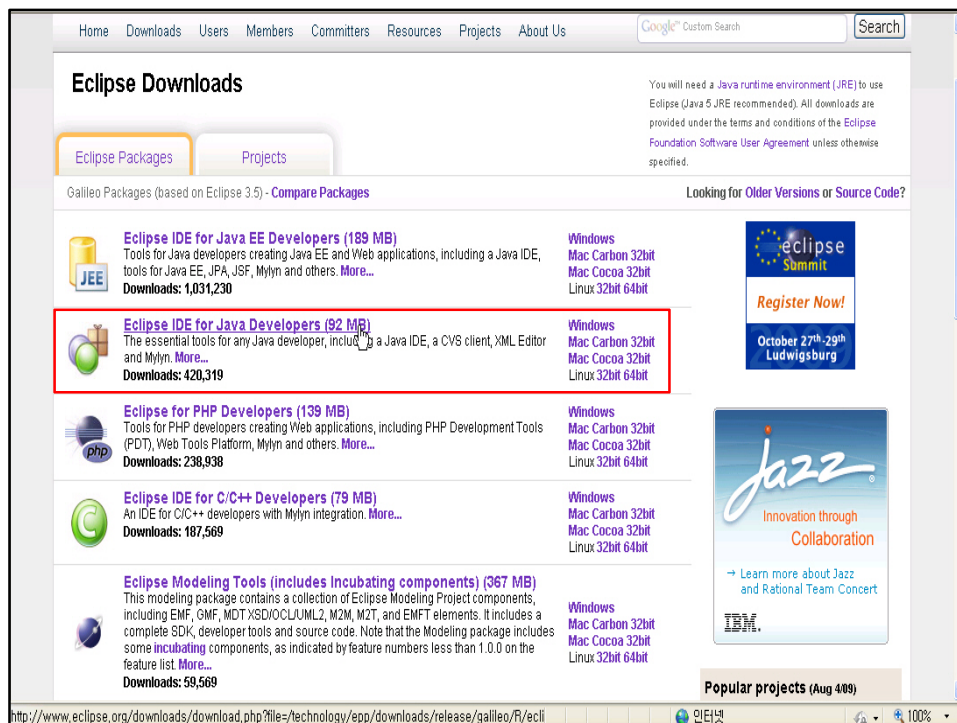
- JDT (Java Development Tools)
 - Eclipse 프로젝트의 서브 프로젝트 중 하나
 - Java 통합 개발 환경을 구현한 플러그인
- PDE (Plug-in Development Environment)
 - Eclipse 플러그인 개발에 특화된 툴
 - 플러그인을 좀더 쉽게 개발할 수 있도록
- Eclipse SDK
 - Eclipse 플랫폼, JDT, PDE를 한꺼번에 다운로드 할 수 있도록 묶은 것

Eclipse의 라이선스 정책

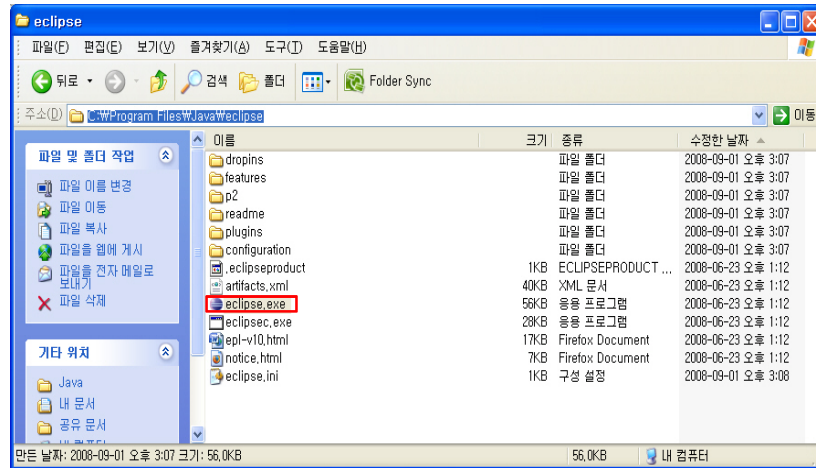
- 오픈 소스 프로젝트
- CPL (Common Public License) 채택
 - 자신이 사용하거나 수정한 모든 Eclipse 코드를 공개해야
 - 자신이 직접 개발하여 추가한 부분
 - 소스 공개 불필요, 유료화 가능
- CPL에 따라 Eclipse를 무료로 사용할 수 있고, 마음껏 수정할 수 있다.
 - 많은 유용한 플러그인도 무료
 - 유료 플러그인 존재할 수도 있다.

Eclipse SDK 설치 및 실행

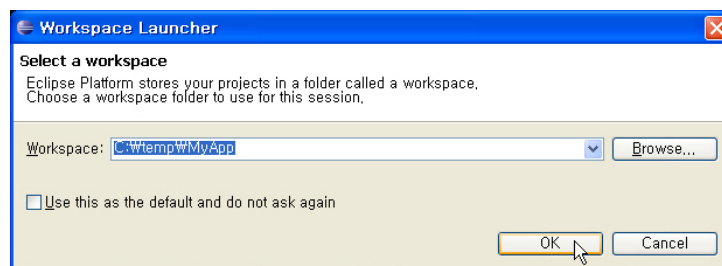
- 설치조건
 - 버전 5 이상의 자바 런타임 필요
 - JRE나 JDK
- <http://www.eclipse.org> 에서 다운로드
- 자신의 OS에 맞는 파일 선택
 - Windows, Mac, Linux 등
- 다운 받은 압축파일을 적당한 위치에 풀기만 하면 된다.
- eclipse.exe 더블클릭하여 실행



설치 디렉토리 & 실행파일



• 작업디렉토리 설정



간단한 Java 프로그램 작성하기

1. Java 프로그래밍을 하려면 Java Perspective로 변환해야

- 메인 메뉴에서 **Window > Open Perspective** 메뉴에서 여러 가지 선택 가능
- **Java** 선택 (default)

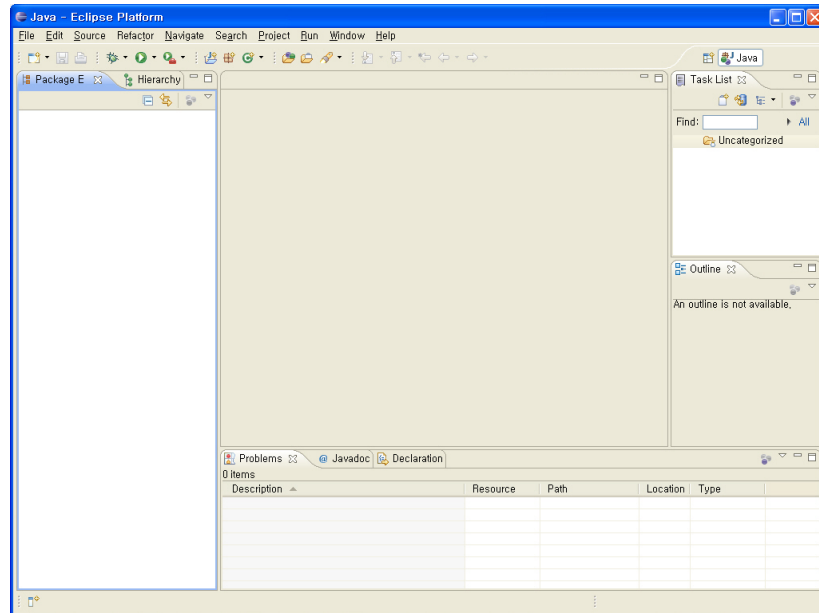
- Workbench (워크벤치)

- Eclipse의 윈도우를 뜻하는 용어
- 메뉴와 툴바, 쇼컷바, Perspective 영역으로 구성

- Perspective (퍼스펙티브)

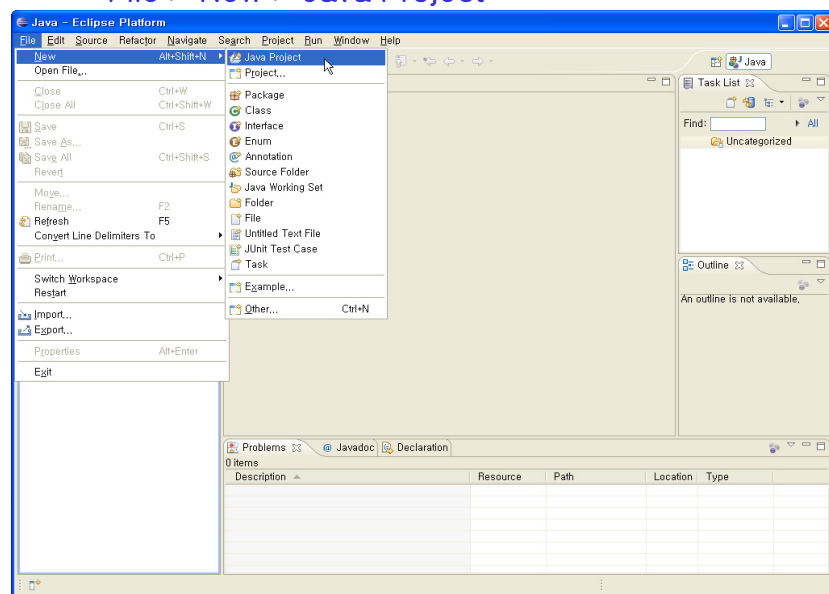
- 각종 에디터와 뷰의 모음
- 현재 수행할 작업이 무엇인지에 따라 필요한 도구가 결정

– 선택된 Java Perspective 화면



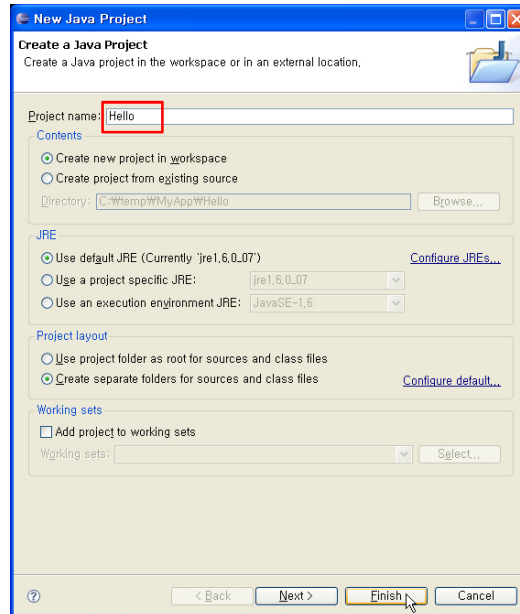
2. 프로젝트 작성

- File > New > Java Project

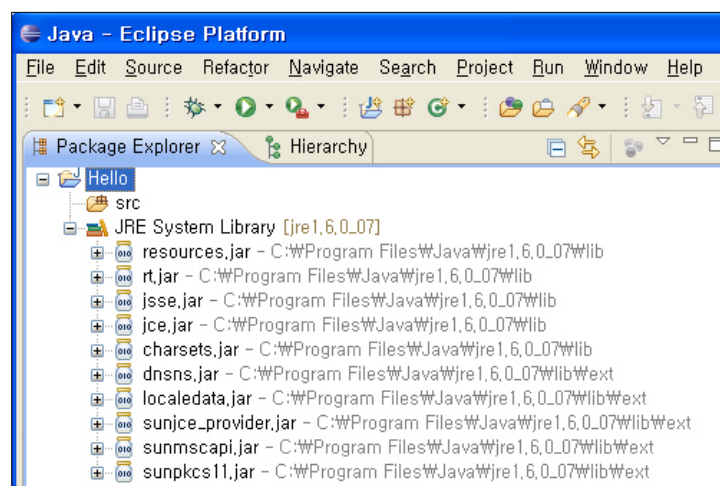


3. 프로젝트 이름 입력

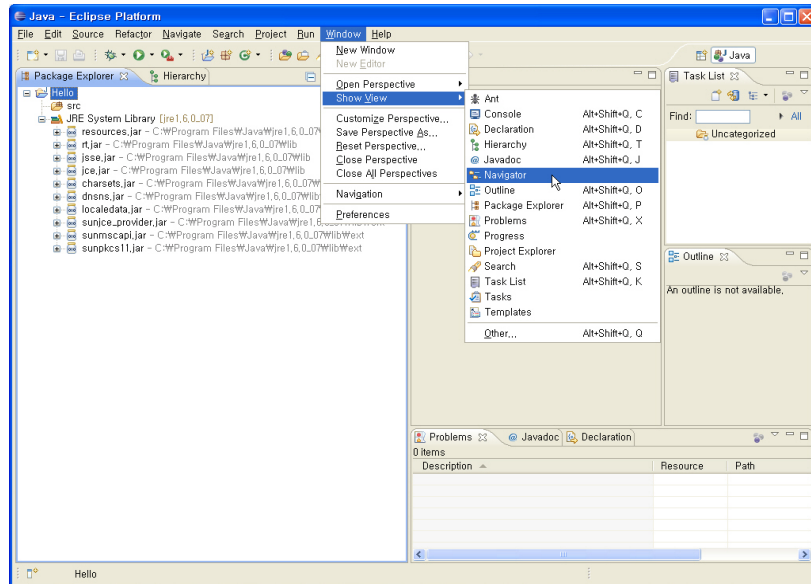
- “Hello” 입력



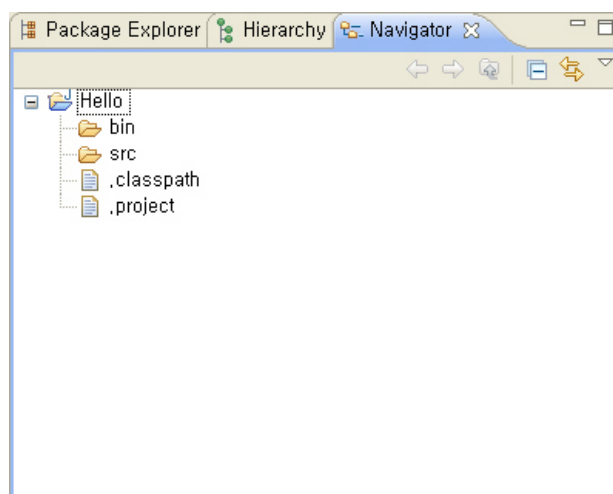
- Package Explorer에 새로 생성된 프로젝트가 표시됨



– Navigator View 추가



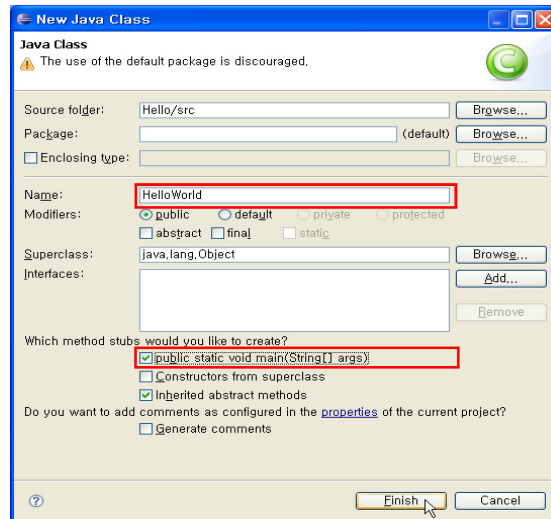
– Navigator View : 윈도우 탐색기와 유사



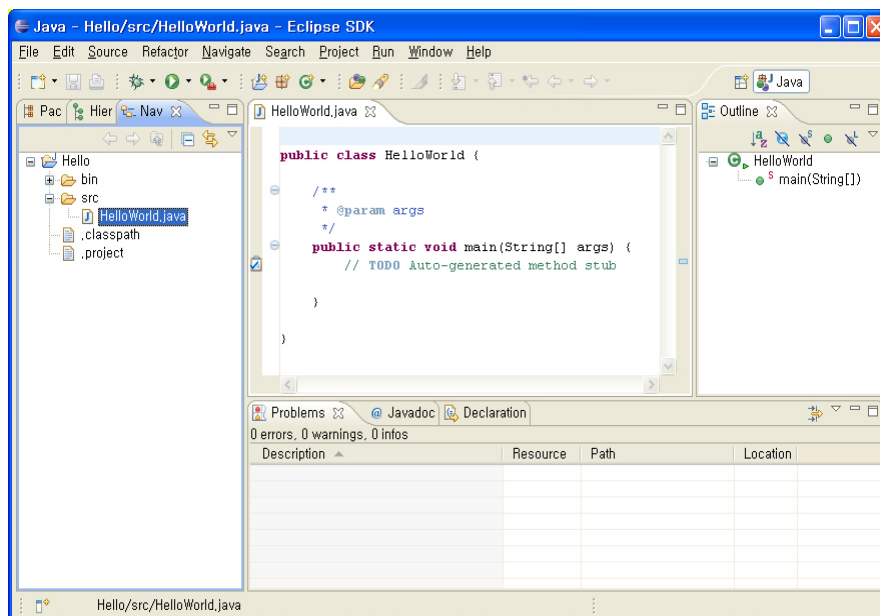
4. HelloWorld 클래스 만들기

- File > New > Class

- 클래스 이름을 "HelloWorld"로 입력
- public static void main() 체크박스 선택



- HelloWorld 클래스가 새로 만들어진 결과



5. main()에 출력 코드 입력 후 저장(File > Save)하면 자동으로 컴파일 된다.

6. Run > Run As > Java Application 선택하여 실행

