

# Java Web Programming 입문

Java Basic #01

# 오늘의 키워드

- ▶ 프로그램(program)
  - 프로그래밍(programming)
  - 프로그래머(programmer)
- ▶ 자바(Java)
  - Java 8 설치
  - JDK
  - 환경변수 설정
  - Java API doc
- ▶ Hello, Java!



# 프로그램(program)



- ▶ 일단 다운로드 먼저...



🔍 java se 8 ✕ 🖨

## Java SE Development Kit 8u261

This software is licensed under the [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#)

Product / File Description	File Size	Download
Windows x86	154.52 MB	 <a href="#">jdk-8u261-windows-i586.exe</a>
Windows x64	166.28 MB	 <a href="#">jdk-8u261-windows-x64.exe</a>

# 프로그램(program)

- ▶ 일단 다운로드 먼저...



eclipse luna

## Eclipse IDE **Luna** SR2 Packages



### Eclipse IDE for Java Developers

155 MB 4,127,988 DOWNLOADS

The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a CVS client, Git client, XML Editor, Mylyn, Maven integration and WindowBuilder



Windows 32-bit 64-bit  
Mac Cocoa 32-bit 64-bit  
Linux 32-bit 64-bit



### Eclipse IDE for Java **EE** Developers

254 MB 2,246,955 DOWNLOADS

Tools for Java developers creating Java EE and Web applications, including a Java IDE, tools for Java EE, JPA, JSF, Mylyn, EGit and others.



**Windows 32-bit 64-bit**  
Mac Cocoa 32-bit 64-bit  
Linux 32-bit 64-bit



### Eclipse IDE for C/C++ Developers

166 MB 640,742 DOWNLOADS

An IDE for C/C++ developers with Mylyn integration.



Windows 32-bit 64-bit  
Mac Cocoa 32-bit 64-bit  
Linux 32-bit 64-bit



### Eclipse for PHP Developers

132 MB 383,103 DOWNLOADS

The essential tools for any PHP developer, including PHP language support, Git client, Mylyn and editors for JavaScript, HTML, CSS and XML.



Windows 32-bit 64-bit  
Mac Cocoa 32-bit 64-bit  
Linux 32-bit 64-bit

# 프로그램(program)

- ▶ 일단 다운로드 먼저...



Google 검색

I'm Feeling Lucky

Download **64-bit x64**

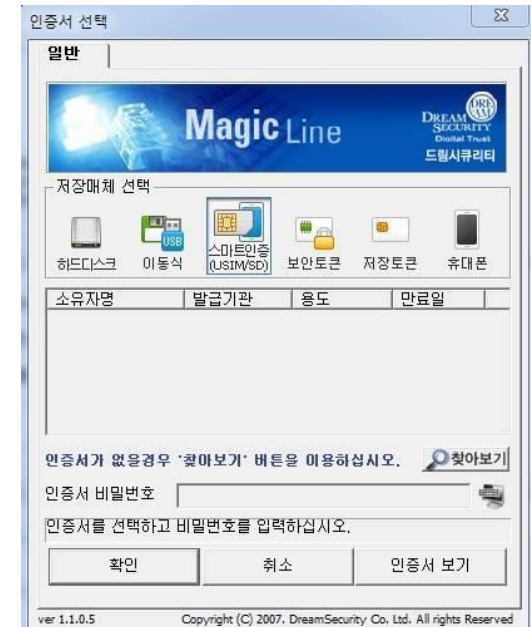
- **Installer** | [GPG Signature](#)
- [zip package](#) | [GPG Signature](#)
- [7z package](#) | [GPG Signature](#)
- [minimalist 7z](#) | [GPG Signature](#)

# 프로그램(program)

- ▶ 프로그램이란?

# 프로그램(program)

▶ 프로그램이란?



# 프로그램(program)

## ▶ 프로그램이란?

- 컴퓨터에게 시킬 일을 적어 놓은 문서



- 컴퓨터는 어떤 내용을 저장하기 위해 파일을 사용





# 프로그램(program)

## ▶ 프로그래밍

- program + ing = programming
- 프로그램을 만드는 일
  - 컴퓨터에게 시킬 일을 문서(파일)로 작성하는 일



# 프로그램(program)

## ▶ 프로그래머

- program + er = programmer
- 프로그램을 만드는 일을 하는 사람
  - 컴퓨터에게 시킬 일을 문서(파일)로 작성하는 일을 하는 사람



# 프로그램(program)

## ▶ 프로그래머

- 특수한 목적의 문서를 작성하는 사람
- 문서쟁이? 사무직
  - 여름엔 시원하고, 겨울엔 따뜻하다 (대부분)
- 명칭
  - 코더 (coder)
  - 개발자 (developer)
  - 프로그래머 (programmer)



# 프로그램(program)

## ▶ 프로그램의 실행 VS 음악 연주



# 프로그램(program)

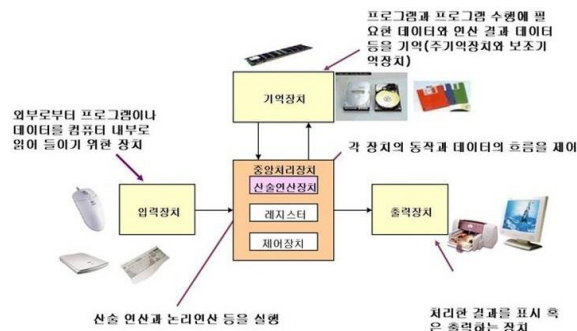
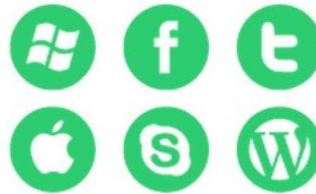
## ▶ 하드웨어 VS 소프트웨어

HARDWARE



VS

SOFTWARE



# 프로그램(program)

- ▶ 프로그램을 만든다는 것 (프로그래밍을 한다는 것)
  - 컴퓨터에게 시킬 일이 적힐 파일을 작성한다는 것
  - 사람이 컴퓨터의 하드웨어 구성요소를 통해 수행시키고자 하는 일을 컴퓨터가 알아들을 수 있는 언어를 이용하여 파일을 작성한다는 것
  - 값을 생성/변경/삭제/저장
  - 결과를 사람에게 보여주기



# 프로그램(program)

- ▶ 웹 프로그래밍(Web Programming) ?
  - 컴퓨터에게 사람이 원하는 작업을 시키기 위해
    - 어떤 값들을 생성 / 변경 / 삭제 / 저장
    - 그 값들을 사람이 원하는 방식으로

[인터넷 브라우저]에 보여주는 것

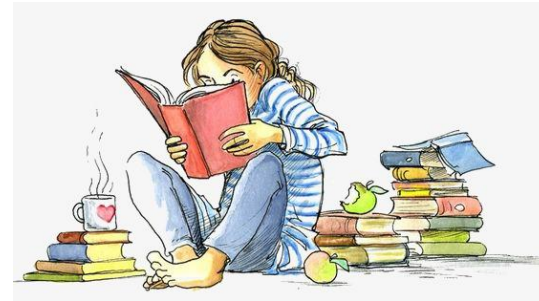




# 프로그램(program)

## ▶ 어떻게?

- 하나도 모른다면, 책/강의
- 책에 없으면 인터넷 검색
- 인터넷 검색에도 없다?
  - ○ ○ 니 검색 잘못
  - 지구상엔 없는 방법
- 유사한 코드가 있다면 **Ctrl + C, V**
- 물어보기 (feat.인맥)





# 프로그램(program)

- ▶ 웹 프로그래밍의 시작과 끝
  - Java Swing 으로 만든 게시판
    - 데이터 조회, 입력, 수정, 삭제
  - 통 JSP (Model1)로 만든 게시판
    - 데이터 조회, 입력, 수정, 삭제
  - Model2 (MVC)로 만든 게시판
    - 데이터 조회, 입력, 수정, 삭제
  - 온갖 프레임워크 기반 하에 만든 게시판
    - 데이터 조회, 입력, 수정, 삭제



# 자바 웹 프로젝트

디자이너

Adobe® Photoshop®

Adobe  
Illustrator®



퍼블리셔



JavaScript

<HTML>

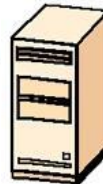
```
<html>
<title>HTML</title>
<body>
This is HTML!
</body>
</html>
```

웹프로그래머



JSP  
java server pages

Web Server



AJAX  
Asynchronous Javascript And XML

<?xml?>

mybatis  
SQL Mapping Framework for Java

HIBERNATE

Spring

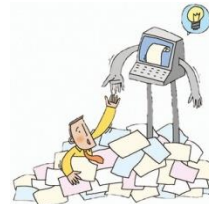
DBA

SQL

ORACLE®



DB Server



PL/PM



갑



# 자바(Java)

## ▶ Java 8 설치



# 자바(Java)

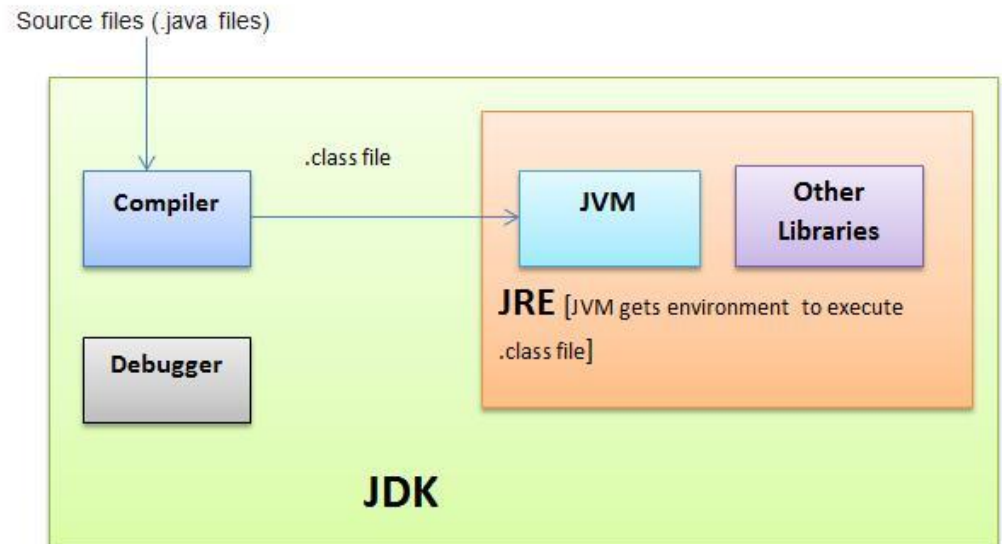
## ▶ JDK (Java Development Kit)

- Java SE
- JDK, JRE
- Install



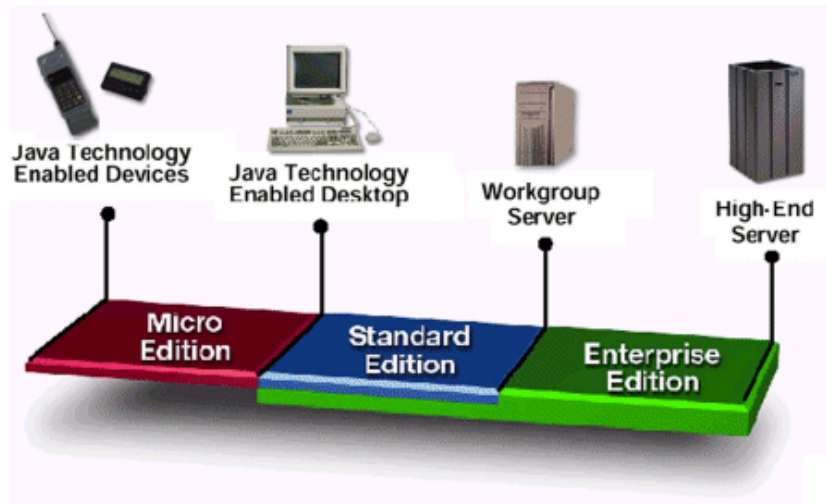
# 자바(Java)

- ▶ JDK : Java Development Kit
- ▶ JRE : Java Runtime Environment
- ▶ JavaSE (개인용)
- ▶ JavaME (모바일용)
- ▶ JavaEE (서버용)



# 자바(Java)

## ▶ 자바 플랫폼(Java Platform)

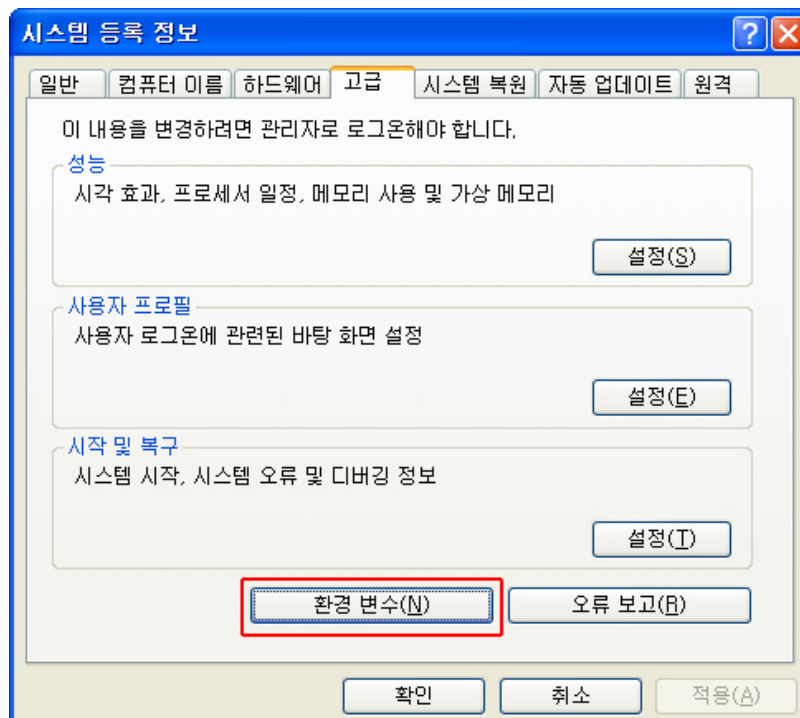


- Java EE (Java Platform, Enterprise Edition)
- Java ME (Java Platform, Micro Edition)
- **Java SE** (Java Platform, Standard Edition)



# 자바(Java)

## ▶ Java 환경변수 설정



# 자바(Java)

## ▶ Java API (Application Program Interface) Doc

필수

사전

**java™ Platform, Standard Edition 8**  
API Specification

This document is the API specification for the java™ Platform, Standard Edition.

See: Description

**Profiles**

- compact1
- compact2
- compact3

**Packages**

Package	Description
java.applet	Provides the classes necessary to create an applet and the classes an applet uses to communicate with its applet context.
java.awt	Contains all of the classes for creating user interfaces and for painting graphics and images.
java.awt.color	Provides classes for color spaces.
java.awt.datatransfer	Provides interfaces and classes for transferring data between and within applications.
java.awt.dnd	Drag and Drop is a direct manipulation gesture found in many Graphical User Interface systems that provides a mechanism to transfer information between two entities logically associated with presentation elements in the GUI.
java.awt.event	Provides interfaces and classes for dealing with different types of events fired by AWT components.
java.awt.font	Provides classes and interface relating to fonts.
java.awt.geom	Provides the Java 2D classes for defining and performing operations on objects related to two-dimensional geometry.
java.awt.im	Provides classes and interfaces for the input method framework.
java.awt.im.spi	Provides interfaces that enable the development of input methods that can be used with any Java runtime environment.
java.awt.image	Provides classes for creating and modifying images.
java.awt.image.renderable	Provides classes and interfaces for producing rendering-independent images.
java.awt.print	Provides classes and interfaces for a general printing API.
java.beans	Contains classes related to developing <i>beans</i> – components based on the JavaBeans™ architecture.
java.beans.beancontext	Provides classes and interfaces relating to bean context.
java.io	Provides for system input and output through data streams, serialization and the file system.
java.lang	Provides classes that are fundamental to the design of the Java programming language.
java.lang.annotation	Provides library support for the Java programming language annotation facility.

나중엔 이걸로 **스스로**...



# Hello, Java!

```
public class HelloJava{  
    public static void main (String[] args){  
        System.out.println("Hello, Java!");  
    }  
}
```

javac HelloJava.java

java HelloJava

