

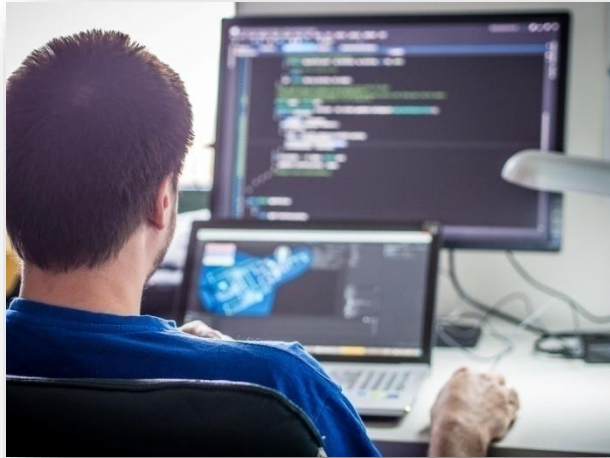


JAVA Basic

01 자바 개요

사람과 기계(컴퓨터)

사람



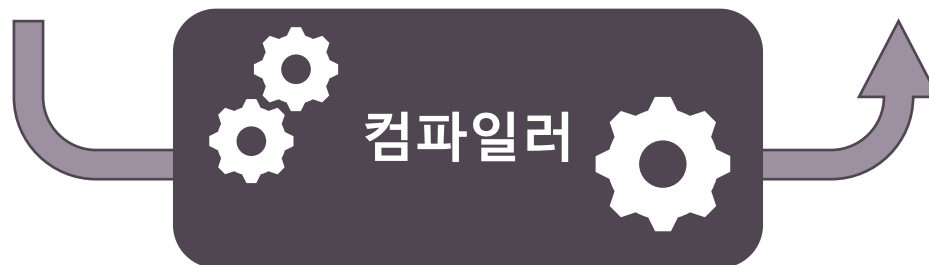
기계(컴퓨터)



고급언어

(C, C++, JAVA, Python, ...)

기계어



자바의 역사

- 썬 마이크로시스템즈의 제임스 고슬링
- 1991년 그린 프로젝트 시작
- 1995년 Java 1.0 발표
- 2021년 Java 17 발표

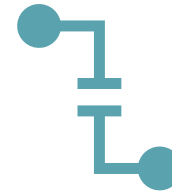


James Gosling
(1955. 5. 19. ~)

자바의 특징



객체 지향 프로그래밍 언어



JVM을 사용하여 플랫폼에 독립적

*JVM: Java Virtual Machine

*플랫폼: 프로그램이 실행되는 환경, 기반

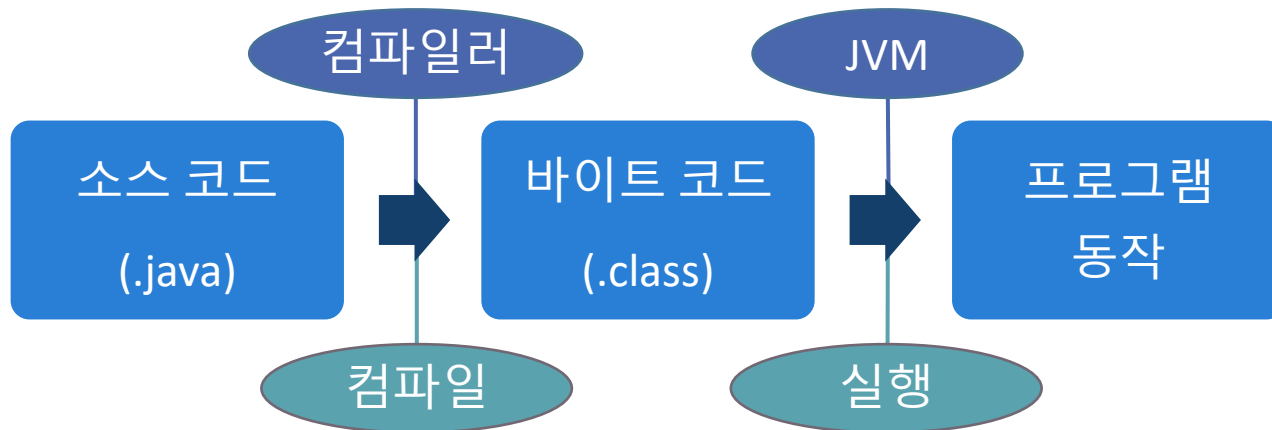
자바 설치

- Java SE Development Kit 8 (JDK 8)
- JAVA_HOME 환경 변수 추가
- 명령 프롬프트에서 자바 컴파일러 버전 확인

Eclipse 설치

- Eclipse 4.16
- JRE, 인코딩, 글꼴 등 설정
- 새 프로젝트 생성 및 실행

컴파일과 실행 과정



자바 프로그램의 구성 요소

- **클래스**: 자바 프로그램의 기본 단위
 - **메소드**: 클래스에서 실행되는 작업
 - **변수**: 데이터를 저장하는 공간

식별자(Identifier)

- 클래스, 메소드, 변수의 이름
- 반드시 지켜야 하는 규칙
 1. 유니코드 문자, 숫자, _, \$ 사용 가능
 2. 첫 문자를 숫자로 시작할 수 없음
 3. 첫 문자는 유니코드 문자, _, \$
 4. 길이 제한 없음, 대소문자 구분함
- 암묵적인 규칙
 1. 되도록 영문자 혹은 숫자만 사용
 2. 클래스는 대문자, 메소드와 변수는 소문자로 시작
 3. 대문자로 여러 개의 단어를 구분 ex) inputNumber

예약어(Keyword)

- 특별한 역할 또는 기능을 하는 단어
- 식별자로 사용할 수 없음

if	else	switch	case
for	while	break	continue
try	catch	finally	throws
static	final	default	new
extends	super	implements	abstract
...			

주석(Comment)

- 프로그램 실행 시 무시되는 코드
- 오류가 발생하는 코드를 임시로 무시하거나, 개발자가 코드에 대한 설명을 작성할 때 사용
- 한 줄 주석(//)과 블록 주석(/* */)