

자바 기초

2007. March. 12

자바 소개 및 환경 설정

류 대 우

davidryu@newtc.co.kr

학습 목표

- 학습 목표

- 자바의 탄생과 자바의 특징에 대하여 설명할 수 있다.
- 자바를 PC에 설치한다.
- 자바 에디터를 설치한다.

자바의 탄생

- 1991년 : Sun의 James Gosling 가전제품 제어 위한 목적으로 개발
- 1994: Live Oak Project 인터넷 멀티미디어를 위한 프로젝트 시작
- 1994년 이후 Gosling은 Oak를 Java로 다시 명명
 - 인터넷에서 급격히 성장한 WWW에 자바를 적용
 - Hot Java 검색기 개발.
 - Netscape, Internet Explorer 자바 지원

자바의 탄생

- 1995년
 - Hot Java, Java, Java context, source code가 Web에 공개
 - 플랫폼 : Sun SPARC Solaris, Windows NT, Windows95, Linux
 - Java beta1 발표(Sun Microsystems)
 - Netscape 지원결정
 - Java beta2 발표
 - JavaScript 발표(Sun & Netscape)

자바의 탄생

- 1996년
 - Java1.0 발표
 - Netscape2.0 Java 지원
- 2001년
 - Java 1.3 사용
- 2002년 1월
 - Java 2 (SDK 1.4 beta 3) 발표
- 2007년 현재
 - JAVA 2(SDK 1.6.0 JDK 6) 사용

자바의 탄생

- 간추려 다시 설명하면
 - 아주 단순하고 버그가 없는 형태로 출발
 - 네트워크에 분산된 가전제품과 전기기기를 통합 운영할 수 있는 프로그래밍 언어 제공 목적으로 다시 개발하여 1995년에 세상에 나옴
 - JAVA Applet이 동적인 영상을 웹이 실현함
 - 다운로드가 끝나야 실행되고, 실행 속도가 느리다는 장점이자 단점

자바의 특징

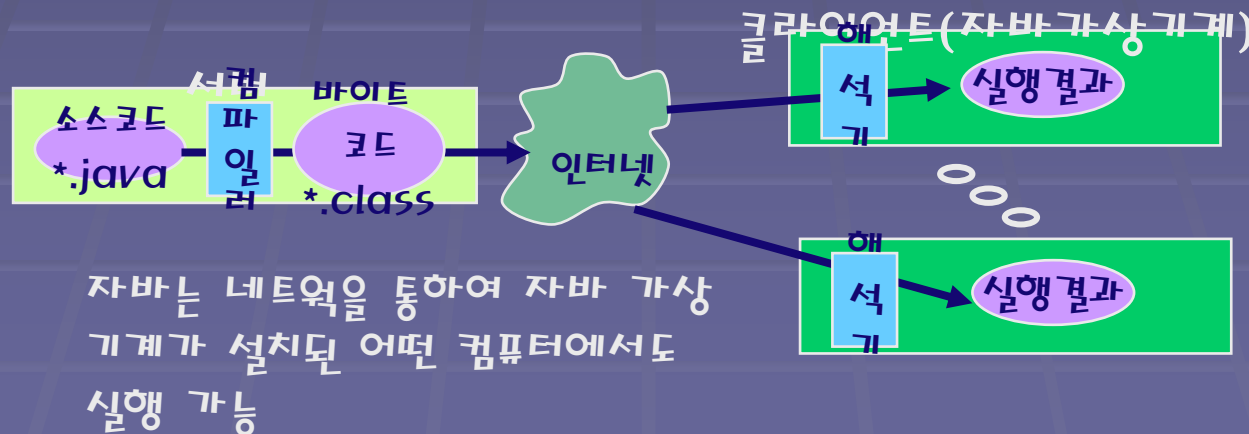
- OS나 CPU에 독립적이다
- SUN사에서 JRE(JAVA Runtime Environment)를 제공하여 가능해짐
- 객체 지향 언어이다
- Multi-thread를 지원한다.
- 메모리의 자동 관리
- 강력한 클래스 라이브러리(패키지)가 존재

자바의 특징

- SUN사에서 제공한 Java의 특징
 - A simple, object-oriented, distributed, interpreted, robust, secure, architecture neutral, portable, high-performance, multithreaded, and dynamic language
 - 자세한 설명은 lecture 서비스의 강의 참고 자료 참고.

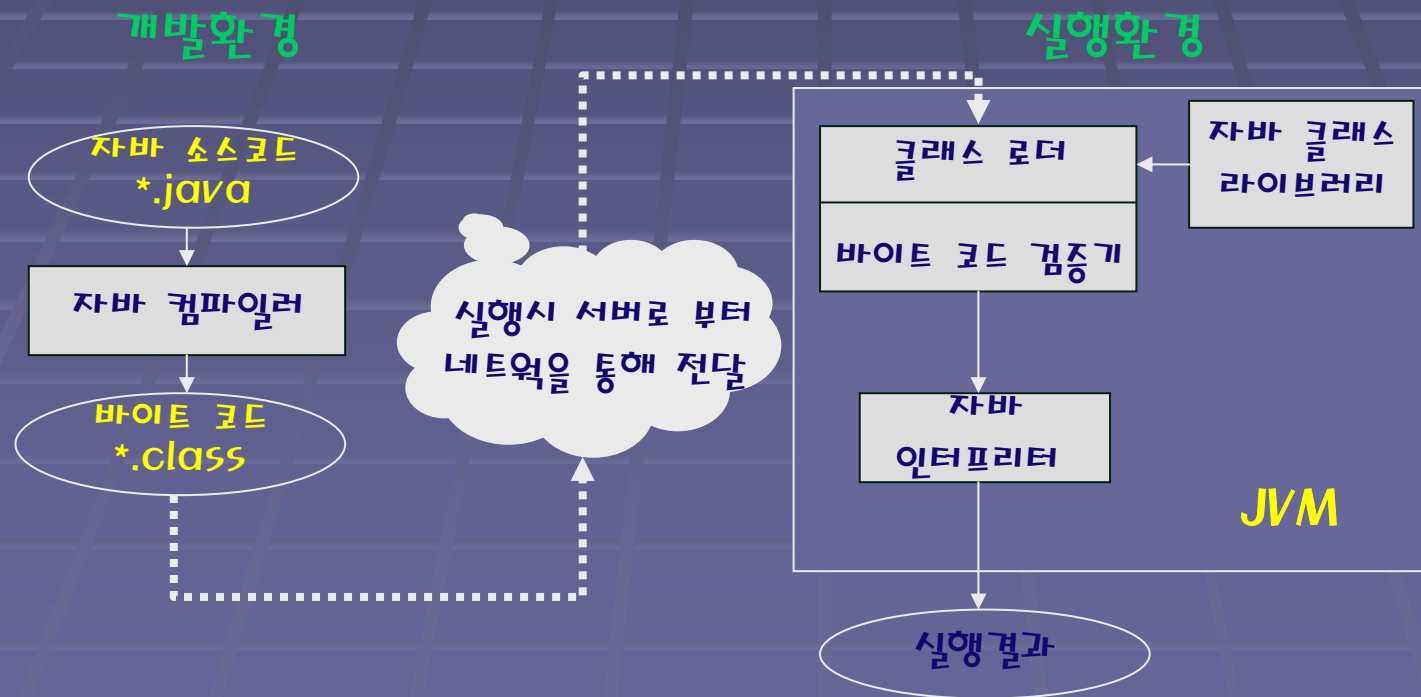
자바란?

- 인터프리터(Interpreted)에 의해 실행
 - 자바 소스는 자바 가상 기계에서 실행될 수 있는 바이트 코드로 번역
 - 바이트 코드는 인터프리터(해석기)가 있는 모든 종류의 컴퓨터 환경 실행 가능



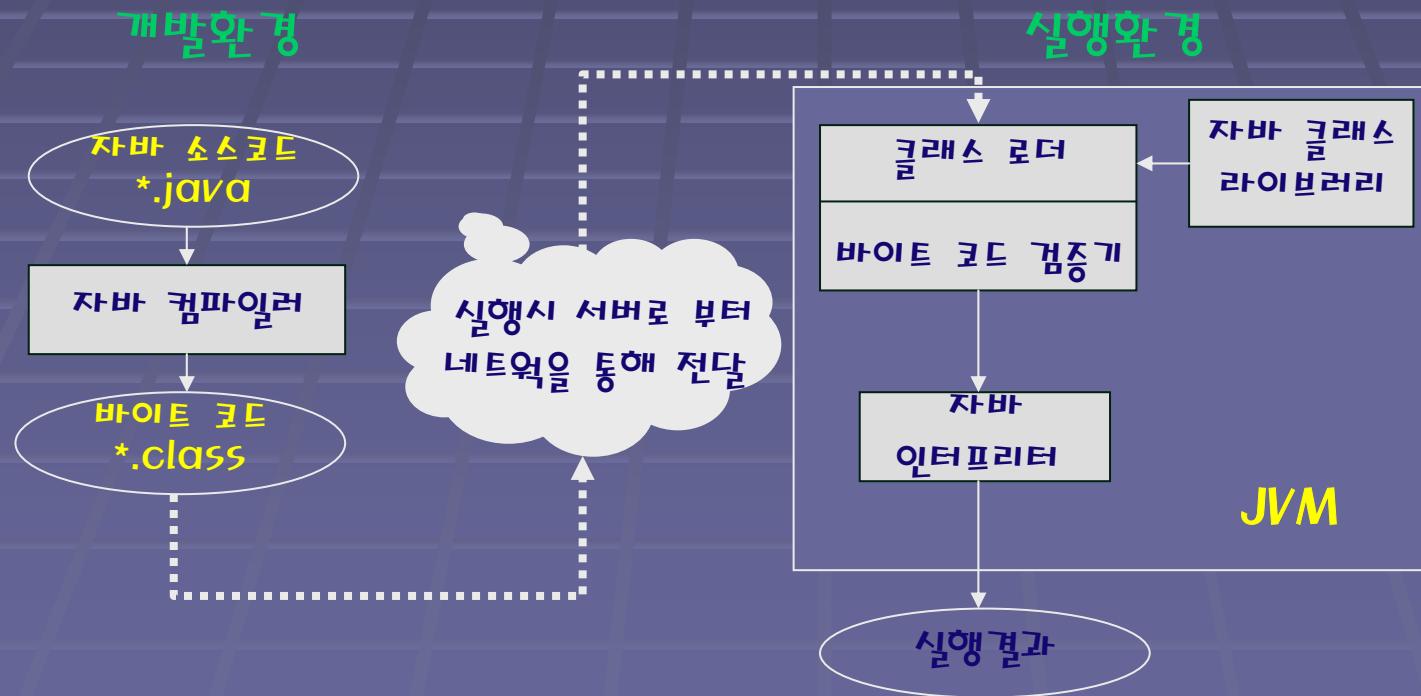
자바를 이용한 개발 환경과 실행환경

- 분산 환경에서 실행
 - 개발환경과 실행환경 분리



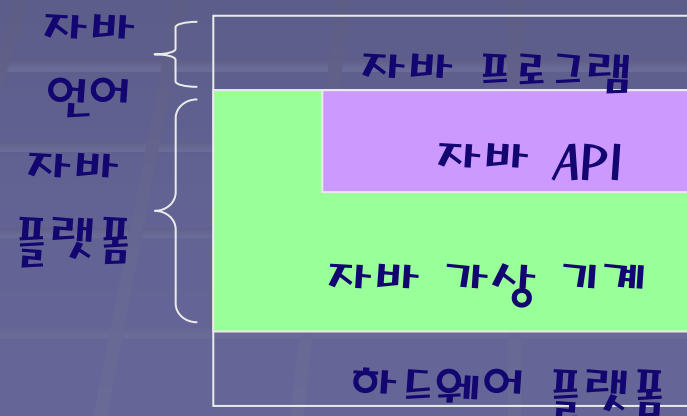
자바를 이용한 개발 환경과 실행환경

- 분산 환경에서 실행
 - 개발환경과 실행환경 분리



자바 프로그램과 플랫폼

- 플랫폼
 - 프로그램이 실행되는 하드웨어와 소프트웨어 환경
- 자바 소프트웨어(JDK)만 설치
 - 기존 컴퓨터에 자바 플랫폼을 구축



JDK 설치하기

- <http://java.sun.com/j2se> 에서 각 운영 체제에 맞는 JDK를 무료로 다운로드 가능
- J2SE(Java 2 Platform, Stand Edition)를 설치함.
- 다운로드 후 최신판인 JDK 6를 설치
- 환경변수 설정하기
 - 제어판->시스템->시스템 등록정보->고급->환경변수->시스템 변수->path를 선택->편집
 - 맨 마지막에 C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\bin 를 추가
 - 명령 프롬프트 상태에서 java -version 입력해 확인함

개발 도구 소개 및 환경 설정

- 에디트 플러스
 - <http://www.editplus.com/kr/>에서 30일 최신 평가판을 다운로드 설치
- Jcreator
 - <http://www.jcreator.com/>에서 최신 무료버전 구해 설치
 - 상용임
- 이클립스
 - <http://eclipse.org>에서 프로그램을 다운로드 설치
 - www.jlab.net, <http://eclipsians.net> 등 개발자 모임 사이트에서 많은 정보와 자료 얻음
 - 장점 : 강력하다 단점 : 무겁다