Chapter01. 프로그래밍 언어와 자바

- description : Chapter01. 프로그래밍 언어와 자바
- author : 오션
- email : shlim@repia.com
- lastupdate : 2022-07-04 Mon

Ref

교재 : 혼자 공부하는 자바 / 신용권 지음 / 한빛미디어 / 초판발행 2019년 06월 10일 / ISBN 979-11-6224-187-5 94000
[혼공자]자바 동영상 강의1강-프로그래밍 언어와 자바
[혼공자]자바 동영상 강의1강-프로그래밍 언어와 자바(2)

정리

프로그램 (program): 특정 목적을 수행하도록 프로그래밍 언어로 작성된 소스를 기계어로 컴파일한 것.

기계어 (machine language)

- 컴퓨터가 처리하는 0과 1로 이루어진 코드
- 사람과 기계어 사이 다리 역할을 하는 프로그래밍 언어 필요
  - 소스 (source) 파일 : 프로그래밍 언어로 작성한 파일
  - 컴파일 (compile): 소스 파일을 기계어 파일로 번역

프로그래밍 언어

- 자바(Java) : 임베디드, 웹, 안드로이드 소프트웨어(SW) 개발 분야
- C / C++ : 하드웨어(HW) 장치 제어 및 임베디드 SW 분야
- C++ / C# : 데스크탑 앱 또는 ASPNET기반 웹 SW 분야
- 파이썬(Python) : 빅데이터 분석 및 머신러닝 SW 분야

자바 (Java)

- 1995년 마이크로시스템즈(Sun Microsystems)에서 발표
- 현재 웹사이트 및 다양한 애플리케이션 개발의 핵심 언어

- 오라클 라이선스 - 자바 개발 도구의 배포
- 특징
  - 모든 운영체제에서 실행 가능
  - 객체 지향 프로그래밍 (OOP: Object-Oriented Programming)
  - 메모리 자동 정리
  - 풍부한 무료 라이브러리

자바 개발 도구 (JDK : Java Development Kit)

JDK역할

- 자바 언어로 소프트웨어를 개발할 때 필요한 환경 및 도구를 제공하는 역할

JDK 종류

- Open JDK : OpenJDK
  - 개발, 학습용 및 상업용 모두 무료로 사용

- Oracle JDK : ORACLE
  - 개발, 학습용 은 무료로 사용
  - 상업용 목적으로 사용할 경우 년간 사용료 지불
  - 장기 기술지원(LTS: Long Term Support) 및 업데이트 제공으로 안정적

JDK 버전 체계



JDK 버전	설명
Java SE 12	주 버전이 12
Java SE 11.0.2 (LTS)	주 버전이 11이고, 수정이 2번 되었음 장기 지원 서비스를 제공받을 수 있는 버전
Java SE 8u202	주 버전이 8이고, 수정이 202번 되었음

Java SE(표준 에디션)을 구현한 것이 JDK이므로 Java SE = JDK

주 버전 내부의 변경 사항이 거의 없기 때문에 대부분의 경우 개선 버전은 0이 됨
JDK를 배포하고 나서 주기적으로 업데이트 버전이 제공되면서 업데이트 버전의 숫자가 증가하고,
업데이트 버ㅂ전이 높을수록 더 안정화된 버전이라고 생각할 수 있다.

오션,, 혼공자바,, chapter01,, 프로그래밍, 언어와, 자바

From:
http://125.132.25.164/dokuwiki/ - 문제를 잘 정의하는 것은 문제를 절반 해결한 것이다. - 2023.12

Permanent link:
http://125.132.25.164/dokuwiki/doku.php?id=wiki:miscellaneous:%ED%98%BC%EA%B3%B5%EC%9E%90%EB%B0%94:chapter01.%ED%94%84%EB%A1%9C%EA%B7%B8%EB%9E%98%EB%B0%8D_%EC%96%B8%EC%96%B4%EC%99%80_%EC%9E%90%EB%B0%94&rev=1656894424

Last update: 2022/07/04 09:27