**Chapter\_01\_자바(Java Programming Language)**

**- 자바는 운영체제에 독립적이라는데 아닌 언어들은 무엇이 있을까?**

예를 들어 C, C++은 운영체제 독립성이 없기 때문에 운영체제마다 따로 빌드해야 한다. Windows에서 컴파일된 실행파일은 Linux, macOS에서는 실행되지 않는다.

**- 자바가 운영체제에 독립적으로 설계되면서 생긴 단점들은?**

직접 기계어로 실행되지 않고 JVM이라는 중간 계층을 거쳐야 하므로 더 느리다.

JVM이 내부적으로 관리해야 할 자원이 많아 메모리 사용량이 다른 언어에 비해 많다.

사용자의 시스템에 JVM이 설치되어 있지 않으면 실행이 불가능하다.

하드웨어나 OS에 대한 접근을 제한했기 때문에 그런 시스템 프로그래밍에 부적합하다.

**- 애플릿이란?**

비교적 큰 프로그램내에서 간단한 기능을 하는 소규모 프로그램이다. 일반 컴퓨터 프로그램들과 달리 독립적을 실행될 수는 없다.

**- 바이트코드란?**

고급 언어로 작성된 소스 코드를 가상머신이 이해할 수 있는 중간 코드로 컴파일한 것. JVM은 바이트코드를 해당 OS의 기계어로 변환하여 OS로 전달한다.