자바의 언어적 특징

1. 호환성이 높은 언어

자바는 JVM에서 돌아가기 때문에 운영체제의 종류에 상관없이 실행되게 된다.

즉, 윈도우, 리눅스, 맥 등 여러 운영체제에서 동일하게 실행된다.

1. 객체지향 프로그래밍

OOP의 상속, 캡슐화, 다형성, 추상화 를 활용하여 코드의 활용도를 높인다.

1. 함수적 스타일 코딩 지원

람다식을 지원하기 때문에 코드가 간결 해진다.

1. 메모리를 자동 관리

C언어와 달리 사용자가 직접 메모리에 접근할 수 없고 자 바가 직접 관리한다.

객체 생성시 자동으로 메모리 영역을 찾아서 할당하고, 사용 후 자동으로 제거시켜준다.

1. 다양한 애플리케이션 개발가능

다양한 운영체제에서 사용할 수 있는 콘솔 프로그램 윈도우 애플리케이션 서버용 웹 모바일용 안드로이드 앱 등 여러곳에 사용 가능하다.

1. 멀티스레드 구현 가능

병렬 처리가 가능한 멀티스레드 프로그래밍이 가능하다.

1. 동적 로딩 지원

애플리케이션이 실행될 때 모든 객체가 생성되지 않고, 객체가 필요한 시점에 클래스를 동적로딩해서 객체를 생성한다.

유지보수 할 때에도 해당 클래스만 수정할 수 있어 쉽고 빠르다.

1. 오픈소스 라이브러리 풍부

자바를 사용하는 사람들이 많기 때문에 라이브러리들이 굉장히 많다.

1. 속도

자바는 C/C++에 비해 느리다. 자바는 JVM을 통해 해석하고 실행되는 과정을 거치기

때문에 상대적으로 느리다.

1. 예외처리

개발자가 직접 처리하기 때문에 불편하다.