**1. main이란 :**

main이 하는 역할은 자바에서 가장 먼저 실행되는 메소드이며 자바로 만들어진 프로그램을 실행 했을때 메인 메소드의 코드부터 호출해서 실행하게 됩니다.

**2. 주석이란?**

프로그램을 수행하는 데 영향을 끼치지 않는 설명 또는 의견을 적은 글

자바에는 블록 주석(/\*)과 라인 주석(//) 두가지 형태가 있다.

블록 주석(/\*)- 코드에서 블록 단위(클래스,메서드 등)로 설명할 때 주로 사용

라인 주석(//)- 시작된 곳부터 그 라인의 끝까지 주석문이 된다. 보통 특정 코드 한 줄을 설명 할때 사용

**3. 변수란?**

3. 변수란?

변수(variable)란 데이터(data)를 저장하기 위해 프로그램에 의해 이름을 할당받은 메모리 공간을 의미한다. 이렇게 저장된 값은 변경될 수 있다.

변수를 메모리의 어디에 저장하고 어떤 방식으로 저장할지는 프로그래밍 언어와 운영체제가 정하는데, 자바의 경우 JVM이 하게 된다. 단, 자바의 변수는 다양한 타입의 값을 저장할 수 없다. (정수 타입에는 정수만, 실수 타입에는 실수만)

\* 자바 가상 머신 JVM(Java Virtual Machine): 자바 프로그램 실행환경을 만들어 주는 소프트웨어

-변수선언에 대해 설명

C언어에서 변수를 사용하기 전에 반드시 먼저 해당 변수를 저장하기 위한 메모리 공간을 할당받아야 한다. 이렇게 해당 변수만을 위한 메모리 공간을 할당받는 행위를 변수의 선언이라고 부른다. 만약 선언되지 않은 변수를 사용하려고 하면, C 컴파일러는 오류를 발생시킨다.

-변수이름 작성하는 방법

변수의 이름을 자유롭게 짓되, 해당 변수에 저장될 데이터의 의미를 잘 나타내도록 짓는 것이 좋다.

1. 변수의 이름은 영문자(대소문자), 숫자, 언더스코어(\_)로만 구성

2. 변수의 이름은 숫자로 시작될 수 없음

3. 변수의 이름 사이에는 공백을 포함할 수 없음

4. 변수의 이름으로 C언어에서 미리 정의된 키워드(keyword)는 사용할 수 없음

- Datatype의 종류와 설명

데이터 타입이란 컴퓨터에서 변수를 만들 때 반드시 지정해줘야 하는 것으로, 변수 선언시 데이터 타입의 크기에 맞는 공간이 메모리 상에서 할당되어 데이터의 저장이 가능해진다.

① 정수형 byte(1) short(2) int(4) long(8)

② 실수형 float(4) double(8)

③ 문자형 char(2)

④ 논리형 boolean(1)

\*(Byte 크기)

- lvalue와 rvalue

보통 rvalue는 일반적으로 lvalue에 할당되거나 사용되는 값으로

Lvalue는 단일 표현식 이후에도 없어지지 않고 지속되는 객체 = 이름을 지닌 변수이다.

Rvalue는 표현식이 종료된 이후에는 더이상 존재하지 않는 임시적인 값 = 임시 변수이다.

**4. 예약어>>**

5.예약어>>

자바 프로그래밍 언어에서 예약어는 특별한 목적으로 이미 사용되고 있기 때문에 변수명이나 함수명 등으로 미리 정의되어 사용될 수 없는 단어,

EX)

:abstract

assert

boolean

break

byte

case

catch

char

class

const

continue

default

do

"main"은 자바 프로그램의 시작점을 나타내는 메소드

예약어의 목적: 프로그램 작동상의 불필요한 중복과 오류를 피하여 효율적인 프로그램 구성에 목적이 있습니다.

키워드와 예약어의 차이: 예약어: 혼돈과 중복을 막기위한 이미 정의되 있는값

키워드: 고의적으로 의미를 지니게한 단어(if,void,..) 예약어에 포함되는 하위개념

변수 선언또한 키워드에 속함:(long,char.....)

**5.코드블록이란?**

여러 명령문을 논리적으로 결합해야 할 때 중괄호를 사용해서 명령문 그룹을 만들어 표현한 것을 코드블록이라 한다.

코드블록 내의 변수는 변수가 선언된 코드블록 안에서만 유요하며, 코드블록이 끝나면 더 이상 유효하지 않다.

감사합니다.