자바의 자료형

1. 변수

데이터를 저장할 수 있는 메모리 공간을 의미하며, 특정 상황에 따라 변화하는 데이터라고 해서 변수라 한다.

2. 상수

항상 일정한 갑을 유지하는 데이터를 상수라 한다.

리터럴상수와 심벌릭 상수로 구분할 수 있다

1. 자료형
2. 기본형

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 기본 타입 | 메모리 크기 |
| 정수 타입 | Byte | 1바이트 |
| Short | 2바이트 |
| Int | 4바이트 |
| Long | 8바이트 |
| char | 2바이트 |
| 부동 소수점 타입 | Float | 2바이트 |
| double | 8바이트 |
| 불리언 | boolean | 정해져있지않음 |

1. 참조형

메모리 주소를 계산할 수 있는 값, 기본 타입을 제외한 나머지 타입이 이에해당됨.

예) 배열, 클래스, 인터페이스, 문자열

1. 특수문자

특수문자란 특수한 상황에서 사용되는 문자라고 한다. 주로 '\' 이녀석을 사용하는 경우를 말한다. '\'는 escape라는 이름을 가졌다. 뜻대로 무언가를 탈출시키는 기능을 한다. 원래의 기능에서 탈출시킨다. 즉, 기능을 바꿔준다라고 이해된다.

기능을 바꿔준다는 의미를 자세히 살펴보자. 특수문자는 \t, \n, '(작은 따옴표), "(큰 따옴표) 가 있다. 이 문자들은 각자 기능이 있다. t, n은 문자열이고, ', "은 char나 String을 나타낸다.

이스케이프()를 사용하면 저 문자들이 원래 기능이 아니라 다른 기능이 된다. \t : tab, \n : enter, ' : 작은따옴표, " : 큰 따옴표, \ : \ 이다.

**서식문자**

서식문자란 서식에 사용하는 문자이다. 서식의 의미는 글의 형식이다.  
%d : decimal, 10진수  
%o : octal, 8진수  
%h : hexa decimal, 16진수  
%c : char  
%s : String  
%f : float, double