

▶ 배열

1. 배열이란?

동일 자료형의 집합. 하나의 이름으로 다수의 데이터를 사용할 수 있다.

여러 개의 변수를 모아 놓은 하나의 주머니라고 생각할 수 있다.

ex) `int s1, s2, s3, s4, s5, s6, s7, s8, s9, s10;`

`→int[] student = new int[10]`

2. 배열의 문법 (선언과 생성)

- (1) 여러 개의 데이터가 모여 있어 '{ }' 를 이용한다.
- (2) 배열의 크기는 최초에 1번 설정되면 변경이 불가능하다.
- (3) 배열을 객체로 취급한다.
- (4) 배열 선언 → 배열의 메모리 할당 (배열 생성) → 배열 이용

3. 변수와 배열의 메모리 구조

- (1) `int i =10;` 메모리에 i 주머니가 만들어지고, i 주머니 안에 10이라는 데이터가 들어있다.
- (2) `int[] iArr = {10,20,30};` 메모리에 iArr 주머니가 만들어지고 iArr주머니 안에는 배열을 구성하고 있는 데이터의 주소값이 들어있다.

4. 레퍼런스

- (1) 배열을 구성하고 있는 데이터들의 주소값을 '레퍼런스'라고 한다.
- (2) 동일한 주소값을 가지고 있다면, 같은 데이터를 가리키고 있다고 볼 수 있다.