**LECTURE 7**

-배열: 여러 데이터를 하나로 묶은 것

: 일련의 공간을 여러 칸으로 나눈 것

-배열의 특징

1) 배열의 값은 모두 같은 타입

: 정수형 배열에는 정숫값, 실수형 배열에는 실숫값만 담겨야 함

2) 배열은 인덱스로 구분

: 인덱스란 배열 공간을 번호로 구분한 것으로, 0부터 시작

3) 배열의 길이는 변하지 않음

: 배열의 길이는 length 키워드를 통해 가져올 수 있음

(배열의 길이가 N일 때, 인덱스의 범위는 0부터 N-1까지)

-배열 생성

1) 초기화를 통한 생성

Ex) int[] nums = {1,2,3,4,5}

: 초기화를 통한 생성은 중괄호 안에 초깃값을 명시하여 만드는 방법

2) 길이 지정을 통한 생성

Ex) double[] grades = new double[4] 🡪 길이가 4인 실수형 배열을 생성

: 길이를 지정하여 만든 배열은 타입에 따라 초깃값이 결정

-문자열과 배열

: 문자열은 toCharArray() 메소드를 통해 문자의 배열로 바뀔 수 있음

<다차원 배열>

-이차원 배열

Ex) int [][] scores = new int[3][5]

: 기본 배열(일차원 배열)을 묶어 새로운 배열을 이루는 형태

-삼차원 배열: 이차원 배열을 묶어 만든 배열

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

동적 배열: 처리할 데이터의 개수가 고정된 경우가 아닐 때를 의미

* Java는 크기가 유동적인 배열을 지원하기 위하여 **ArrayList** 클래스를 제공