

프로그래밍 공부의 기초!



# Java

# 자바(Java)

---

## 배열

# 자바(Java)

## 배열

같은 타입의 데이터를 연속 된 공간에 나열하고, 인덱스를 부여해 놓은 자료구조



배열은 동일한 타입만 연속적으로 저장이 가능하고, 한 번 생성 된 배열의 크기는 조절 할 수 없음

배열 작업 시 사용가능한 기능

[ 배열 길이확인 : `.length` , 배열 복사 : `System.arraycopy( )` ]

배열의 인덱스 번호는 항상 “0”번 부터 시작

# 자바(Java)

## 1차원 배열

### 배열 선언 방법

```
타입[] 변수 = new 타입[길이];  
변수[인덱스] = 값;
```

```
타입[] 변수 = new 타입[길이] {값0, 값1, 값2, 값3, ...};
```

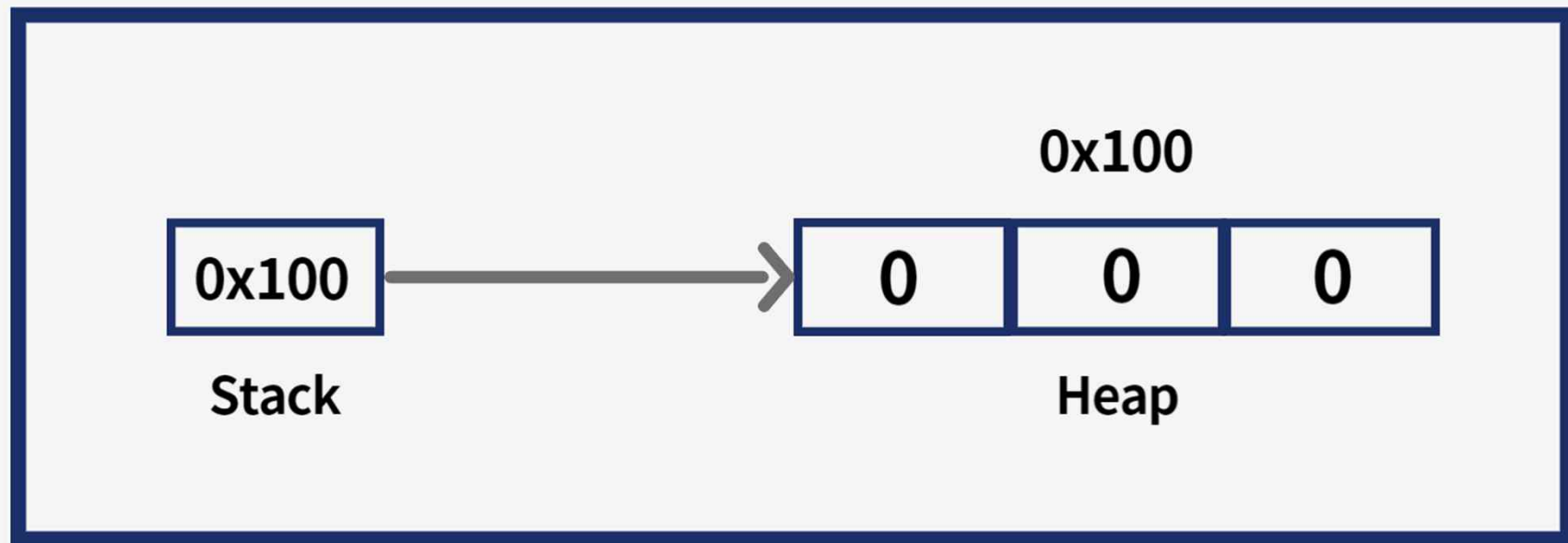
```
타입[] 변수 = {값0, 값1, 값2, 값3, ...};
```

```
타입[] 변수;  
변수 = new 타입[] {값0, 값1, 값2, 값3, ...};
```

# 자바(Java)

## 1차원 배열

1차원 배열 구조



# 자바(Java)

## 예제1)

**배열1 > 1 ~ 100 까지 정수 값 담기(for문 사용)**  
**배열2 > 1 ~ 100 까지 정수 값 꺼내서 출력(for문 사용)**  
**배열3 > 1 ~ 100 까지 정수 합 구하여 출력(for문 사용)**

# 자바(Java)

## 2차원 배열

같은 타입의 데이터를 연속 된 공간에 나열하고, 인덱스를 부여해 놓은 2차원 자료구조

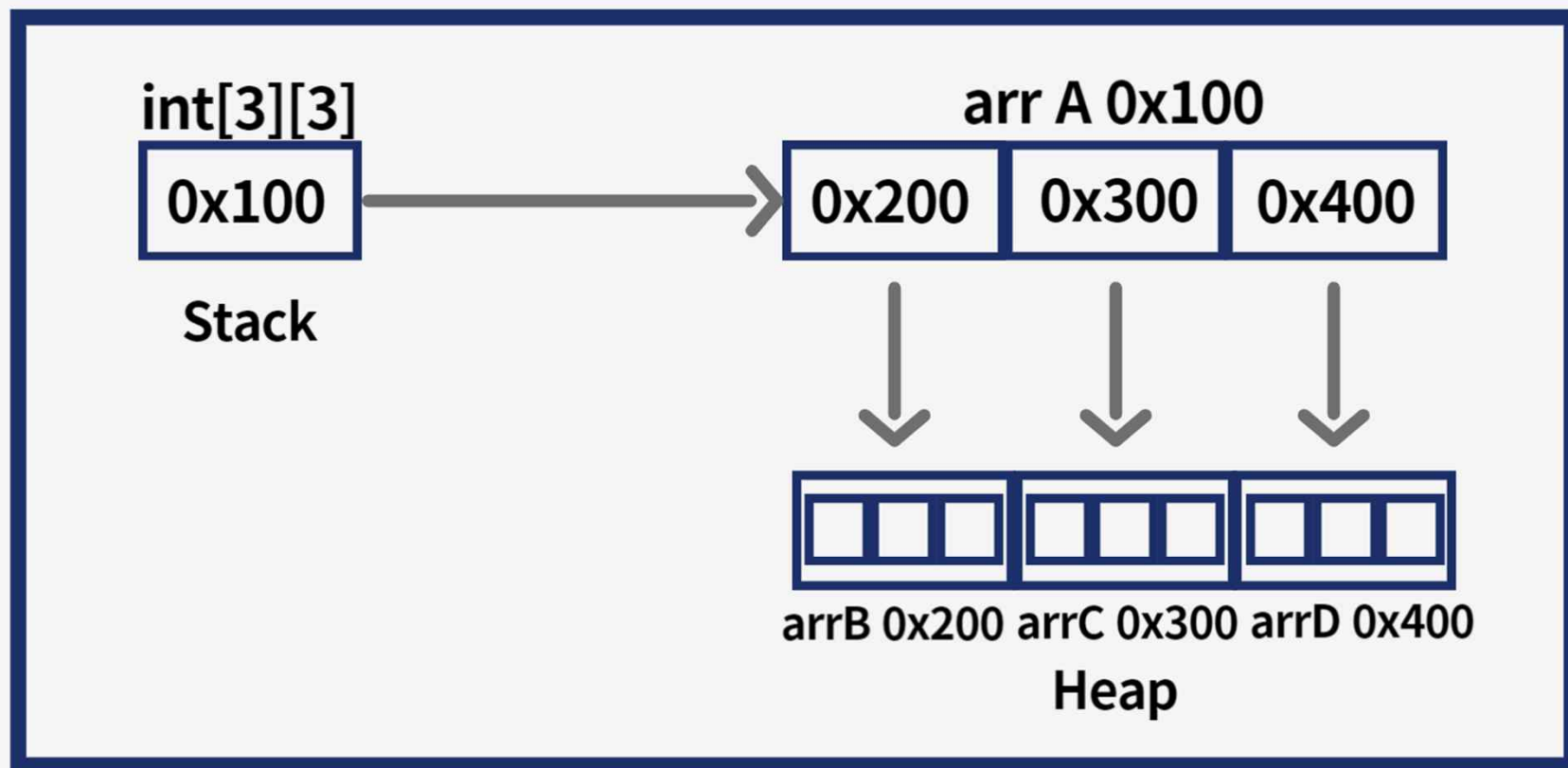
	0	1	2	3
참조 변수 0	A	B	C	D
참조 변수 1	E	F	G	H
참조 변수 2	I	J	K	L

`new int[3][4]`

# 자바(Java)

## 2차원 배열

2차원 배열 구조





# 자바(Java)

## for each문

반복되는 자료 구조에서 값을 꺼낼 때 사용

```
for (타입 변수 : 배열) {  
    실행문;  
}
```

# 자바(Java)

## 배열 복사

System.arraycopy()메서드 사용법

```
System.arraycopy(object src, int srcPos, object  
dest, int destPos, int length)
```

See you  
**Again!**

→ 다음 이 시간에 만나요!