

# SONAR C언어 스터디

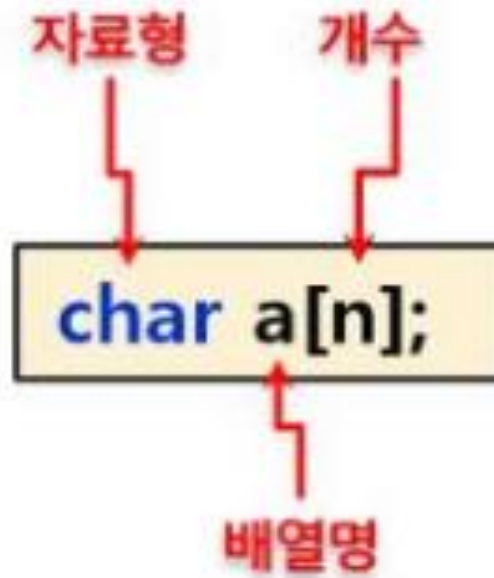
## <3주차-배열>

2020032306 송민경

# 배열이란?

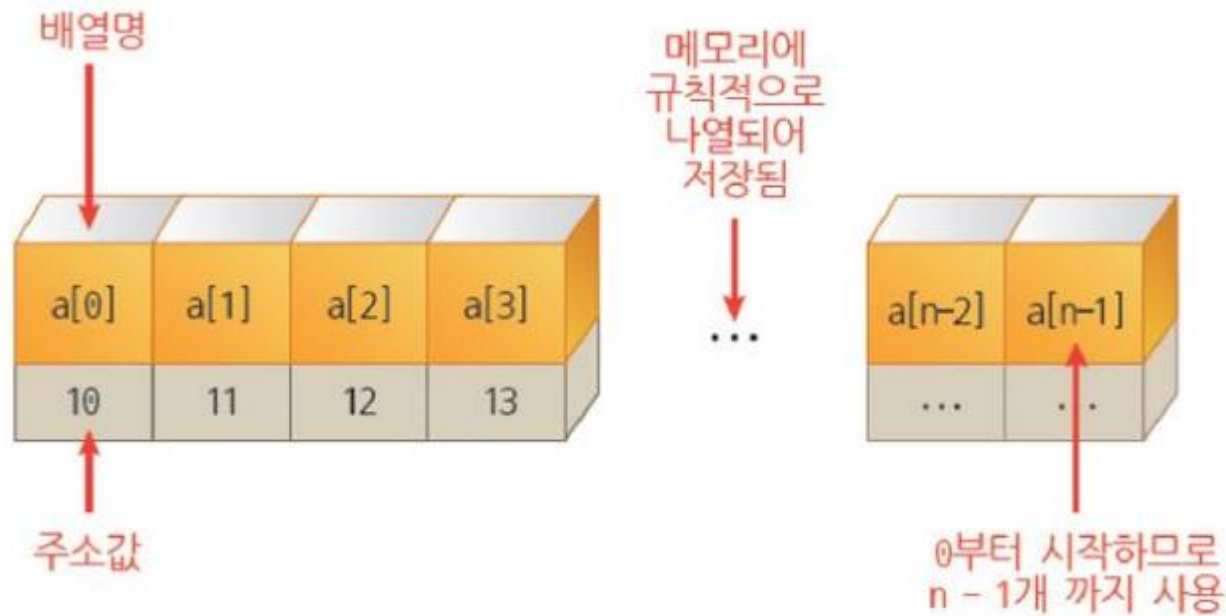
여러 개의 변수를 메모리에 할당할 때 배열을 이용하면,  
한 번에 메모리가 허용하는 범위 내에서 일률적인 주소체계를 가지고 선언할 수 있다.

# 배열의 선언방법



# `int a[n];`

-> `int`의 크기를 갖는 변수를 총  $n$ 개 선언하고 그 이름을 `a`라 명명함.



# 2차원 배열

자료형 a[길이][세로] =

a[0][0]	a[0][1]	a[0][2]	a[0][3]	...
a[1][0]	a[1][1]	a[1][2]	a[1][3]	...
a[2][0]	a[2][1]	a[2][2]	a[2][3]	...
⋮				...

# 배열의 크기가 자동으로 할당되는 경우

- 배열의 개수를 지정하지 않고, 3개의 항목만 초기화하면 자동으로 3개가 할당됨.



# 배열 사용 주의사항 - 1

- 선언한 배열의 길이와 사용하는 배열의 길이가 일치해야 한다.
  - a[5]로 선언한 배열에 a[6]은 접근할 수 없다. (쓰레기 값 로드됨)

```
int a[5];
```



~~a[6]?~~

## 배열 사용 주의사항 - 2

- 일반 변수의 이름 규칙과 같이, 배열의 이름도 키워드는 사용할 수 없다.



```
int if[10];
```



# 배열의 활용 – 문자열의 처리

