

Java를 알고 C배우기

컴퓨터프로그래밍3

week 9-3 포인터의 포인터-배열의 포인터

2022.1학기
충남대 조은선

배열의 포인터

- ▶ 포인터 변수인데,

*p

- ▶ 그 주소를 찾아가면 배열이 나옴

`char (* p) [10];` // 그 배열이 char 배열이라고 가정

참고 1,

포인터 변수인데 → * p1

그 주소를 찾아가면 char 값이 나옴 → `char *p1`

포인터 변수인데 → *p2

그 주소를 찾아가면 char [10] 배열이 나옴 → `char (*p2) [10]`

참고 2.

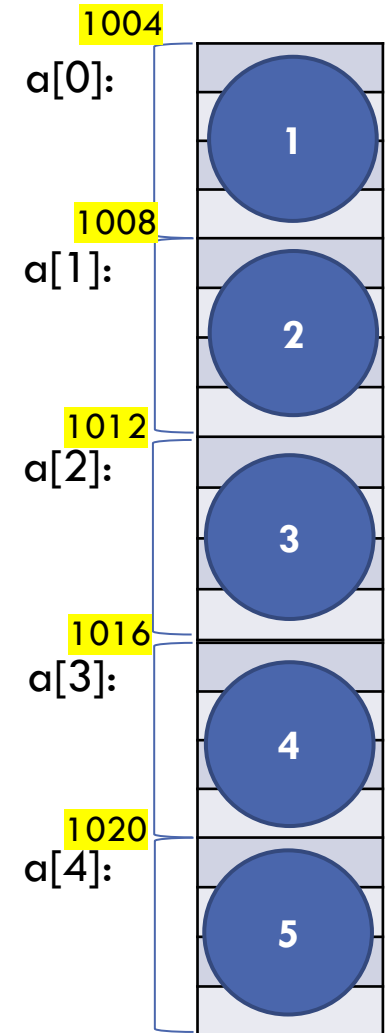
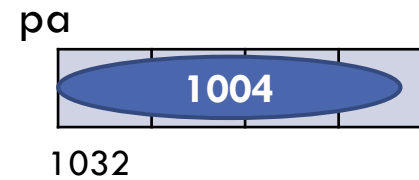
배열 변수인데 → p3[10]

각 요소 타입이 char *인 배열임

`char * p3[10]` // (char *) 와 p[10]으로 보면 됨
// 어떻게 먼저 묶는지가 (괄호의 유무) 중요

배열의 포인터의 예제

```
int a[5] = { 1, 2, 3, 4, 5 };  
int (*pa)[5];  
int i;  
  
pa = &a;  
for(i=0 ; i<5 ; i++)  
    printf("%d \n", (*pa)[i]);  
return 0;
```



9-2 page 5와 그림과 비교하기

Quiz

아래와 같이 선언된 변수 tptr에 아래와 같은 방식으로 p, q 를 지정할 수 있다면 (1)~(8) 중 p,q 각각에 대해 정의 가능한 타입의 선언들을 모두 찾아보시오.

```
char *** tptr;  
tptr = &p;  
tptr = q;
```

- (1) char *p;
- (2) char p[10];
- (3) char **p;
- (4) char *p[10];
- (5) char (*p)[10];
- (6) char **p[10];
- (7) char ***p;
- (8) char (**p)[10]; // q도 동일