

포인터 심화과정

APS 김영빈

포인터 기초 복습

- 주소 연산자(&)
해당 변수의 주소값을 반환
- 참조 연산자(*)
주소에 저장된 값을 반환

포인터 연산과 자료형의 의미

int *p

*p + 1

*(p+1)

char *p

*p + 1

*(p+1)

포인터와 배열의 관계

```
int arr[3]
```

```
arr == &arr[0]
```

```
arr == &arr
```

```
int arr[3]={1,2,3};
```

```
*arr == arr[0]
```

```
*(arr+1) == arr[1]
```


미션1. 반복문 내부에 [] 쓰지 않고 배열의 합 구하기

미션2. SWAP 함수 구현하기

포인터와 문자열

```
char *a = "hello";
```

```
char b[] = "hello";
```

a와 b는 같을까?

포인터와 문자열

```
int main(){  
    char a[10] = "hello";  
    char b[10] = "hello";  
    char *c = "hello";  
    char *d = "hello";  
    printf(a==b?"true\n":"false\n");  
    printf(c==d?"true\n":"false\n");  
    printf(*c==*d?"true\n":"false\n");  
    printf("%d:%s | %d:%s\n",c,c,d,d);
```

```
    printf("a: %p b: %p\n", (void*)a, (void*)b);  
    printf("c: %p d: %p\n", (void*)c, (void*)d);  
    for (int i = 0; i < 10; i++) printf("%d: %c  
    / %02x\n", i, *(c+i), *(c+i));  
    printf("%p %p\n", "hello", c);  
    d+=3;  
    printf("%p %p\n", "hello", c);  
    printf("%s %s",c,d);  
}
```


미션3. 문자열 뒤집기