

객체지향설계 #Week04

제출일 : 20.09.23

학번 이름 : 201902721 유찬희

GitHub 주소 : <https://github.com/HanCiHu/OOP>

homework01 .

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main(){
5      char s[100];
6      printf("문자를 입력하세요(100자 이내).\n");
7      scanf("%s",s);
8      printf("입력된 문자는 %s 입니다.",s);
9      system("pause");
10     return 0;
11 }
```

<< homework01.c

```
1  #include <string>
2  #include <iostream>
3
4  int main() {
5      std::string s;
6      std::cout << "문자를 입력하세요(100자 이내)." << std::endl;
7      std::cin >> s;
8      std::cout << "입력된 문자는 " << s << "입니다." << std::endl;
9
10     system("pause"); // keep terminal open
11     return 0;
12 }
13
```

<< homework01.cpp

```
→ week4 git:(master) gcc homework01.c
→ week4 git:(master) x ./a.out
문자를 입력하세요(100자 이내).
helloworld!
sh: pause: command not found
입력된 문자는 helloworld! 입니다. %
```

<< 실행결과

- 100자 이내의 문자를 입력한다고 나와있어서 char의 배열을 100으로 준 다음 scanf함수로 문자를 받게 코드를 작성하였습니다.
- 이후 printf 함수로 scanf에서 받은 문자를 출력하게 코드를 작성하였습니다.
- 터미널창의 "sh: pause: command not found" 오류 메시지는 코드 실행환경이 윈도우 비주얼 스튜디오가 아니라 맥 터미널 환경이라서 오류가 발생한 것 같습니다.

homework02 .

```
1  #include<iostream>
2
3  void swap(int *first, int *second){
4      int temp = *first;
5      *first = *second;
6      *second = temp;
7  }
8  int main(){
9      int a = 2, b = 3;
10     swap(&a, &b);
11     std::cout << a << " " << b << std::endl;
12     return 0;
13 }
14
```

<< homework02.cpp

```
→ week4 git:(master) x g++ homework02.cpp
→ week4 git:(master) x ./a.out
3 2
```

<< 실행 결과

- swap함수에서 int first, int second를 사용하면 함수가 실행되는 과정에서 함수에 주어지는 매개변수의 값이 그대로 오는 것이 아니라 복사해서 들어가는 것 이기 때문에 함수가 종료될때 값이 의도대로 바뀌지 않습니다.
- 따라서 포인터와 포인터의 역참조를 이용해서 값을 바꿔줘야 의도대로 swap함수가 작동 작 하는 것 같습니다.