

오픈소스소프트웨어개발입문  
HW09 REPORT

목차	
표지	1쪽
<사진1 : main.c>	2쪽
<사진2 : find.c>	3쪽
<사진3 : find.h>	3쪽
<사진4 : 실행 화면>	4쪽
1. 해당 파일의 변수(총 5개)를 지역/전역(외부)/정적지역/정적전역 변수로 사용한 이유	4쪽~5쪽

과목명 : 오픈소스소프트웨어개발입문(062)

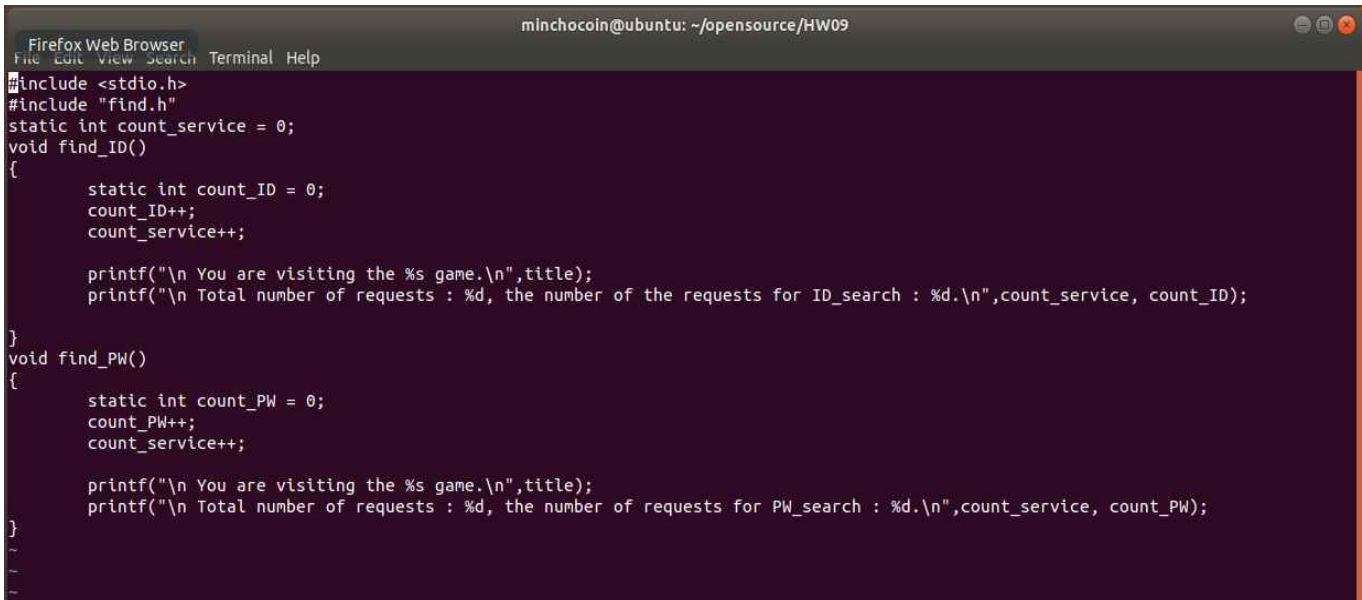
학번 : 201924451

이름 : 김태훈

제출일 : 2020.05.23.(토)

```
minchocoin@ubuntu: ~/opensource/HW09
File Edit View Search Terminal Help
/**
 * @mainpage      201924451_taehunkim
 * @brief         input service and show count_ID, count_PW,count_service
 * @detail        input service and show count_service, count_ID, count_PW by
                  service number
 */
#include <stdio.h>
#include "find.h"
char title[10] = "NowQuiz";
int main()
{
    int service;
    printf("\ntitle : %s\n",title);
    do
    {
        printf("\n<<<1. ID Search 2. PW search 3. Exit>>>\n");
        printf("Please enter your service number(1-3)>");
        scanf("%d",&service);
        switch(service)
        {
            case 1:
                find_ID();
                break;
            case 2:
                find_PW();
        }
    }while(service!=3);
    return 0;
}
```

<사진1 : main.c>

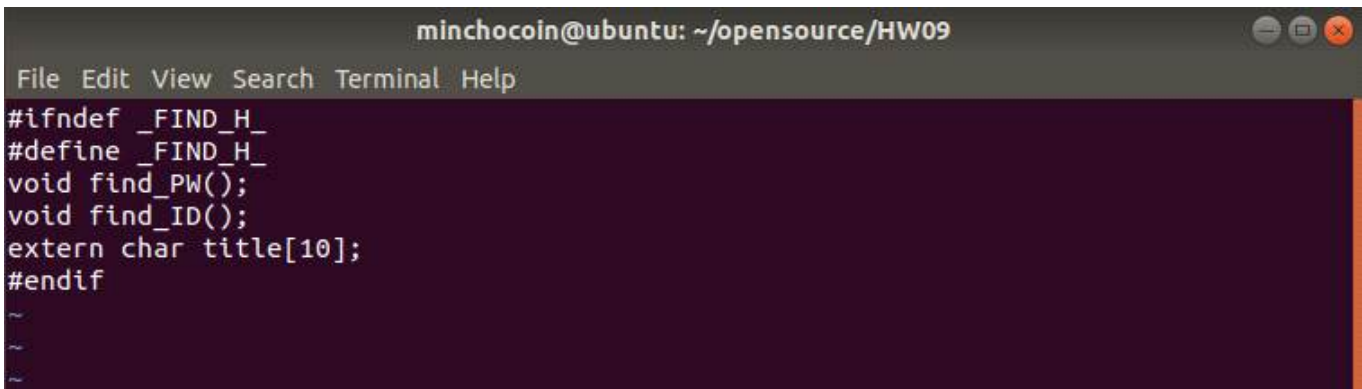


```
minchocoin@ubuntu: ~/opensource/HW09
File Edit View Search Terminal Help
#include <stdio.h>
#include "find.h"
static int count_service = 0;
void find_ID()
{
    static int count_ID = 0;
    count_ID++;
    count_service++;

    printf("\n You are visiting the %s game.\n",title);
    printf("\n Total number of requests : %d, the number of the requests for ID_search : %d.\n",count_service, count_ID);
}
void find_PW()
{
    static int count_PW = 0;
    count_PW++;
    count_service++;

    printf("\n You are visiting the %s game.\n",title);
    printf("\n Total number of requests : %d, the number of requests for PW_search : %d.\n",count_service, count_PW);
}
~
~
```

<사진2 : find.c>



```
minchocoin@ubuntu: ~/opensource/HW09
File Edit View Search Terminal Help
#ifndef _FIND_H_
#define _FIND_H_
void find_PW();
void find_ID();
extern char title[10];
#endif
~
~
~
```

<사진3 : find.h>

File Edit View Search Terminal Help

minchocoin@ubuntu:~/opensource/HW09\$ ./main

title : NowQuiz

&lt;&lt;&lt;1. ID Search 2. PW search 3. Exit&gt;&gt;&gt;

Please enter your service number(1-3)&gt;1

You are visiting the NowQuiz game.

Total number of requests : 1, the number of the requests for ID\_search : 1.

&lt;&lt;&lt;1. ID Search 2. PW search 3. Exit&gt;&gt;&gt;

Please enter your service number(1-3)&gt;2

You are visiting the NowQuiz game.

Total number of requests : 2, the number of requests for PW\_search : 1.

&lt;&lt;&lt;1. ID Search 2. PW search 3. Exit&gt;&gt;&gt;

Please enter your service number(1-3)&gt;1

You are visiting the NowQuiz game.

Total number of requests : 3, the number of the requests for ID\_search : 2.

&lt;&lt;&lt;1. ID Search 2. PW search 3. Exit&gt;&gt;&gt;

Please enter your service number(1-3)&gt;2

You are visiting the NowQuiz game.

Total number of requests : 4, the number of requests for PW\_search : 2.

&lt;&lt;&lt;1. ID Search 2. PW search 3. Exit&gt;&gt;&gt;

Please enter your service number(1-3)&gt;3

minchocoin@ubuntu:~/opensource/HW09\$

## &lt;사진4 : 실행 화면&gt;

1. 해당 파일의 변수(총 5개)를 지역/전역(외부)/정적지역/정적전역 변수로 사용한 이유

(1) title[10]을 전역(외부)변수로 쓴 이유

-title 변수는 main.c와 find.c에서 모두 쓸 수 있어야하기 때문에 main.c에 title을 선언하고 find.c에서 외부변수로 쓸 수 있도록 find.h에 외부 변수를 선언하였다.

(2) service을 지역변수로 쓴 이유

service 변수는 main()함수 안에서만 쓰이고 main()이 종료되고 다시 실행될 때 service 변수의 값이 다시 초기화되어도 문제가 없으므로 지역변수로 사용하였다.

(3) count\_service를 정적전역 변수로 사용한 이유

count\_service는 find.c 파일안에서만 쓰이고, find\_ID()와 find\_PW()간에 count\_service 값이 공유되어야하므로 정적전역 변수로 사용하였다.

(4) count\_ID를 정적지역변수로 사용한 이유

count\_ID는 find\_ID()함수 내부에서만 쓰이고, find\_ID()함수가 종료되어도 그 값이 남아있어야 find\_ID()가 실행된 횟수를 알 수 있으므로 정적지역변수로 사용하였다.

(5) count\_PW

count\_PW는 find\_PW()함수 내부에서만 쓰이고, find\_PW()함수가 종료되어도 그 값이 남아있어야 find\_PW()가 실행된 횟수를 알 수 있으므로 정적지역변수로 사용하였다.