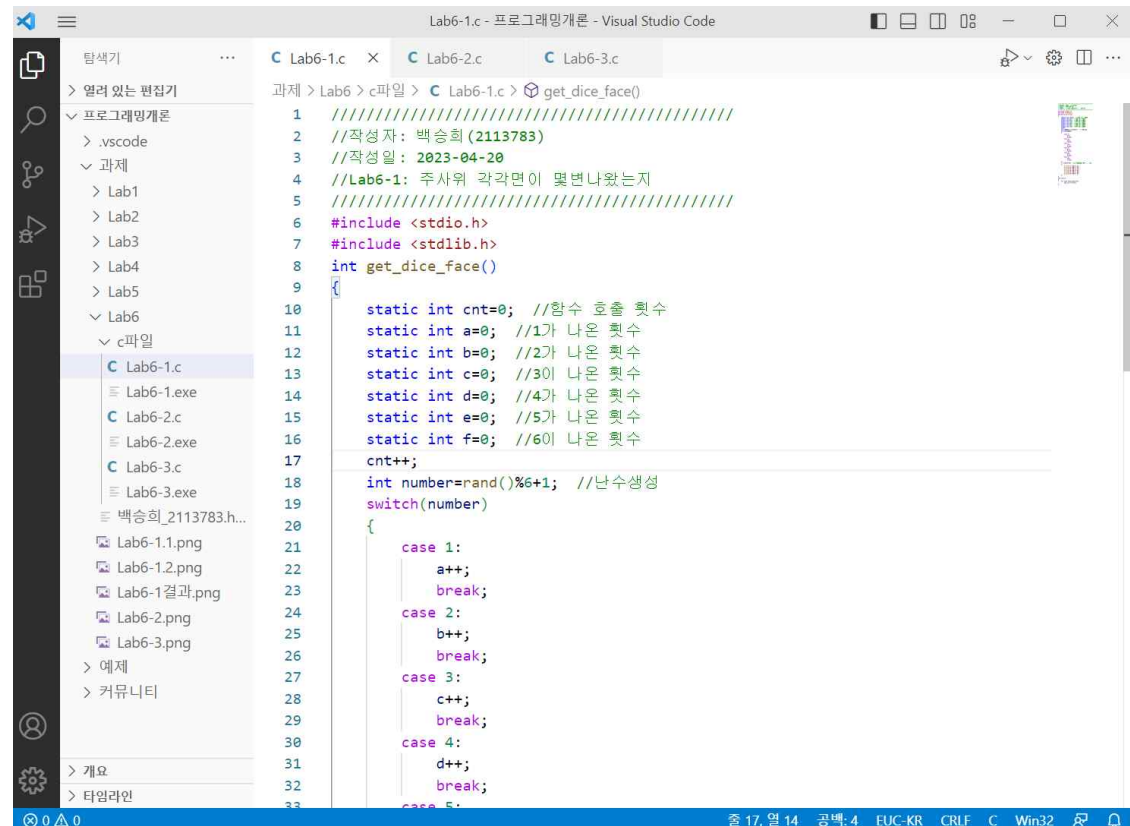
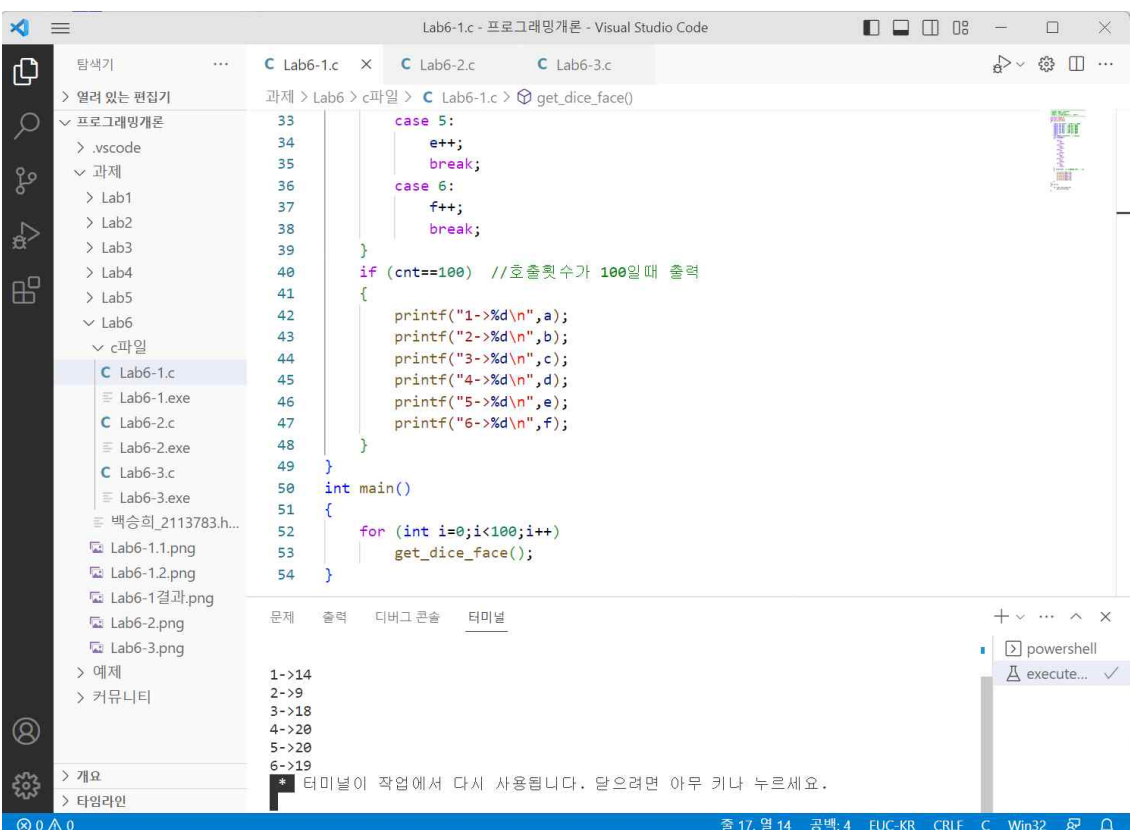


<실습1>



```
1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-04-20
4 //Lab6-1: 주사위 각각면이 몇번나왔는지
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 #include <stdlib.h>
8 int get_dice_face()
9 {
10     static int cnt=0; //함수 호출 횟수
11     static int a=0; //1가 나온 횟수
12     static int b=0; //2가 나온 횟수
13     static int c=0; //3이 나온 횟수
14     static int d=0; //4가 나온 횟수
15     static int e=0; //5가 나온 횟수
16     static int f=0; //6이 나온 횟수
17     cnt++;
18     int number=rand()%6+1; //난수생성
19     switch(number)
20     {
21         case 1:
22             a++;
23             break;
24         case 2:
25             b++;
26             break;
27         case 3:
28             c++;
29             break;
30         case 4:
31             d++;
32             break;
33         case 5:
```



```
33         case 5:
34             e++;
35             break;
36         case 6:
37             f++;
38             break;
39     }
40     if (cnt==100) //호출횟수가 100일 때 출력
41     {
42         printf("1->%d\n",a);
43         printf("2->%d\n",b);
44         printf("3->%d\n",c);
45         printf("4->%d\n",d);
46         printf("5->%d\n",e);
47         printf("6->%d\n",f);
48     }
49 }
50 int main()
51 {
52     for (int i=0;i<100;i++)
53         get_dice_face();
54 }
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

```
1->14
2->9
3->18
4->20
5->20
6->19
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.
```

<실습2>

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left, the code editor in the center, and the terminal at the bottom. The file explorer shows the project structure for Lab6, with Lab6-2.c selected. The code editor displays the source code for Lab6-2.c, which includes a static variable 'cnt' and a recursive function 'number' that calculates the number of digits in a given integer 'n'. The terminal shows the output of the program, which prompts the user to enter a number (12345) and displays the result (5 digits).

```

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-04-20
4 //Lab6-2: 정수가 몇자리수인지
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int number(int n)
8 {
9     static int cnt=0; //정적지역변수/ 자리수의 개수
10    if(n==0)
11        return cnt;
12    else
13    {
14        cnt++;
15        return number(n/10); //10로나눈값을 순환
16    }
17 }
18 int main()
19 {
20     int k;
21     printf("정수를 입력하시오: ");
22     scanf("%d",&k);
23     printf("자리수의 개수: %d\n",number(k));
24 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

ab6-2

정수를 입력하시오: 12345
자리수의 개수: 5
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

<실습3>

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left, the code editor in the center, and the terminal at the bottom. The file explorer shows the project structure for Lab6, with Lab6-3.c selected. The code editor displays the source code for Lab6-3.c, which includes a recursive function 'fib' that calculates the Fibonacci sequence. The terminal shows the output of the program, which prints the Fibonacci sequence from fib(0) to fib(9).

```

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-04-20
4 //Lab6-3: 피보나치수열계산
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int fib(int n)
8 {
9     if (n==0) //0일때 0
10        return 0;
11     else if (n==1) //1일때 1
12        return 1;
13     else //그외에
14        return fib(n-1)+fib(n-2); //전과 그전 수 더하기
15 }
16 int main()
17 {
18     for (int i=0;i<10;i++)
19         printf("fib(%d)=%d\n",i,fib(i));
20 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

fib(0)=0
fib(1)=1
fib(2)=1
fib(3)=2
fib(4)=3
fib(5)=5
fib(6)=8
fib(7)=13
fib(8)=21
fib(9)=34
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.