

실습과제 6 정답

2. Problem 2 (제출용)

1. 사용자가 n 을 입력하였을 때, 1부터 n 까지의 수와 그 수들의 합을 출력하는 프로그램을 while문과 for문을 사용하여 작성한다. (결과가 두번씩 출력이 됨)
 - 강의노트 6번, 5, 6페이지의 예제를 참고한다.

```
10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
55
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
55
```

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int n, i, sum;

    //n을 입력 받는다.
    scanf_s("%d", &n);

    sum = 0;
    //1부터 n까지 증가하는 i를 출력하고, 그 합을 구한다.
    for (i = 1; i <= n; i++)
    {
        sum += i;
        printf("%d ", i);
    }
    //합을 출력한다.
    printf("\n%d\n", sum);

    sum = 0;
    i = 1;

    //1부터 n까지 증가하는 i를 출력하고, 그 합을 구한다.
    while (i <= n)
    {
        sum += i;
        printf("%d ", i);
        //while 문은 i를 직접 증가시켜야 한다.
        i++;
    }
    //합을 출력한다.
    printf("\n%d\n", sum);

    return 0;
}
```

2. Problem 3 (제출용)

1) 1부터 100까지의 정수만 입력 받을 수 있도록, 그 외의 정수가 입력되는 경우는 재입력 받도록 하는 프로그램을 do while 문을 사용하여 작성한다.

- 강의노트 6번, 9페이지의 예제를 참고한다.

1부터 100까지의 정수를 입력하시오: 200
1부터 100까지의 정수를 입력하시오: 0
1부터 100까지의 정수를 입력하시오: 50
입력 받은 정수는 50이다.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int n;

    do {
        printf("1부터 100까지의 정수를 입력하시오: ");
        scanf_s("%d", &n);
        // 1부터 100사이의 정수값이 아니라면, 입력을 받는 것을 반복 한다.
    } while (n > 100 || n < 1);

    // 입력 받은 정수를 출력한다.
    printf("입력 받은 정수는 %d이다.", n);

    return 0;
}
```