프로그래밍 언어
실습 03

4주차

참고 문헌 : 쾌도난마 C 프로그래밍, 북스홀릭

관계연산자

- 예제1

```c
#include <stdio.h>

int main()
{
    int num1 = 15;
    int num2 = 20;
    int num3= 40;
    int num4 = 60;
    int result1, result2, result3, result4, result5, result6;

    result1 = (num1==num2);      //num1과 num2가 같다.
    result2 = (num1>=num2);      //num1이 num2 보다 크거나 같다.
    result3 = (num1>num2);       //num1이 num2 보다 크다.
    result4 = (num3<=num4);      //num3와 num4가 작거나 같다.
    result5 = (num4<num3);       //num4와 num3가 보다 크다.
    result6 = (num3!=num4);      //num1과 num2가 같은가?

    printf("result1: %d ₩n", result1);
    printf("result2: %d ₩n", result2);
    printf("result3: %d ₩n", result3);
    printf("result4: %d ₩n", result4);
    printf("result5: %d ₩n", result5);
    printf("result6: %d ₩n", result6);
    return 0;
}
```

논리연산자

- 예제2

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int num1 = 15;
    int num2 = 20;
    int result1, result2, result3;

    result1 = (num1==15 && num2==20);       // &&: A와 B가 모두 '참'이면 연산결과로 '참을' 반환
    result2 = (num1<20 || num2>20);         // ||: A와 B가 둘 중에 하나라도 '참'이면 연산결과로 '참을' 반환
    result3 = (!num1);                      // !: A가 '참'이면 '거짓', A가 '거짓'이면 '참'을 반환

    printf("result1: %d ₩n", result1);
    printf("result2: %d ₩n", result2);
    printf("result3: %d ₩n", result3);
    return 0;
}
```

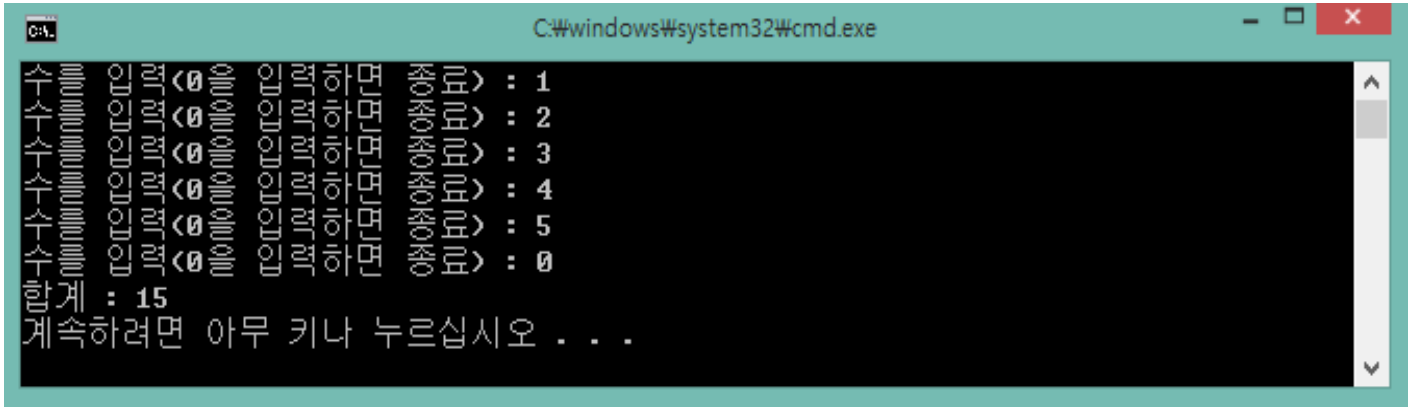
sizeof

- 예제3

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    char ch = 9;
    int num = 1200;
    double dnum = 5.1234;

    printf("변수 ch의 크기: %d ₩n", sizeof(ch));        //선언된 변수의 크기를 출력하고 있다.
    printf("변수 num의 크기: %d ₩n", sizeof(num));
    printf("변수 dnum의 크기: %d ₩n", sizeof(dnum));

    printf("변수 char의 크기: %d ₩n", sizeof(char));            //자료형 별 크기를 출력하고 있다.
    printf("변수 int의 크기: %d ₩n", sizeof(int));
    printf("변수 long의 크기: %d ₩n", sizeof(long));
    printf("변수 long long의 크기: %d ₩n", sizeof(long long));
    printf("변수 float의 크기: %d ₩n", sizeof(float));
    printf("변수 double의 크기: %d ₩n", sizeof(double));
    return 0;
}
```

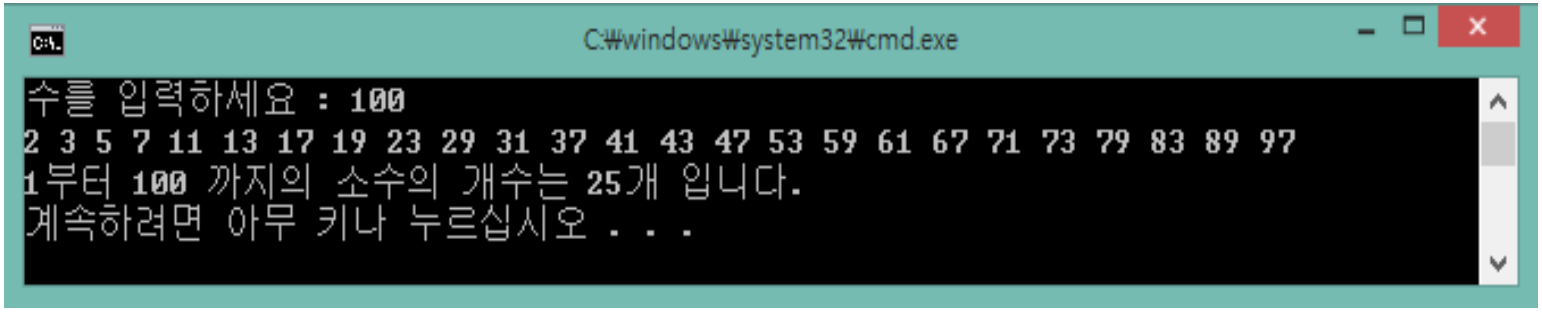
문제1

- **0**을 입력할 때 까지 수를 입력 받고 **0**을 입력하면 입력한 수들의 합을 구하세요.



문제2

- 정수를 입력하고 입력한 정수 까지의 소수와 소수의 개수를 출력하시오.



Putchar / Getchar

- 예제4

```c
#include<stdio.h>

int main()
{
    int ch1, ch2;

    ch1 = getchar();          //문자입력
    ch2 = fgetc(stdin);       //stdin: 키보드 대상 입력

    putchar(ch1);             //문자출력
    fputc(ch2, stdout);       //stdout: 모니터 대상 출력
    return 0;
}
```

EOF

- 예제5

```c
#include<stdio.h>

/*
EOF는 End of File의 약자로써, 파일의 끝을 표현하기 위해서 정의해 놓은 상수이다.
즉, 파일끝에 도달해서 더 이상 읽을 내용이 없다.
*/

int main()
{
    int ch;

    while(1)
    {
        ch = getchar();
        if(ch==EOF)
            break;
        putchar(ch);
    }
    return 0;
}
```

Q & A

참고 문헌 : 쾌도난마 C 프로그래밍, 북스홀릭