

PART 03 ► 프로그래밍 실습

1. ASCII 코드표의 일부를 프린트하는 프로그램을 작성한다. 다음 선언을 가정한다.

```
int main()
{
    char c;

}
```

① 각 알파벳 대문자와 그 코드 값을 프린트한다.

변수 `c`에 문자 'A'를 대입한 후에 1씩 증가시키면서 26개를 차례로 프린트한다.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char c;

    c = 'A'; printf("%c\n", c);
    c = c+1; printf("%c\n", c); // 25회 반복
    ...
    c = c+1; printf("%c\n", c);
    return 0;
}
```

② 각 알파벳 소문자와 그 코드 값을 프린트한다.

변수 `c`에 문자 'a'를 대입한 후에 1씩 증가시키면서 26개를 차례로 프린트한다.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char c;

    c = 'a'; printf("%c\n", c);
    c = c+1; printf("%c\n", c); // 25회 반복
    ...
    c = c+1; printf("%c\n", c);
    return 0;
}
```

③ 숫자와 그 코드 값을 프린트한다.

변수 `c`에 문자 `'0'`을 대입한 후에 1씩 증가시키면서 10개를 차례로 프린트한다.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char c;

    c = '0'; printf("%c\n", c);
    c = c+1; printf("%c\n", c); // 9회 반복
    ...
    c = c+1; printf("%c\n", c);
    return 0;
}
```

2. 5의 배수를 순서대로 계산하여 프린트하고 그 합을 계산하여 프린트한다.

① `int` 변수 `i`를 선언하고 0으로 초기화한다. 이 변수를 5씩 증가하면서 50까지의 5의 배수를 프린트하는 프로그램을 작성하라.

```
int main()
{
    int i;

}
```

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i = 0;
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    i = i + 5; printf("%d\n", i);
    return 0;
}
```

② 프로그래밍 실습 1번의 프로그램을 확장하여 0부터 50 사이의 5의 배수들의 합을 계산하여 프린트하는 프로그램을 작성하라.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i = 0, sum=0;
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    i = i + 5; sum = sum + i;
    printf("%d %d\n", i, sum);
    return 0;
}
```