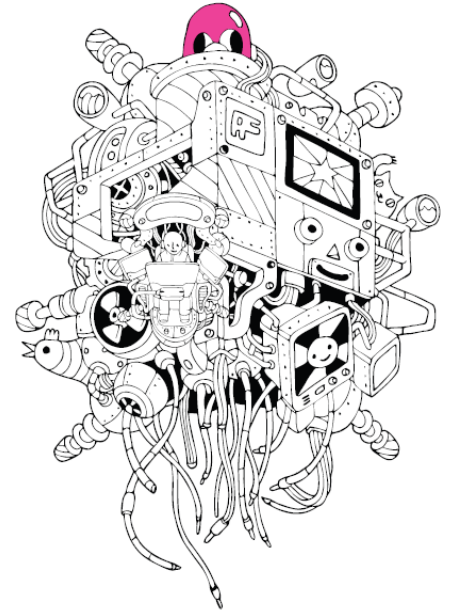


# C 프로그래밍



## Chapter 08. 조건에 따른 흐름의 분기

연습문제

## 8-1 문제1

1이상 100미만의 정수 중에서 7의 배수와 9의 배수를 출력하는 프로그램을 작성해 보자. 단, 7의 배수이면서 9의 배수인 정수는 한번만 출력해야 한다.

```
7 또는 9의 배수 : 7  
7 또는 9의 배수 : 9  
7 또는 9의 배수 : 14  
7 또는 9의 배수 : 18  
7 또는 9의 배수 : 21  
7 또는 9의 배수 : 27  
7 또는 9의 배수 : 28  
7 또는 9의 배수 : 35  
7 또는 9의 배수 : 36  
7 또는 9의 배수 : 42  
7 또는 9의 배수 : 45  
7 또는 9의 배수 : 49  
7 또는 9의 배수 : 54  
7 또는 9의 배수 : 56  
7 또는 9의 배수 : 63  
7 또는 9의 배수 : 70  
7 또는 9의 배수 : 72  
7 또는 9의 배수 : 77  
7 또는 9의 배수 : 81  
7 또는 9의 배수 : 84  
7 또는 9의 배수 : 90  
7 또는 9의 배수 : 91  
7 또는 9의 배수 : 98  
7 또는 9의 배수 : 99
```

## 8-1 문제2

---

두 개의 정수를 입력 받아서 두 수의 차를 출력하는 프로그램을 구현해 보자.  
단, 무조건 큰 수에서 작은 수를 뺀 결과를 출력해야 한다.

\* 실행 1  
두 개의 정수 : 7 5  
result = 2

\* 실행 2  
두 개의 정수 : 5 7  
result = 2

## 8-1 문제3

---

학생의 전체 평균점수에 대한 학점을 출력하는 프로그램을 작성하자.

학생의 성적이 90점 이상이면 A, 80점 이상이면 B, 70점 이상이면 C, 50점 이상이면 D, 그리고 그 미만이면 F이다.

프로그램 실행시 순서대로 국어, 영어, 수학의 점수를 입력 받는다.

그리고는 평균을 구한 다음 그에 적절한 학점을 출력하면 된다.

\* 실행 1

국어 영어 수학 점수 : 30 40 40

average : 36.67점

grade : F

\* 실행 2

국어 영어 수학 점수 : 80 70 70

average : 73.33점

grade : C

## 8-1 문제4

---

문제2에 대해 조건 연산자를 이용하는 형태로 프로그램을 변경해 보자.

```
* 실행 1  
두 개의 정수 : 7 5  
result = 2
```

```
* 실행 2  
두 개의 정수 : 5 7  
result = 2
```

## 8-2 문제1

---

구구단을 출력하되 짝수단만 출력되도록 한다.

또한 2단은 2X2까지, 4단은 4X4까지, 6단은 6X6까지, 8단은 8X8만 출력되도록 한다.

$$2*1=2 \quad 2*2=4$$

$$4*1=4 \quad 4*2=8 \quad 4*3=12 \quad 4*4=16$$

$$6*1=6 \quad 6*2=12 \quad 6*3=18 \quad 6*4=24 \quad 6*5=30 \quad 6*6=36$$

$$8*1=8 \quad 8*2=16 \quad 8*3=24 \quad 8*4=32 \quad 8*5=40 \quad 8*6=48 \quad 8*7=56 \quad 8*8=64$$

## 8-2 문제2

다음 식을 만족하는 모든 A와 Z를 구하는 프로그램을 작성해보자.

$$\begin{array}{r} A Z \\ + Z A \\ \hline 99 \end{array}$$

A : 0, Z : 9  
A : 1, Z : 8  
A : 2, Z : 7  
A : 3, Z : 6  
A : 4, Z : 5  
A : 5, Z : 4  
A : 6, Z : 3  
A : 7, Z : 2  
A : 8, Z : 1  
A : 9, Z : 0

## 8-3 문제1

---

특정한 달을 입력하면 그 달의 일수를 출력하는 프로그램을 작성해 보자.  
단, switch문을 사용해야 하며 가장 효율적인 알고리즘이 되도록 한다.  
윤달은 고려하지 않으며 2월은 28일로 한다.

```
* 실행 1
달 입력 : 2
2월의 일수 : 28일

* 실행 2
달 입력 : 7
7월의 일수 : 31일

* 실행 3
달 입력 : 11
11월의 일수 : 30일

* 실행 4
달 입력 : 13
잘못된 입력입니다.
```



## 8-3 문제2

---

프로그램 사용자로부터 0~100까지의 정수를 입력 받는다.

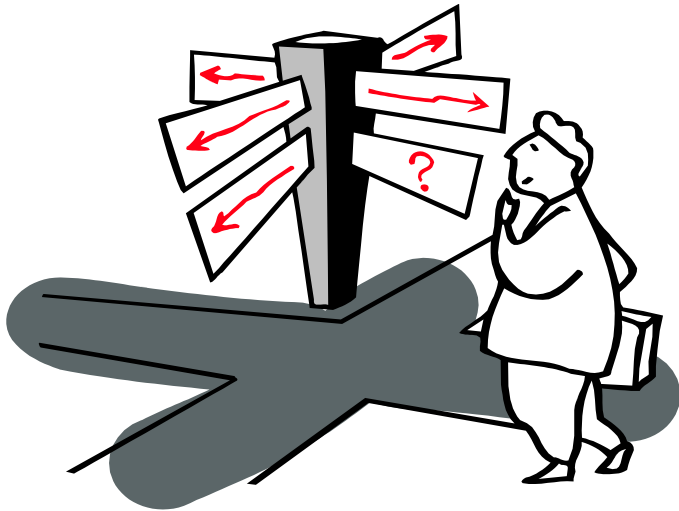
0이 입력될 때까지 무한반복으로 입력 받으며

입력 받은 정수를 누적해서 더한다.

그러나 5의 배수를 입력하면 누적에서 제외한다.

While(1) 무한반복문을 사용해야 한다.

```
num(0~100) : 5  
num(0~100) : 4  
num(0~100) : 3  
num(0~100) : 2  
num(0~100) : 1  
num(0~100) : 0  
sum = 10
```



Chapter 08이 끝났습니다. 질문 있으신지요?