

K G 아 이 티 뱅 크

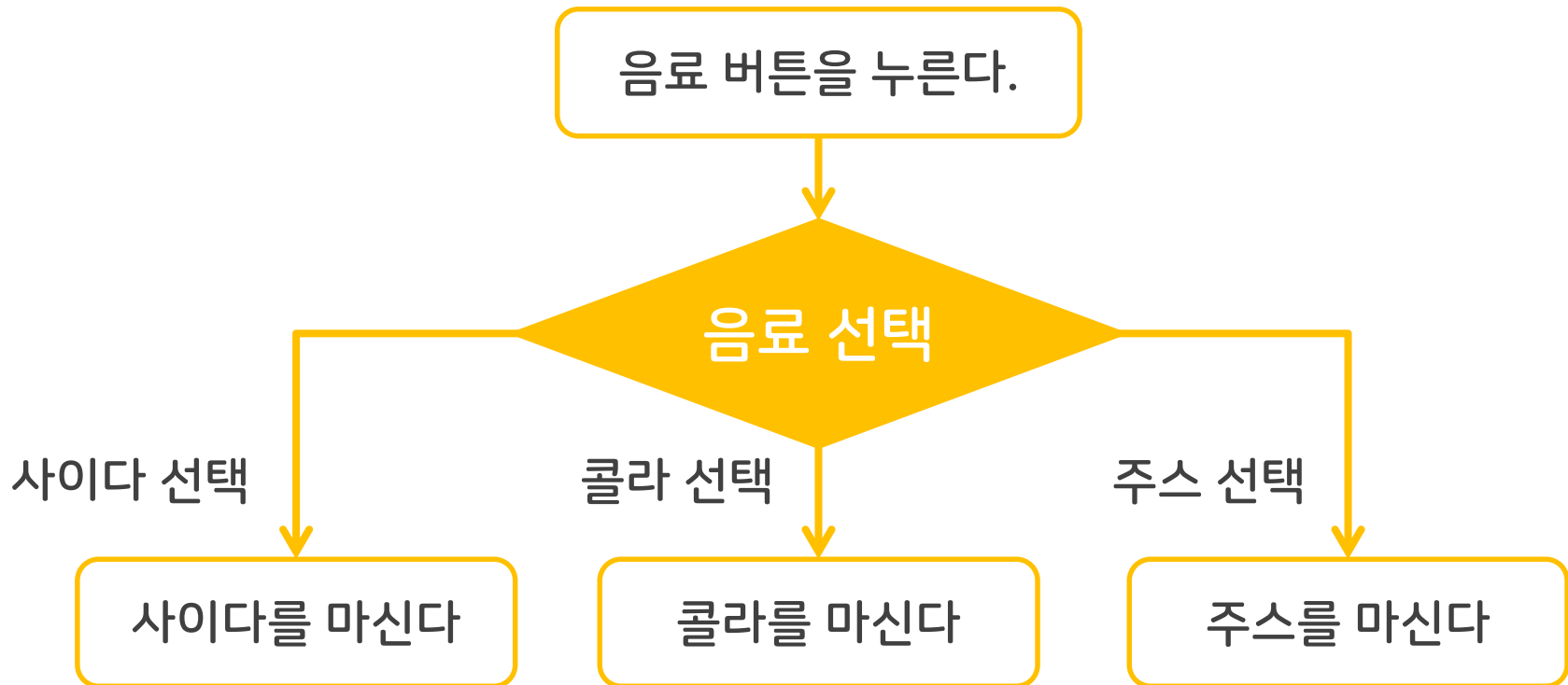
C언어

V I S U A L S T U D I O

조건문 switch

조건문 switch

switch문은 if문 보다 제한적이나, 프로그램 메뉴를 구성할 경우에 주로 사용



조건문 switch

› 정의

- ❖ 다중 if문과 비슷한 방법으로 실행한다
- ❖ 변수의 값과 일치하는 case의 문장을 실행하고 조건문을 종료한다
- ❖ 메뉴를 만들 때 주로 사용한다

변수의 값이 해당되는 case의 문장을 실행하고 조건문을 종료

case 뒤의 값은 상수 값으로 설정하고, 문장의 끝은 ':'으로 마무리한다.

break문 : switch문 종료하는 명령어 if문에 비해 약간의 제약이 있다.

case 값으로 실수형이나 관계 연산자는 설정할 수 없다.

```
switch( 변수명 )
{
    case 상수:
        실행할 문장;
        break;
    case 상수:
        실행할 문장;
        break;
}
```

조건문 switch

<파일이름 : 01.switch.c>

```
#include <stdio.h>
void main() {
    int score=5;
    switch (score) {
        case 0 :
            printf("많은 노력이 필요하네요.\n");
            break;
        case 1 :
            printf("조금 더 노력하세요.\n");
            break;
        case 2 :
            printf("안타깝네요.\n");
            break;
        case 3 :
            printf("훌륭하네요.\n");
            break;
        default :
            printf("점수를 다시 확인하세요.\n");
    }
}
```

조건문 switch

<파일이름 : 02.switch.c>

```
#include <stdio.h>
void main() {
    int score=1;
    switch (score) {
        case 0 :
            printf("많은 노력이 필요하네요.\n");
        case 1 :
            printf("조금 더 노력하세요.\n");
        case 2 :
            printf("안타깝네요.\n");
        case 3 :
            printf("훌륭하네요.\n");
    }
}
```

break문 제거 : switch문 밖으로 나가지(종료되지) 않고,
계속 이어서 다음 문장을 실행 하게 된다.

조건문 switch

<파일이름 : 03.switch.c>

```
#include <stdio.h>
void main() {
    int score=5;
    switch (score) {
        case 0 :
            printf("많은 노력이 필요하네요.\n");
            break;
        case 1 :
            printf("조금 더 노력하세요.\n");
            break;
        case 2 :
            printf("안타깝네요.\n");
            break;
        case 3 :
            printf("훌륭하네요.\n");
            break;
        default :
            printf("점수를 다시 확인하세요.\n");
    }
}
```

default 키워드 : if문에서 else에 해당 하는 키워드로 어떠한 case에도 해당 하지 않을 경우, 실행 문장을 입력한다.

조건문 switch

〈파일이름 : 04.문제.c〉

[문제1]switch ~ case문을 사용하여 스위치 값을 입력 받아 전등을 켜고 싶을 경우는 1번, 전등을 끄고 싶을 경우는 2번, 고장이 났을 경우에는 3번을 입력하도록 출력하세요.

[변수 선언] 정수형 변수 num 선언

[출력 결과]

몇 번 스위치를 누르시겠습니까?(1, 2, 3) :

입력한 숫자가 1일 경우 -> 전등 ON

입력한 숫자가 2일 경우 -> 전등 OFF

입력한 숫자가 3일 경우 -> 전등 고장

다른 값을 입력한 경우 -> 스위치 번호 오류

조건문 switch

<파일이름 : 06.문제.c>

[문제3]사칙연산을 하는 계산기를 만드시오.(두 수를 계산)

[변수 선언] 정수형 num1, num2, menu 선언

[출력 결과]

정수 두 개를 입력하시오 :

1 : 덧셈

2 : 뺄셈

3 : 곱셈

4 : 나눗셈

<작동>

지정된 숫자를 선택하면 숫자에 맞는 연산을 실행