

4. 제어문 [조건문 + 반복문]

1. 조건문이란?

```
if(조건식1){
    조건식1이 참일 때 실행할 명령문;
}else if(조건식2){
    조건식1이 거짓이고 조건식2가 참일 때 실행할 명령문;
}else{
    위의 조건식 둘 다 참이 아닐 때 실행할 명령문;
}
```

을 얘기 한다., 조건문에는 if문과 switch문이 존재한다.

1-1) if문

if문은 구조에 따라 세가지로 구분할 수 있는데 if문, if~else문, if~else if문으로 나눌 수 있다. if문은 조건식의 결과에 따라 실행문의 실행 여부가 결정된다.

if라는 영어 단어는 우리말로 만약 ~라면 이라는 뜻을 가지고 있는데, 프로그램에서도 “만약 조건식이 참이라면” 이라고 생각해도 된다. if 뒤에 괄호안에 있는 조건식을 확인해서 이 조건식이 참(true)이라면 중괄호{} 블록 안의 실행문이 실행되고, 그렇지 않다면(false) if문의 블록 밑으로 넘어가며 다음 프로그램으로 실행하게 된다.

1-2) switch 문

switch문도 if문과 같이 조건문 중 하나지만, 조건식의 결과(true/false) 여부에 따라 중괄호 블록 내부의 실행문이 실행되는 것이 아니라, 변수의 값에 따라 실행문을 선택하게 되는 구문이다.

switch문의 실행 순서는 switch 괄호안에 변수를 넣어 각 case의 값과 비교해서 같은 값을 갖는 case 구문의 실행문을 실행하고, break를 만나 저체 switch문을 종료하고 빠져나오게 된다. 같은값을 갖는 case가 없다면 default 구문의 실행문이 실행된다.

주의할점은 break를 쓰지 않으면, bread를 만날때까지, 또는 break가 없으면 모든 case가 계속 실행되므로 반드시 각 case마다 실행문 밑에 break를 넣어줘야 한다.