1. 반복문(for)

1. 반복문(for)

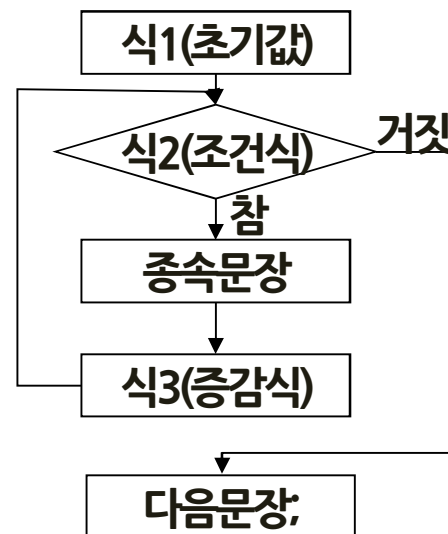## 01 정의

반복문(for)이란?

➡ 지정된 조건이 만족되는 동안 어떤 처리를
지정한 횟수만큼 반복해서 실행

1. 반복문(for)

01 정의

```
for(초기값; 조건식; 증감식) {

            반복할 명령문;
}

다음문장;
```

식1(초기값)

식2(조건식) ——— 거짓

참

종속문장

식3(증감식)

다음문장;

1. 반복문(for)

02 예 : for - 반복의 기본 흐름

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
    int  i;

    for(i=0;  i <2;  i++)
      printf("i = %d \n",  i);

}
```

1. 반복문(for)

03 예 : for - 1부터 10까지 모든 정수들의 합

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
  int  su,  sum = 0;

  for(su=1;  su <= 10;  su++)
    sum += su;

  printf("1~10까지 정수들의 총 합 : %d ₩n", sum);

}
```

1. 반복문(for)

03 예 : for - 1부터 10까지 모든 정수들의 합

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
    int  su,  sum = 0;

    for(su=10;  su >= 1;  su--)
        sum += su;

    printf("1~10까지 정수들의 총 합 : %d \n", sum);

}
```

1. 반복문(for)

예 : for - 1부터 10까지 모든 홀수들의 합

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
  int  su,  sum = 0;

  for(su=1;  su <= 10;  su++) {

    if(su % 2 == 1)
        sum += su;
  }

  printf("1~10까지 홀수들의 총 합 : %d \n", sum);
}
```

1. 반복문(for)

04 예 : for – 1부터 10까지 모든 홀수들의 합

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
    int  su,  sum = 0;

    for(su=1;  su <= 10;  su+=2)
            sum += su;

    printf("1~10까지 홀수들의 총 합 : %d \n", sum);
}
```

1. 반복문(for)

05 예 : for - 초기식과 증감식의 외부 표기

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
  int  su = 1,  sum = 0;

  for( ;  su <= 10; )
           sum += su++;

  printf("1~10까지 정수들의 총 합 : %d \n", sum);
}
```

1. 반복문(for)

06 예 : for - 무한루프 for문

```c
#include <stdio.h>

void main()
{
  int  su = 1,  sum = 0;

  for(  ; ;  ) {
          sum += su++;
          printf("for문 진행 중인 sum = %d \n, sum);
  }

  printf("for문 완료 후의 sum : %d \n", sum);
}
```