

2021/05/12 [4일 차]복습.

출처: <https://github.com/bombom23/LectureContents/commit/67d65c8ef682e0a524153c7d74299cca5268e6b3>

혹시 출처를 따로따로 받으려고하는데 어떻게받는지 궁금합니다.

```
1 public class HomeWork0404
2 {
3     // InfinityLoopWithForTest04
4     // 무한루프
5     // 이거말고도
6     // for(;;)
7     // 이거와
8     //이 포문은 i , j 가 증가 , 증감 되어가고있지만,
9     // for(초기화 코드; 조건식 코드; 증감식코드)의 구성에 따라
10    // 조건식 코드가 비워져있는상태 그러니까 무조건이어서 무한 출력이 된다
11    public static void main(String[] args) {
12        for(int i = 1, j = 0; i++,j--)
13        {
14            System.out.println("i="+i+"j="+j);
15        }
16    }
17 }
18
```

//추가적인 질문 없습니다.

```
1 public class HomeWork0401 {
2     public static void main(String[] args) {
3         int sum = 0;
4         //AverageWithForTest
5
6         for(int i = 1; i <=10; i++)
7         {
8             // 현재 for 문은 i가 1에 시작해서 10에 갈아질때까지 1씩 더해가는 로직이다.
9             //이말은즉 1~10 10번 돌겠다는 뜻이다.
10            // sum = sum + i 은 우항에서 좌항으로 대입하겠다 라는의미로
11            //우항의 값인sum + i 를 좌항인 sum에 대입시키겠다.
12            // 자 처음부터 한번씩 돌려보겠다.
13            //처음1을 돌리면 결과값이 1이고
14            //sum은 0이니까 0+1이 되어 sum은 최종적으로 1이 되었다.
15            // 포문이 열번돌아야하니 이걸10번 반복한다 증가식으로인해
16            // i는 2가되었고, 기존sum은 1이었지만 sum+i 로인해
17            // 1+2가되어 sum은 3이되었다
18            // 다시 i는 3이되었고, 3 = 3+3 즉 6이 되었고
19            // 다시 i는 4 6 = 6+4 즉 10 이되었다
20            //즉 1+2+3+4=10인것이다 현재이걸 10번 반복하면
21            // 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10 = 55 값 최종적인 포문 10번을돌았을때
22            // sum에 저장된 값 은 55가 된다.
23        }
24        sum = sum+i;
25        System.out.println("sum="+sum);
26    }
27    System.out.println("최종 합산값="+sum);
28    //평균값을 구하는방법.
29    // 포문이 열번 돌았기 때문에 10번돌았을것이다. 열번을돌았기에 평균을구하려면 10번을 나누면 sum의 평균을 구할수있을것이다.
30    // 하지만 소수점이 찍히므로, 소수점을 표현하는 float, double을 써야 소수점이 파악된다.
31    float average = sum /10.0f;
32    System.out.println("평균은=" + average);
33
34
35
36 }
37 }
38
```

출처:

```
1 ▶ public class HomeWork0403
2 {
3     //ForTest04
4 ▶ public static void main(String[] args) {
5     //for 문의 구성
6     // for(초기화 코드; 조건식 코드; 증감식코드)로 구성된다.
7     // 초기화 코드는 for문에 최초 진입시 한번만 실행이 된다.
8     // 조건식 코드는 for문 내부(중괄호파드 )로 진입하기위한 조건이다.
9     // 증감식 코드는 for문 내부 동작이 완료된 이후 동작할 코드이다.
10    // 이후 다시 조건식 코드로 가서 조건을 비교하고 충족한다면 위 로직을 반복하며
11    // 만약 조건식 코드에서 조건이 위배된다면, for문이 종료된다.
12
13    // for문 작성하는 방법
14    // 1.for (){}
15    // 2. 초기화가 필요하다면 , 초기화 코드를 작성한다
16    // 3. 어떤 조건에서 동작시킬지 동작조건을 작성한다.
17    // 4. 증감식 코드위치에 증가시키거나 감소시킬 값에대한 코드를 작성한다.
18    // 5. 중괄호 내부에 조건이 만족되었을 경우 동작시킬 코드를 작성한다.
19    // 조건식 작거나 같다에서 주의점 (<=) 작아도 참 , 같아도 참 , 크면 거짓 그리고 조건식은 같다라는 개념이 아니라 같나요? 라고 컴퓨터
20    // i= i+2 와 i+=2 는 동의어다 .
21    for(int i = 1; i<=10; i= i+2){
22        System.out.println("1~10이하 홀수="+i);
23        //i = 1 이고 10에 가까워질때까지 2씩 증가하니
24        // 1 3 5 7 9 홀수만 나오는 값
25        //추가적으로 1~100까지홀수가 아닌 3의배수를 해보겠다
26        for(int j = 3; j<=100; j+=3){
27            System.out.println("1~100이하 3의배수="+j);
28        }
29        // 처음엔 for문 안에 int선언후 변수 의값이 1로밖에 선언을 안한다는
30        // 잘못된 개념이 잡혀있어 3의배수를 만드려고할때
31        // 계속 if 문을 만들려고했는데, 애초에
32        // 변수선언을 3으로 시작하면 3의배수를 만들기가 아주 수월해진다는걸 깨달았다.
33    }
34 }
35 }
```

출처:

```
//RandomTest04
public static void main(String[] args) throws InterruptedException
{
    Scanner scan = new Scanner(System.in);
    for(int i = 1; i <= 9 ; i++)
    {
        //Math.random자체가 0.0~ 1.0미만 까지 랜덤으로 나오게하는 로직인거같다.
        // 거기에 10 을곱하여 0.0 ~10미만 즉(9.9)까지 출력하게 하는 로직으로 바꾼후.
        // 출력되는 숫자를 정수형인 int로 설정하여
        // 0~ 9까지의 랜덤한 숫자를 도출하게 하는 로직인거같다.

        {int num = (int)(Math.random()*45+1);
            System.out.println("이번주 행운의 로또번호는="+num);
            Thread.sleep( millis: 100);
            //난이렇게 무한히 랜덤하게 나오는 로직을 0.5.초마다 그리고
            //          //무한히가 아닌, 9번 출력하게만들고 그범위를 1부터 45까지만들어서
            //          // 이번주 로또추첨에 도움이 될만한 로직을 만들겠다.
            //          // 근데문제가있는데, 중복이 나오다는점이 아쉽다.
        }
        System.out.println(" ");

        System.out.println("중복된번호가 있나요? 몇개있나요?");
        int k = scan.nextInt();
        System.out.println("중복된 번호의개수"+k+"만큼다시 돌려보겠습니다.");

        for(int j = 1; j <= k; j++)
        {
            int bom2 = (int)(Math.random()*45+1);
            System.out.println("이번주 행운의 로또번호는="+bom2);
            Thread.sleep( millis: 100);
            // 만약 로또 번호를 추천받았지만.
            // 중복숫자가 나왔다면, 위에 로직대로 숫자를 다시 받으면 되겠다.
            // 하지만 이것도, 랜덤하게 나와 중복이 나올수있으므로,
            // 좀더 고민해봐야겠다.
        }
    }
}
```

출 처:

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  ▶ public class HomeWorkProb3 {
4  ▶  public static void main(String[] args) {
5      int sum = 0;
6      int sum2 = 0;
7      int all1 = 0;
8      int nice = 0;
9      int nice2 = 0;
10     int all2 = 0;
11
12     Scanner scan = new Scanner(System.in);
13     System.out.println("컴퓨터가 주사위대결을 신청하였습니다. 주사위를 굴리시겠습니까? 예 1 아니오 2");
14     int zz = scan.nextInt();
15     if(zz == 1){for (int i = 1; i <= 6; i++) {
16         int num = ((int) (Math.random() * 6 + 1));
17         System.out.println("나의첫번째주사위의눈=" + num);
18         sum += num;
19     }
20     System.out.println(" ");
21
22     for (int i = 1; i <= 6; i++) {
23         int num2 = ((int) (Math.random() * 6 + 1));
24         System.out.println("나의두번째주사위의눈=" + num2);
25         sum2 += num2;
26     }
27     System.out.println(" ");
28
29     all1 = sum + sum2;
30     System.out.println("나의첫번째랜덤한주사위값6개의 합은" + sum);
31     System.out.println("나의두번째랜덤한주사위값6개의 합은" + sum2);
32     System.out.println("내가 2번던졌을때 주사위 눈의총합은" + all1);
33
34     System.out.println(" ");
35
36     for (int i = 1; i <= 6; i++) {
37         int bom = ((int) (Math.random() * 6 + 1));
38         System.out.println("컴퓨터의첫번째주사위의눈=" + bom);
39         nice += bom;}
40     System.out.println(" ");
41 }
```

// 이어서 아래 코드더있습니다.

```

40     nice += bom;}
41     System.out.println(" ");
42
43     for (int i = 1; i <= 6; i++){
44         int bom2 = ((int) (Math.random() * 6 + 1));
45         System.out.println("컴퓨터의두번째주사위의눈=" + bom2);
46         nice2 += bom2;}
47     System.out.println(" ");
48
49     all2 = nice + nice2;
50     System.out.println("컴퓨터의첫번째랜덤한주사위값6개의 합은=" + nice);
51     System.out.println("컴퓨터의두번째랜덤한주사위값6개의 합은=" + nice2);
52     System.out.println("컴퓨터가 2번던졌을때 주사위 눈의총합은=" + all2);
53     System.out.println(" ");
54     System.out.println("컴퓨터vs나 그승부는?!!!");
55     System.out.println(" ");
56
57     if(all1>all2){
58         System.out.println("내가 컴퓨터한테 이겼다!!");
59
60     }
61     else{
62         System.out.println("내가 컴한테 졌다...");
63     }
64
65 }
66 else{
67     System.out.println("컴퓨터: 겁쟁이 같은녀석");
68 }
69
70
71 // 소소한게임을 만들어봤습니다.
72

```