

20-6-30

복습

```
1 package a20_6_30;
2 import java.util.Scanner;
3 //임의의 수를 입력받아서 그 수가 3의배수이면
4 // "3의배수"출력하고 아니면 끝나도록 한다
5 public class atest01 {
6     public static void main(String[] args) {
7         int num;
8         Scanner sc=new Scanner(System.in);
9         num=sc.nextInt();
10        int na=num-(num/3)*3;
11        if(na==0) System.out.println("3의배수");
12
13        //na(나머지)=10%3 <-- 10을 3으로 나눈 나머지
14        //na(나머지)=10-int(10/3)*3 <-- 10을 3으로 나눈 나머지
15        //na(나머지)=10-(10/3)*3 <-- 자바에서 가능
16
17        //na(나머지)=100-int(100/6)*6 <-- 100을 6으로 나눈 나머지
18    }
19 }
```

문제1) 이름(name),국어(kor),수학(mat),영어(eng) 입력받아서 총점(tot)와 평균(avg)를 구하고
이름과 총점과 평균을 구하시오

```
1 package a20_6_30;
2 import java.util.Scanner;
3 //이름(name),국어(kor),수학(mat),영어(eng)
4 //입력받아서 총점(tot)와 평균(avg)를 구하고
5 //이름과 총점과 평균을 구하시오
6 public class ch04ex01 {
7     public static void main(String[] args) {
8         String name;
9         int kor,mat,eng,tot;
10        double avg;
11
12        Scanner sc=new Scanner(System.in);
13        System.out.println("이름을 입력하세요");
14
15        name=sc.next(); //문자열입력
16
17        System.out.println("국어 수학 영어 점수입력하세요");
18        kor=sc.nextInt();
19        mat=sc.nextInt();
20
21        eng=sc.nextInt();
22
23        tot=kor+eng+mat;
24        avg=(double) tot/3; //정확도가 떨어지지 않도록
25        System.out.println(name);
26        System.out.println(avg);
27    }
28 }
```

문제2) 위의 문제1에서 평균이 60미만이면 불합격, 한과목이라도 40미만이면 과락으로 “불합격” 아니면 “합격” 출력하세요.

* 다른 표현 --> 평균이 60점이상이거나 모든 과목이 40점이상이면 “합격” 아니면 “불합격” 출력하세요

```
22      tot=kor+eng+mat;
23      avg=(double) tot/3;    //정확도가 떨어지지 않도록
24      System.out.println(name);
25      System.out.println(avg);
26
27      /*      if(avg<60 || kor<40 || eng<40 || mat<40)
28              System.out.println("불합격");
29      else System.out.println("합격");    */
30
31      if(avg>=60 && kor>=40 && eng>=40 && mat>=40)
32          System.out.println("합격");
33      else System.out.println("불합격");
34
35      /*if(avg>=60) if(kor>=40) if(eng>=40) if(mat>=40)
36          System.out.println("합격");
37      else System.out.println("불합격");    */
38  }
39 }
```

switch - case문

```
switch(조건식) {  
    case 값 : 문장; break;  
    case 값 : 문장; break;  
    default : 문장  
}
```

```
1 package a20_6_30;  
2 import java.util.Scanner;  
3 //1을 입력하면 "일요일"  
4 //2을 입력하면 "월요일", 7까지 입력하고  
5 //만약에 그외의 숫자를 입력하면 "에러"출력  
6 public class ch04ex02 {  
7     public static void main(String[] args) {  
8         int num;  
9         Scanner sc=new Scanner(System.in);  
10        num=sc.nextInt();  
11        switch (num) { //(괄호)내의 조건은 정수변수 또는 정수식  
12            case 1: //case 뒤에서 정수값이어야 함  
13                System.out.println("일요일");  
14                break;  
15            case 2:  
16                System.out.println("월요일");  
17                break;  
18            case 3:  
19                System.out.println("화요일");  
20                break;  
21            case 4:  
22                System.out.println("수요일");  
23                break;  
24            case 5:  
25                System.out.println("목요일");  
26                break;  
27            case 6:  
28                System.out.println("금요일");  
29                break;  
30            case 7:  
31                System.out.println("토요일");  
32                break;  
33            default:  
34                System.out.println("에러"); break;  
35        }  
36        //break는 여기로 빠져나와요  
37    }  
38 }
```

```

1 package a20_6_30;
2 // 평균을 구하고, 평균이 90이상이면 "A학점"
3 // 평균이 80이상이면 "B학점", 평균이 70이상이면 "C학점"
4 // 평균이 60이상이면 "D학점" 그외는 "F학점" 출력 (switch-case문)
5 public class ch04ex03 {
6     public static void main(String[] args) {
7         int kor=100,mat=100,eng=100;
8         int avg;
9         avg=(kor+mat+eng)/3;
10        switch(avg/10) {
11            case 10 :
12            case 9 : System.out.println("A학점");break;
13            case 8 : System.out.println("B학점");break;
14            case 7 : System.out.println("C학점");break;
15            case 6 : System.out.println("D학점");break;
16            default : System.out.println("F학점");
17        }
18    }
19 }

```

```

7 public class ch04ex05 {
8     public static void main(String[] args) {
9         int num;
10        Scanner sc=new Scanner(System.in);
11        num=sc.nextInt();
12        switch (num) {
13            case 1:
14                System.out.println("대한민국 남성");
15                break;
16            case 2:
17                System.out.println("대한민국 여성");
18                break;
19            case 3:
20                System.out.println("대한민국 남성");
21                break;
22            case 4:
23                System.out.println("대한민국 여성");
24                break;
25        }

```

```

5 //1과 3을 입력하면 "대한민국 남성"
6 //2와 4를 입력하면 "대한민국 여성" 출력하시오
7 public class ch04ex05 {
8     public static void main(String[] args) {
9         int num;
10        Scanner sc=new Scanner(System.in);
11        num=sc.nextInt();
12        switch (num) {
13            case 1:
14            case 3:
15                System.out.println("대한민국 남성");
16                break;
17            case 2:
18            case 4:
19                System.out.println("대한민국 여성");
20                break;
21        }
22    }
23 }

```

```

1 package a20_6_30;
2
3 public class ch04ex04 {
4     public static void main(String[] args) {
5         int a=10, b=5, c=0;
6         char op='+';
7         switch(op) {
8             case '+' : c=a+b; break;
9             case '-' : c=a-b; break;
10            case '*' : c=a*b; break;
11            case '/' : c=a/b; break;
12            default : System.out.println("잘못된 기호");
13        }
14        System.out.println(c);
15    }
16 }
17

```

제어문

- (1) if(조건식) 문장1;
 else 문장2;
- (2) switch(정수식) {
 case 정수값1 : 문장1;break;
 case 정수값2 : 문장2;break;
}

반복문 3요소

```
{  
    int a;  
    a=0;    //a 초기값  
aa:  
    a=a+1;  //a 1씩 증가  
  
    if(a<10) goto aa; //a 10까지  
}
```

1 2 3... 9 10 11