

Day 05

제어문 활용 문제 - 오답 노트



길고 복잡한 코드는 따로 변수에 넣어서
가독성을 신경쓰자



while문에서 boolean을 잘 활용해보자

1. 65 ~ 122 사이의 랜덤한 문자를 생성하도록 한다.

여기서 소문자나 대문자가 아니라면 다시 문자를 생성한다.

```
final int MAX = 122;
final int MIN = 65;

int range = MAX - MIN + 1;
boolean isChar = true; // 이걸로 흐름 제어!

while (isChar) {
    int rand = (int) (Math.random() * range + MIN);
    boolean condition1 = rand >= 65 && rand <= 90; // 복잡한 코드는 변수 지정!
    boolean condition2 = rand >= 97 && rand <= 122;

    if (condition1 || condition2) {
        System.out.printf("rand는 영문자 대소문자중 하나임: %c(%d)\n", rand, rand);
        isChar = false;
        break; // while 루프 탈출
    }

    System.out.printf("문자가 아님: %c(%d)\n", rand, rand);
}
```

Day 05

제어문 활용 문제 - 오답 노트



while문에서 boolean을
잘 활용해보자

2. 1 ~ 100 까지의 숫자를 순회한다.

랜덤 숫자 범위 : 2 ~ 10 → 랜덤한 숫자의 배수 출력 → 이 패턴 계속 반복

끝까지 순회 했을때 출력된 숫자들의 합은 얼마인가 ?

```
public static void main(String[] args) {  
    final int MAX = 10;  
    final int MIN = 2;  
    int range = MAX - MIN + 1;  
  
    int sum = 0;  
    int random = 0;  
    boolean check = false; // 이걸로 흐름 제어  
  
    for (int i = 1; i <= 100; i++) {  
        while (!check) {  
            random = (int) (Math.random() * range + MIN);  
            check = true; // random값 할당하고 루프 벗어남  
        }  
        if (i % random == 0) { // i값이 random값의 배수일때 통과  
            System.out.printf("%d의 배수 i = %d\n", random, i);  
            check = false; // 다시 반복해야하니 boolean값 원상복구  
            sum += i;  
        }  
    }  
    System.out.println("현재까지 나타난 숫자들의 합 = " + sum);  
}
```

Day 05

제어문 활용 문제 - 오답 노트



깔끔하게 코드 정리해보기

3. 1 ~ 100까지의 숫자를 순회한다.

랜덤 숫자 범위 : 2 ~ 10 → 랜덤한 숫자가 나온만큼만 이동한다.
이동했을때 나온 숫자들의 합을 계산하도록 만들어보자!

```
final int START = 1; //시작값, 마지막값을 변수로 지정  
final int END = 100;
```

```
final int MAX = 10;  
final int MIN = 2;  
int range = MAX - MIN + 1;
```

```
int random = 0; // for문 밖에서 초기화 (for문 괄호에서 써먹으려고)  
int sum = 0;
```

```
for (int i = START; i <= END; i += random) { // 증감식 부분에서 이동값 누적시킴  
    random = (int) (Math.random() * range + MIN);  
    System.out.printf("뽑은 난수 = %d, 현재 이동한 위치 = %d\n", random, i);  
    sum += i;  
}  
System.out.println("현재까지 나타난 숫자들의 합 = " + sum);
```