

# [디지털컨버전스] 스마트 콘텐츠와 웹 융합 응용SW 개발자 양성과정(4)

2021년 5월 13일 (8일차)

강 사 : 이 상 훈  
학 생 : 고 재 권

링크 : <https://github.com/KoJaeKwon/LectureContents/commit/7d70c472426352ab6e2f00b8f040cf03948a49a6>

```
67 public class Quiz_35Enhance {
68
69 ① public static void main(String[] args) {
70     TestDice3 td = new TestDice3();
71
72     // do ~ while()의 경우엔
73     // 무조건 처음은 실행하고 이후엔 조건에 따라 반복을 끝지 말지를 결정한다.
74 ② do {
75     // 일단 한 번 해봐 ~
76     ③ td.checkWinner();
77     ④ while(td.redoDiceGame()); // 한 판 더 할까 ?
78     // 주사위를 다시 굴려서 셋팅
79     // 다시 진행할지 여부는 어떻게 설정할 것인가 ?
80 } while(true);
81
82 import java.util.Scanner;
83
84 ⑤ class TestDice3 {
85     int comDice;
86     int userDice;
87
88     Scanner scan;
89
90     ⑥ TestDice3() {
91         comDice = getRandomDice();
92         userDice = getRandomDice();
93
94         scan = new Scanner(System.in);
95     }
96
97     ⑦ int getRandomDice() { return (int)(Math.random() * 6 + 1); }
98
99     //리턴이 없어서 void(Setter도 리턴이 없어서 void)
100     ⑧ void checkWinner() {
101         switch (whoWin()) {
102             case 1:
103                 System.out.printf("패권수련입니다. %d(컴퓨터) vs %d(사용자)\n", comDice, userDice);
104                 break;
105             case 2:
106                 System.out.printf("사용자가 이겼습니다. %d(컴퓨터) vs %d(사용자)\n", comDice, userDice);
107                 break;
108             case 3:
109                 System.out.printf("비겼으니 형은 면하였습니다. %d(컴퓨터) vs %d(사용자)\n", comDice, userDice);
110                 break;
111         }
112     }
113
114     ⑨ int whoWin() {
115         if (comDice > userDice) {
116             return 1;
117         } else if (comDice < userDice) {
118             return 2;
119         } else {
120             return 3;
121         }
122     }
123
124     ⑩ Boolean redoDiceGame() {
125         System.out.print("게임을 계속 하시겠습니까 ? 0(아니오), 1(예) ");
126
127         int num = scan.nextInt();
128
129         Boolean isTrue = false;
130
131         switch (num) {
132             case 0:
133                 isTrue = false;
134                 break;
135             case 1:
136                 // 게임을 다시 재개하므로 주사위값을 새롭게 설정할 필요가 있다.
137                 comDice = getRandomDice();
138                 userDice = getRandomDice();
139                 isTrue = true;
140                 break;
141         }
142
143         return isTrue;
144     }
145 }
146 }
```

내가 이해한 클래스, 변수, 조건문 선언 순서? (숫자로 표기)

① > ⑤ > ⑥ > ⑦ > ⑧ > ⑨ > ⑩ > ② > ③ > ④

내가 이해한 실제 작동 순서? (숫자로 표기)

① > ② > ③ > ⑧ (을 실행하기 위해 ⑤ > ⑥ > ⑦ 순으로 실행 뒤) > ⑨ > ④ > ⑩  
(⑩ 에서 1을 입력하면 다시 반복, 0을 입력하면 종료)

## 질문 1.

The screenshot shows three panels of Java code. The left panel shows the `main` method with annotations 1 through 4. The middle panel shows the `TestDice` class with annotations 5 through 8. The right panel shows the `whoWin` and `redoDiceGame` methods with annotations 9 through 14. A red arrow points from the `TestDice td = new TestDice();` line in the left panel to the `TestDice()` constructor in the middle panel.

```
public class Quiz_35Enhance {  
    1 public static void main(String[] args) {  
        2 TestDice td = new TestDice();  
        // do ~ while()의 경우엔  
        // 무조건 처음은 실행하고 이후엔 조건에 따라 반복을 할지 말지를 결정한다.  
        3 do {  
            // 일단 한 번 해봐 ~  
            4 td.checkWinner();  
            5 while(td.redoDiceGame()); // 한 판 더 할까?  
            // 주사위를 다시 굴려서 설정  
            // 다시 진행할지 여부는 어떻게 설정할 것인가?  
        }  
    }  
}  
  
import java.util.Scanner;  
6 class TestDice {  
    7 int comDice;  
    8 int userDice;  
    Scanner scan;  
    9 TestDice() {  
        comDice = getRandomDice();  
        userDice = getRandomDice();  
        scan = new Scanner(System.in);  
    }  
    10 int getRandomDice() { return (int)(Math.random() * 6 + 1); }  
    //리턴이 없어서 void(Setter도 리턴이 없어서 void)  
    11 void checkWinner() {  
        switch (whoWin()) {  
            case 1:  
                System.out.printf("패관수원입니다. %d(컴퓨터) vs %d(사용자)\n", comDice, userDice);  
                break;  
            case 2:  
                System.out.printf("사용자가 이겼습니다. %d(컴퓨터) vs %d(사용자)\n", comDice, userDice);  
                break;  
            case 3:  
                System.out.printf("비겼으니 형은 면하겠습니. %d(컴퓨터) vs %d(사용자)\n", comDice, userDice);  
                break;  
        }  
    }  
    12 int whoWin() {  
        if (comDice > userDice) {  
            return 1;  
        } else if (comDice < userDice) {  
            return 2;  
        } else {  
            return 3;  
        }  
    }  
    13 Boolean redoDiceGame() {  
        System.out.print("게임을 계속 하시겠습니까 ? 0(아니요), 1(예) ");  
        int num = scan.nextInt();  
        Boolean isTrue = false;  
        switch (num) {  
            case 0:  
                isTrue = false;  
                break;  
            case 1:  
                // 게임을 다시 재개하므로 주사위값을 새롭게 설정할 필요가 있다.  
                comDice = getRandomDice();  
                userDice = getRandomDice();  
                isTrue = true;  
                break;  
        }  
        return isTrue;  
    }  
}
```

Class TestDice 안에 있는 TestDice() { << 이것은  
메인 메소드에 클래스를 만들기 위하여 작성된 TestDice td = new TestDice(); 중  
TestDice(); 에 변수선언한것?을 넣어주기 위해 생성한 것 인가요??  
그렇다면  
td.checkWinner() 와 td.redoDiceGame() 도 같은 이치인 것일까요?

```
35 ⑨ int whoWin() {  
36      if (comDice > userDice) {  
37          return 1;  
38      } else if (comDice < userDice) {  
39          return 2;  
40      } else {  
41          return 3;  
42      }  
43  }
```

질문 2.  
이부분 다시한번 설명해 주시  
면 감사하겠습니다.....

```
44  
45 ⑩ Boolean redoDiceGame() {  
46      System.out.print("게임을 계속 하시겠습니까 ? 0(아니오), 1(예) ");  
47  
48      int num = scan.nextInt();  
49  
50      Boolean isTrue = false;  
51  
52      switch (num) {  
53          case 0:  
54              isTrue = false;  
55              break;  
56          case 1:  
57              // 게임을 다시 재개하므로 주사위값을 새롭게 설정할 필요가 있다.  
58              comDice = getRandomDice();  
59              userDice = getRandomDice();  
60              isTrue = true;  
61              break;  
62      }  
63  
64      return isTrue;  
65  }
```