

[문제 1] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

<<exception>> com.bs.practice.numRange.exception. NumRangeException	com.bs.practice.numRange.controller. NumberController
+ NumRangeException() + NumRangeException(msg:String)	+ NumberController() + checkDouble(num1:int, num2:int) : boolean throws NumRangeException
com.bs.practice.numRange.view. NumberMenu	com.bs.practice.numRange.run.Run
+ menu():void	+ <u>main(args:String[]) : void</u>

2. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.bs.practice .numRange.controller	NumberController	+ NumberController()	기본 생성자
		+ checkDouble(num1:int, num2:int):boolean throws NumRangeException	매개변수로 들어온 값들이 배수인지 boolean 값 반환
com.bs.practice .numRange.exception	NumRangeException	+ NumRangeException()	기본 생성자
		+ NumRangeException(msg:String)	매개변수로 받은 값을 부모 생성자로 넘기는 생성자
com.bs.practice .numRange.view	NumberMenu	+ menu():void	사용자에게 받은 두 정수 값이 배수인지 출력
com.bs.practice .numRange.run	Run	+ main(args:String[]) : void	NumberMenu 클래스 객체 생성 후 menu() 메소드 실행

* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

3. class 구조

```
public class NumberMenu {  
    public void menu() {  
        // 사용자에게 두 정수를 입력 받아 NumberController의 checkDouble()에  
        // 매개변수로 넘겨주어 반환 값을 출력함  
        // 이 때 checkDouble()메소드를 호출하는 부분부터 try~catch를 이용하여 예외 처리  
    }  
}
```

```
public class NumberController {  
    // 기본 생성자  
    public boolean checkDouble(int num1, int num2) throws NumRangeException {  
        // 매개변수로 들어온 두 값이 1~100 사이 일 때 num1이 num2의 배수면 true,  
        // 배수가 아니라면 false 반환  
        // 1~100사이가 아니라면 NumRangeException발생, 에러 메시지는 출력 값 참고  
    }  
}
```

4. 출력 값

```
정수1 : 55  
정수2 : 5  
55은(는) 5의 배수인가 ? true  
  
또는  
  
정수1 : 19  
정수2 : 7  
19은(는) 7의 배수인가 ? false  
  
또는  
  
정수1 : 104  
정수2 : 2  
com.bs.practice.numRange.exception.NumRangeException: 1부터 100 사이의 값이 아닙니다.  
    at com.bs.practice.numRange.controller.NumberController.checkDouble(NumberController.java:17)  
    at com.bs.practice.numRange.view.NumberMenu.menu(NumberMenu.java:19)  
    at com.bs.practice.numRange.run.Run.main(Run.java:8)
```