

[문제 2] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

| Run |
|-------------------------------------|
| |
| + <u>main(args:String[]) : void</u> |

| LeapView |
|--------------|
| |
| + LeapView() |

| LeapController |
|-------------------------------------------------------------------|
| |
| + isLeapYear(year:int) : boolean + leapDate(c:Calendar) : long |

2. 구현 클래스 설명

| Package명 | Class명 | Method | 설명 |
|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| com.kh.practice.leap.controller | LeapController | +isLeapYear(year:int) :boolean | 연도가 윤년이면 true, 평년이면 false 리턴 (윤년: 연도가 4의 배수이면서, 100의 배수가 아니거나 400의 배수가 되는 해) |
| | | + leapDate(c:Calendar) : long | 1년 1월 1일부터 오늘까지의 총 날 수를 계산 1년부터 현재 연도까지 각 연도가 윤년이면 총 날수에 366일을, 평년이면 365일을 더함 해당 현재 연도가 윤년이면 2월을 29일로 평년이면 28일로 더함 월의 날짜 수를 더함 (31일: 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12월/ 30일: 4, 6, 9, 11월) |
| com.kh.practice.leap.view | LeapView | +LeapView() | 기본생성자로 이 안에 평년인지 윤년인지, 1년 1월 1일부터 지금까지 며칠이 지났는지 모두 출력 |
| com.kh.practice.leap.run | Run | + <u>main(args:String[]):void</u> | LeapController 객체를 이용하여 메소드 실행 |

* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

4. class 구조

```
public class Run{  
  
    public static void main(String args[]) {  
  
        new LeapView();  
  
    }  
  
}
```

5. 실행 결과

```
2019년은 평년입니다.  
총 날짜 수 : 737164
```