

[API 실습문제 6] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

올해가 윤년인지 평년인지 출력 하고 1년 1월 1일부터 오늘까지의 총 날수를 계산한다.

* 프로젝트 명 : 11_Api_Homework_본인이름

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

DateCalculator
+ DateCalculator() + leapDate() : long + isLeapYear(year:int) : boolean

ShowDate
+ <u>main(args:String[]) : void</u>

2. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.hw6. controller	DateCalcu lator	+DateCalculator()	기본 생성자
		+ leapDate() : long	1년 1월 1일부터 오늘까지의 총 날 수를 계산 1년부터 현재 연도까지 각 연 도가 윤년이면 총 날수에 366 일을, 평년이면 365일을 더함 해당 현재 연도가 윤년이면 2 월을 29일로 평년이면 28일로 더함 월의 날짜 수를 더함 (31일: 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12월/ 30일: 4, 6, 9, 11월)
		+isLeapYear(year:int) :boolean	연도가 윤년이면 true, 평년이 면 false 리턴 (윤년: 연도가 4의 배수이면서, 100의 배수가 아니거나 400의 배수가 되는 해)
com.hw6.run	Run	<u>+main(args:String[]):void</u>	DateCalculator 객체를 이용하 여 메소드 실행

* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

4. class 구조

```
public class ShowDate{

    public static void main(String args[]) {

        DateCalculator totalDay = new DateCalculator();

        // Calendar클래스를 이용한다.

        // 평년인지 윤년인지 isLeapYear()를 통해서 출력한다.

        // 평년과 윤년을 고려해 leapDate()로 총 날짜 수를 출력한다.
```

5. 실행 결과

```
올해는 평년입니다.
총 날짜 수 : 737059
```