

## 문제 : Calendar

### 문제 설명 :

프로그래밍 언어를 처음 배우고 나면 대부분의 학생들에게 주어지는 과제 중 하나는 달력을 출력하는 프로그램을 작성하는 것이다. 서기 1년 1월 1일을 월요일로 두고, 윤년을 정확히 계산하면 특정 년도의 달력을 출력하는 프로그램 작성이 그렇게 어렵진 않다.

컴퓨터 공학과에 재학 중인 영철이가 받은 금번 과제는 달력 프로그램을 출력하는 대신 주어지는 두 날짜 사이의 간격을 계산하는 프로그램을 작성하라는 것이다. 특정일을 지칭하는 날짜의 입력 양식이 두 종류인 점이 문제를 살짝 어렵게 만든다.

첫째 양식은 <연도-월-일>의 형식이다. 예를 들어, 2017년 1월 15일은 <2017-1-15>로 표시된다. 두 번째 양식은 <연도-월-횟수-요일>의 형식이다. 예를 들어, 2017년 5월 두 번째 화요일은 <2017-5-2-Tue>로 표시된다. 요일을 나타내는 영문은 일요일부터 순서대로 (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat)로 표기된다. 그 달의 몇 번째 요일인지를 나타내는 <횟수>는 1부터 5사이의 값이다. 참고로 2017년 9월 첫째 목요일은 7일이고, 두 번째 금요일은 8일이다.

날짜의 양식이 <연도-월-횟수-요일>일 경우, 횟수에 대응하는 요일이 없을 수 있다. 예를 들어, 입력이 <2017-6-5-Sun> 경우 이는 2017년 6월 다섯 번째 일요일을 의미하는데 2017년 6월에 다섯 번째 일요일은 존재하지 않아 특정일을 지정하는 것이 불가능하다. 또한 양식이 <연도-월-일>의 경우 입력이 2015-2-29 이라면 이 역시 잘못된 날짜 지정이다. 2015년은 평년이기 때문에 2월 29일은 존재하지 않는다. 이처럼 잘못된 입력이 주어질 경우 그에 맞는 처리를 하여야 한다.

입력으로 특정일을 나타내는 두 날짜가 주어질 때, 두 날을 정확히 알 수 있는 경우엔 두 날 사이의 날수를 계산하여 출력하고, 두 날짜 중 하나라도 잘못되었거나 정확히 특정일을 지칭할 수 없는 경우엔 -1을 출력하는 프로그램을 작성하라.

### 【입 력】

입력파일의 이름은 calendar.inp 이다. 입력의 각 줄은 (type, 날짜1, 날짜2)의 형식으로 구성된다. 여기서 type은 (날짜1, 날짜2)의 양식을 나타내는 정수이며, 각 값에 따른 날짜의 양식은 아래 표와 같다.

type	날짜1	날짜2
0	연도-월-일	연도-월-일
1	연도-월-일	연도-월-횟수-요일
2	연도-월-횟수-요일	연도-월-일
3	연도-월-횟수-요일	연도-월-횟수-요일

<연도>를 나타내는 수는 1부터 2200 사이의 정수이다. <월>을 나타내는 수는 1부터 12 사이의 정수이다. <일>을 나타내는 수는 1부터 31 사이의 정수이다. <횟수>를 나타내는 수는 1부터 5 사이의 정수이다. <요일>을 나타내는 값은 영어 알파벳 3글자로 구성되어 있고, (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat) 중의 한 문자열이다.

type의 값이 -1인 경우 이는 입력의 마지막을 나타낸다.

**【출 력】**

출력 파일의 이름은 calendar.out이다. 주어지는 각 입력에 대해 두 날짜 사이의 날 수를 계산하여 한 줄에 출력하라. 만약 입력으로 주어진 날짜 정보로부터 특정일을 지정할 수 없거나 잘못된 날짜가 입력되는 경우엔 -1을 출력하라.

**【실행 예】**

입력 예	입력 예에 대한 출력
0 2016-2-28 2017-2-28	366
0 2000-1-1 1999-12-31	1
1 2017-5-13 2017-5-2-Sat	0
1 2016-12-31 2017-1-1-Sun	1
2 1999-12-5-Sat 1000-11-5	-1
2 2017-1-3-Sat 2017-1-16	5
3 2017-9-1-Thu 2017-9-2-Fri	1
3 3-1-1-Sun 4-1-1-Sun	364
3 5-1-1-Sun 6-1-1-Sun	364
3 2016-1-1-Sun 2016-1-5-Sun	28
1 2017-2-29 2017-5-1-Fri	-1
3 2017-12-1-Fri 2017-2-3-Mon	284
-1	

**제한조건:** 프로그램은 calendar.{c,cpp,java}로 한다.