

2023 포르자 세미나

2313013 안지우

1 2753번 - 윤년 <문제>

문제

연도가 주어졌을 때, 윤년이면 1, 아니면 0을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

윤년은 연도가 4의 배수이면서, 100의 배수가 아닐 때 또는 400의 배수일 때이다.

예를 들어, 2012년은 4의 배수이면서 100의 배수가 아니라서 윤년이다. 1900년은 100의 배수이고 400의 배수는 아니기 때문에 윤년이 아니다. 하지만, 2000년은 400의 배수이기 때문에 윤년이다.

입력

첫째 줄에 연도가 주어진다. 연도는 1보다 크거나 같고, 4000보다 작거나 같은 자연수이다.

출력

첫째 줄에 윤년이면 1, 아니면 0을 출력한다.

1 2753번 - 윤년 <소스코드>

```
1 # include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int year;
5     scanf("%d",&year);
6
7     if (year >= 1 && year <= 4000)
8         if (year % 4 == 0 && year % 100 != 0 || year % 400 == 00)
9             printf("%d", 1);
10        else
11            printf("%d", 0);
12
13    return 0;
14 }
15
```

연도 입력

< 조건 >

1. 연도가 4의 배수 + 100의 배수가 아닐 때
2. 400의 배수일 때

입력 조건 :

연도가 1보다 크거나 같고, 4000보다 작거나 같은 자연수

- 4의 배수이므로 4로 나눌 때 나머지가 0이 되므로 : $\text{year \% } 4 == 0$
- and(&&) 100의 배수가 아니므로 나눌 때 나머지가 0이 아니어야 한다.
: $\text{year \% } 100 != 0$
- 또는(\\) 400의 배수여야 하므로 : $\text{year \% } 400 == 0$

윤년이 아니므로 0이 출력된다

=> 윤년이므로 1이 출력된다

1 2753번 - 윤년 <출력>

예제 입력 1 복사

2000

예제 출력 1 복사

1

예제 입력 2 복사

1999

예제 출력 2 복사

0

2000은 400의 배수 이므로 윤년 -> 1로 출력

1999은 4의 배수도 아니고 400의 배수도 아니므로 윤년이 아니다 -> 0

2 11382번 - 꼬마 정민 <문제>

문제

꼬마 정민이는 이제 $A + B$ 정도는 쉽게 계산할 수 있다. 이제 $A + B + C$ 를 계산할 차례이다!

입력

첫 번째 줄에 A, B, C ($1 \leq A, B, C \leq 10^{12}$)이 공백을 사이에 두고 주어진다.

출력

$A+B+C$ 의 값을 출력한다.

2 11382번 - 꼬마 정민 <소스코드>

```
1 # include<stdio.h>
2 int main(){
3     long int A, B, C;
4     scanf("%ld %ld %ld", &A, &B, &C);
5     printf("%ld", A + B + C);
6
7     return 0;
8 }
```

입력 받을 자료형을 **int**로 선언할 경우
최댓값인 10^{12} 을 3번 더하면 int형의 범위를 초과하므로 **long** 으로 선언한다

scanf로 A, B, C 입력 받음

2 11382번 - 꼬마 정민 <출력>

예제 입력 1 복사

```
77 77 7777
```

예제 출력 1 복사

```
7931
```

A : 77, B : 77, C : 7777
 $A + B + C = 7777 + 77 + 77$
 $\Rightarrow 7931$

2 11382번 - 꼬마정민 <어려웠던 점, 알게 된 점, 보완할 점>

```
1 # include<stdio.h>
```

```
2 int main(){
```

```
3     long int A, B, C;
```

```
4     scanf("%ld %ld %ld", &A, &B, &C);
```

```
5     printf("%ld", A + B + C);
```

```
6
```

```
7     return 0;
```

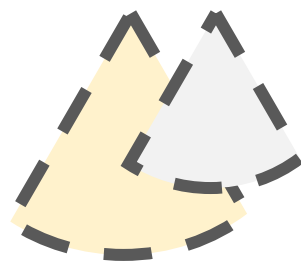
```
8 }
```

Long 은 서식 지정자 %ld를 사용하여 출력

- 처음에 10^{12} 를 생각하지 못하고 int로 코드를 구성해 계속 에러가 남, 표현 범위를 생각하지 못함

- 정수 자료형의 종류를 공부하고, 조건을 꼼꼼히 체크

C언어에서 표준 입출력 함수 printf()와 scanf()를 통해 프로그램이 정보를 출력하거나 받아 들일 수 있고, 입출력 되는 정보의 형태를 다양하게 적용할 수 있는 %d, %f, %x %c 등과 같은 서식 지정자라는 것이 있고, 이것들이 필요하다.



감사합니다