

Ski (2)**P21325_es**

Concurso on-line 7, OIE-10 (2010)

¿Has resuelto correctamente el problema Ski? Este problema es prácticamente idéntico: simplemente, las nevadas han sido tan copiosas que te ofrecen la oportunidad de esquiar en una avenida muy muy muy larga. ¡A ver cómo lo haces!

Entrada

Cada entrada contiene varios casos de pruebas, cada uno de los cuales consiste en la descripción de una calle, o sea, una secuencia de filas. Sin embargo, los distintos casos de prueba de una entrada pueden (y suelen) repetir las mismas filas a menudo.

La entrada consiste en dos números $R, M > 0$ en una línea, donde R es el número de tipos distintas de filas que aparecen en la entrada. Le siguen R líneas de M dígitos (0-9) cada una, con la descripción de los R tipos de filas. A continuación se dan los casos de pruebas. Cada caso de pruebas consiste en un número $N > 0$ con el número de filas total, seguido de N líneas con un número $1 \leq a \leq R$ cada una indicando los tipos de fila que forman la calle.

Salida

Para cada caso de pruebas, escribe un entero en una línea con el mínimo tiempo requerido para recorrer la calle, exactamente como en el problema Ski. Tienes un segundo de CPU para resolver cada entrada.

Puntuación

- **TestA:** 1 entrada con $R, M < 100$ y 100 casos de prueba con $N < 100$.

30 Puntos

- **TestB:** 1 entrada con $R, M < 500$ y 1 caso de pruebas con $N < 5 \cdot 10^4$.

70 Puntos**Ejemplo de entrada**

```
5 19
5809533198665269410
5885767315345626932
5717789229351050805
2240766110296309960
3852364050499186309
```

```
1
1
```

```
1
2
```

```
7
1
2
3
1
2
4
5
```

Ejemplo de salida

```
0
1
7
```

Información del problema

Autor : Omer Giménez

Generación : 2014-01-31 14:41:11

© *Jutge.org*, 2006–2014.

<http://www.jutge.org>