
Sopa de cartas

P20995_es

Final OIE-12 (día 1) (2012)

Se tiene una sopa de letras formada por cartas inglesas (A, 2, 3, ..., 9, T, J, Q, K). Se te pide que encuentres (y marques) secuencias de una misma carta repetida (pareja, trío, poker, etc.) o secuencias de cartas de valores consecutivos (escaleras), en cualquier sentido (horizontal, vertical o diagonal). En concreto, tienes que descubrir cuál es el tamaño de secuencia máximo, y marcar en la "sopa de cartas" todas las secuencias de dicho tamaño. Por ejemplo, en la sopa de cartas

```
AA974JK
A237444
A986458
KA25986
```

es fácil ver que la secuencia máxima tiene tamaño 3: hay un trío de ases, dos tríos de 4, y cuatro escaleras de tres cartas, incluyendo la escalera KA2, puesto que suponemos que un as sigue a un rey. Si marcamos cada carta perteneciente a una (o más) de estas secuencias con una x, obtenemos

```
xA97xJK
xxxxxxx
x98xxx8
xxxx98x
```

Entrada

Cada entrada contiene una línea con el número de filas F y el número de columnas C de la sopa de cartas. A continuación vienen F líneas de C caracteres cada una de entre A, 2, 3, ..., 9, T, J, Q, K.

Salida

F líneas, con la sopa de cartas donde se ha marcado con x cada carta que pertenecía a una secuencia de tamaño máximo (ese tamaño puede ser 1, fíjate en el ejemplo 3).

Puntuación

- **TestA:** Resolver casos con $F = 1, 1 \leq C \leq 20$. 25 Puntos
- **TestA:** Resolver casos con $1 \leq F = C \leq 20$. 15 Puntos
- **TestA:** Resolver casos con $1 \leq F, C \leq 20$. 15 Puntos
- **TestA:** Resolver casos con $1 \leq F, C \leq 200$. 25 Puntos
- **TestA:** Resolver casos con $1 \leq F, C \leq 1000$. 20 Puntos

Ejemplo de entrada 1

1 10
3AAA24J2AK

Ejemplo de entrada 2

4 7
AA974JK
A237444
A986458
KA25986

Ejemplo de entrada 3

1 4
357A

Ejemplo de entrada 4

7 16
QJQQQQQQQJQQQQ
JQJQQQQJJJQQQQ
QQQJJQJQJQQQJQQ
QJQQJQQQJQQQQQJ
JJQQQQQJQQQQQQJ
QJJQJQQJQQQJQJQQ
QJQQQQQJQQQQQQ

Ejemplo de entrada 5

3 16
588888888888885
5AKQJT98765432A5
588888888888885

Ejemplo de salida 1

3xxx24Jxxx

Ejemplo de salida 2

xA97xJK
xxxxxxx
x98xxx8
xxxx98x

Ejemplo de salida 3

xxxx

Ejemplo de salida 4

xJJxxxxxxxxJJQxxx
JxJQQxxJJJJQxQxQ
QQxJJxJxJQQxJxxQ
QJQxJxQQxJxQxQxJ
JJQQxxQJxxxxxxxxJ
QJJQJxQJxQxJQJxQ
QJQQQxxxJxxxxxxxx

Ejemplo de salida 5

5xxxxxxxxxxxxxxxx5
5xxxxxxxxxxxxxxxx5
5888888888888855

Información del problema

Autor : Omer Giménez
Generación : 2024-04-30 16:48:36

© [Jutge.org](https://jutge.org), 2006–2024.
<https://jutge.org>