

## Problema H: Cara y cruz



### ProgramaMe Regional Online 2016 - IES Serra Perenxisa (Torrent)

A Felipe le gustan las monedas de 1 Euro porque sale su cara (o a veces la de su padre).

Para disfrutarlas, Felipe tiene una rejilla de N filas y M columnas donde coloca las monedas de Euro. Algunas monedas muestran cara y otras cruz. Dado que ambas palabras empiezan por C, para distinguir cuales son cara usaremos H (Heads en inglés) y para las que son cruz usaremos T (Tails en inglés).

A Felipe le gusta ser ordenado y quiere conseguir obtener el máximo de filas posible en el que todas las monedas estén con su cara.

Únicamente tiene permitida la siguiente operación: seleccionar una columna y dar la vuelta a todas las monedas de esa columna (es decir, todas las monedas con cara pasarán a cruz y todas las monedas con cruz pasarán a cara). Felipe puede hacer esta operación las veces que quiera.

#### Ejemplo

```
T H T H
H T T T
H H H H
T H T H
```

En este estado, solo una fila muestra todo caras. Si cambiamos la primera columna:

```
H H T H
T T T T
T H H H
H H T H
```

Y tras ello cambiamos la tercera columna:

```
H H H H
T T H T
T H T H
H H H H
```

En este estado, la primera y la cuarta fila son todas cara. Así que nuestra respuesta será 2.

#### Entrada

La entrada consistirá en dos números N y M, indicando el número de filas y columnas.

- $1 \leq N \leq 1000$
- $1 \leq M \leq 1000$

A continuación, las N siguientes líneas definirán el estado de la rejilla. El carácter H indicará cara y el carácter T indicará cruz.

### Salida

Será un número indicando el número máximo de filas con todo cara.

### Ejemplo de entrada

```
4 4
THTH
HTTT
HHHH
THTH
```

### Ejemplo de salida

```
2
```

### Ejemplo de entrada

```
3 5
TTTTT
TTTTT
TTTTT
```

### Ejemplo de salida

```
3
```

### Ejemplo de entrada

```
10 11
THHHTHTTHHH
THHHTHTTHHH
HTHTTHTTTTH
THHHTHTTHHH
TTTTTHHTTTTH
THHHTHTTHHH
THHHTHTTHHH
TTTTTHHTTTTH
HTHTTHTTTTH
THHHTHTTHHH
```

### Ejemplo de salida

```
6
```