

## Formando equipo

*Contribución de Guillermo García*

### Descripción del problema

Una empresa ha decidido formar un equipo con un subconjunto de sus colaboradores, para lanzar un novedoso producto al mercado. El equipo debe estar formado por los dos o más colaboradores que sean más afines entre sí. Para descubrir este equipo, se ha diseñado un formulario con preguntas, cada una con diversas respuestas.

Un equipo es afín si sus colaboradores han contestado las primeras  $N$  preguntas de la misma manera. La afinidad de dicho equipo se define como la cantidad de colaboradores en el equipo, multiplicado por el cuadrado de  $N$  (siendo  $N$  la cantidad de preguntas contestadas de la misma manera). Esto es así porque las preguntas están ordenadas de mayor a menor en grado de importancia.

Se te pide que mediante un programa **equipo.cpp**, **equipo.c** o **equipo.pas**, indiques cual es la afinidad del equipo de colaboradores de mayor afinidad.

### Datos de entrada

Se recibe un archivo **equipo.in** con el siguiente formato:

- Primero una línea con la cantidad  $p$  de preguntas ( $1 \leq p \leq 500$ )
- Luego una línea con la cantidad de colaboradores  $c$  ( $2 \leq c \leq 5.000$ ) que contestaron la encuesta.
- Luego  $c$  líneas, una para cada colaborador, con una hilera de  $p$  letras minúsculas (sin ñ), que representan las respuestas del colaborador a las preguntas del formulario.

### Datos de salida

Se debe generar un archivo **equipo.out** que contendrá

- una línea con la afinidad máxima de un equipo de colaboradores.
- una línea con las  $N$  letras comunes que determinen esta afinidad máxima (si hay más de un grupo de respuestas comunes que determinen afinidad máxima, indicar sólo uno)

### Ejemplo

Si la entrada **equipo.in** fuera:

```
5
6
abafj
abcac
abcad
abade
abaej
abcee
```

La salida **equipo.out** debería ser:

```
32
abca
```