

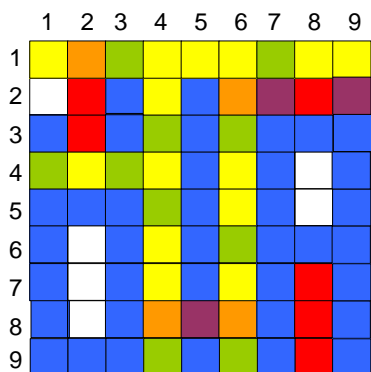
Un mural en el patio de la escuela

Contribución de Laura Rivero

Descripción del problema

Se desea pintar un mural en una pared del patio de la escuela. Para esto se han trazado líneas horizontales y verticales equidistantes, cuadriculando la superficie. Se han comprado latas de colores primarios (**R**:rojo, **Z**:azul, **A**:amarillo) y con pinceles del ancho de las cuadrículas se dan pinceladas en sentido horizontal (izquierda a derecha) y vertical (arriba hacia abajo). Cuando las pinceladas se cruzan se forman colores secundarios (**V**:verde, **N**:naranja, **P**:púrpura). Se sabe que $R+Z=P$, $R+A=N$ y $A+Z=V$. Pueden quedar cuadrículas sin pintar.

La Figura siguiente muestra un ejemplo:



Con el objetivo de obtener el mejor resultado estético posible, se desea probar con diferentes tamaños y ubicaciones de las pinceladas de colores.

Para ayudar a los pintores en este trabajo, se te pide que escribas un programa **mural.cpp**, **mural.c** o **mural.pas** que, dada la descripción de las pinceladas, obtenga el estado final del mural.

Datos de entrada

Se recibe un archivo **mural.in** del directorio actual con los siguientes datos:

- Primera línea: El tamaño del mural **T** ($1 \leq T \leq 1.000$); el número de pinceladas horizontales **ph** ($0 \leq ph \leq T$) y el número de pinceladas verticales **pv** ($0 \leq pv \leq T$), separados por blanco.
- **ph** líneas conteniendo cada una 4 números: **nf**= número de fila; **p**= letra mayúscula correspondiente al color primario;

cd y **ch** el rango de columnas entre las que se pinta, separados por blanco.

- **pv** líneas conteniendo cada una 4 números: **nc**= número de columna; **p**= letra mayúscula correspondiente al color primario; **fd** y **fh** el rango de filas entre las que se pinta, separados por blanco.

Datos de salida

El programa debe generar el archivo **mural.out**, en el directorio actual con:

- **T** líneas conteniendo la descripción de cada fila del mural, utilizando Las letras indicadas para los colores y '.' para las cuadrículas sin pintar.

Ejemplo

Si **mural.in** fuese:

```

9 8 9
1 A 1 9
6 Z 5 9
3 Z 3 9
2 R 6 9
4 A 1 3
5 Z 1 5
9 Z 1 6
8 R 4 6
5 Z 2 8
2 R 1 3
9 Z 2 9
4 A 1 9
6 A 2 9
7 Z 1 9
1 Z 3 9
8 R 7 9
3 Z 1 9
    
```

El archivo **mural.out** sería:

```

ANVAAVAA
.RZAZNPRP
ZRZVZVZZZ
VAVAZAZ.Z
ZZZVZAZ.Z
Z.ZAZVZZZ
Z.ZAZAZRZ
Z.ZNPNZRZ
ZZZVZVZRZ
    
```