

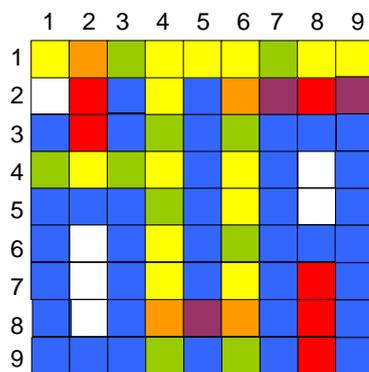
## Un mural en el patio de la escuela

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, cuadrículando 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

```