

---

**Patró de desbloqueig****P57351\_ca**

---

Una de les formes més habituals de protegir un telèfon mòbil és mitjançant un patró de seguretat en una graella  $3 \times 3$ . Donada la informació sobre el patró, feu-ne un dibuix.

**Entrada**

L'entrada comença amb quatre línies, la primera amb un enter  $n$  entre 1 i 9, seguit de tres colors  $f$ ,  $a$  i  $b$ . Segueixen en ordre els  $n$  punts diferents del patró, un per línia.

Els punts de la graella estan numerats d'esquerra a dreta i de dalt a baix, de manera que a la primera fila hi tenim els punts 1, 2 i 3, a la segona fila els punts 4, 5 i 6, i a la tercera fila els punts 7, 8 i 9.

Com es pot veure a l'exemple 2, les línies poden creuar punts que no estiguin seleccionats.

**Sortida**

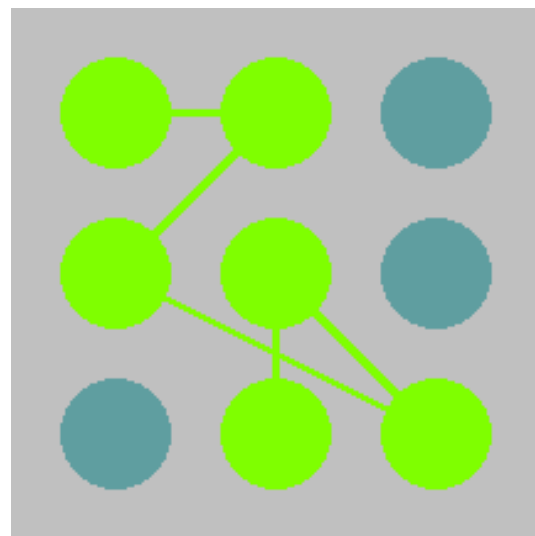
Dibuixeu el patró sobre un fons de color  $f$ . Cada punt s'ha de representar amb un cercle de 45 píxels de diàmetre. Aquests cercles s'han de pintar de color  $a$  si formen part del patró, i de color  $b$  en cas contrari. La separació entre cercles i entre un cercle i la vora de la imatge ha de ser de 20 píxels. Per dibuixar les línies del patró, feu servir la instrucció

```
dib.line([(x1,y1), (x2, y2)], fill=a, width=3)
```

on `dib` és el dibuix que esteu pintant,  $(x1, y1)$  i  $(x2, y2)$  són les coordenades dels punts entre els quals es dibuixa la línia (en aquest cas, els centres dels cercles respectius), i  $a$  és el color donat  $a$ .

**Exemple d'entrada 1**

```
6
Silver
Chartreuse
CadetBlue
1
2
4
9
5
8
```

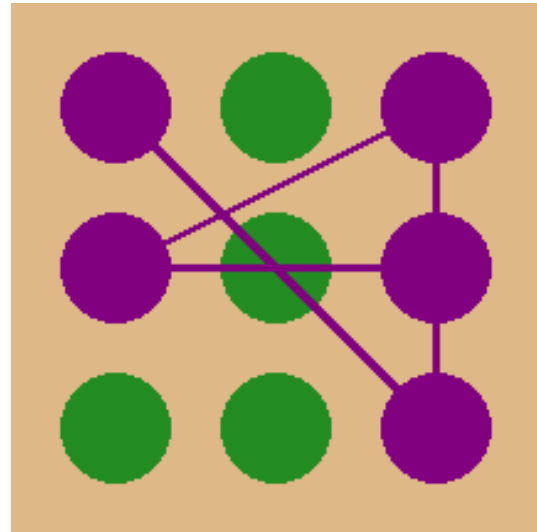
**Exemple de sortida 1**

(215×215)

### Exemple d'entrada 2

```
5
BurlyWood
Purple
ForestGreen
1
9
3
4
6
6
```

### Exemple de sortida 2

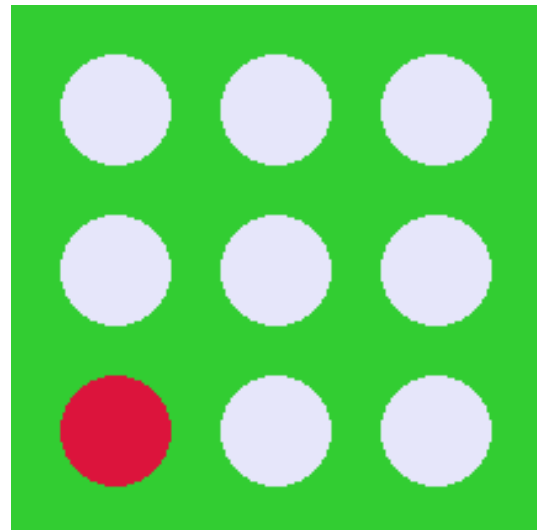


(215×215)

### Exemple d'entrada 3

```
1
LimeGreen
Crimson
Lavender
7
```

### Exemple de sortida 3



(215×215)

### Informació del problema

Autoria: Max Balsells

Generació: 2026-01-25T11:26:06.408Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>