



Dance recital

TTPS - Opción C

Alumno: Facundo Miglierini

Enunciado

- Bailarines distribuidos en rutinas de baile
- Los bailarines deben cambiarse de ropa en el vestuario antes de comenzar su siguiente rutina de baile
- Si un mismo bailarín aparece en dos rutinas consecutivas, debe realizarse un cambio rápido
- Encontrar la menor cantidad de cambios rápidos posibles, alterando el orden de las rutinas

Ingreso de datos y resultados



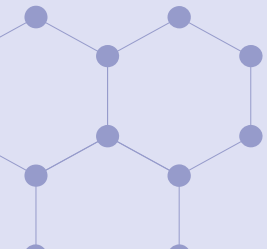
Entrada

- Se indica la cantidad de rutinas a ingresar
- Cada bailarín se identifica con una letra mayúscula
- Las rutinas están formadas por una secuencia de bailarines ordenados alfabéticamente



Salida

- La cantidad mínima de cambios rápidos necesarios



Ejemplo



Entrada

4

XYZ

XYZ

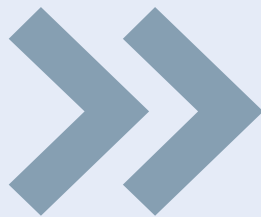
ABYZ

Z



Salida

4



Primer acercamiento

- Probar todas las variantes posibles - Orden $(R!)$ / R = cantidad de rutinas
- Para cada rutina consecutiva, calcular la cantidad de cambios rápidos necesarios
- Si la nueva secuencia obtenida requiere una cantidad de cambios rápidos menor al mínimo actual, se actualiza el valor mínimo
- Problema: se calcula la cantidad de cambios rápidos entre dos mismas rutinas reiteradas veces

Solución aceptada

- Implementación de memorization
- Tomando el ejemplo anterior:

Rutina	XYZ	XYZ	ABYZ	Z
XYZ	0	3	2	1
XYZ	3	0	2	1
ABYZ	2	2	0	1
Z	1	1	1	0

Ejemplo de ejecución

- Se ingresan las rutinas: ABC - BC - DEF
- Memorization:

Rutina	ABC	BC	DEF
ABC	0	2	0
BC	2	0	0
DEF	0	0	0

The background is a light blue gradient. It features several light purple hexagons of varying sizes scattered across the frame. A large, irregular, wavy light purple shape is positioned behind the central text. In the top right corner, there is a small network diagram consisting of dark blue dots connected by thin lines. In the bottom left corner, there is another network diagram with dark blue dots and lines, appearing as a series of parallel paths.

¿Oudás?