

## **EJERCICIO 92 – ejer92.java**

---



Vamos a realizar un simulacro del concurso de Eurovisión utilizando la estructura dinámica **HashMap** (sin utilizar estructuras estáticas o dinámicas de otro tipo) y gestionándolo del siguiente modo:

# EUROVISION

1-El programa leerá los nombres de los países (mínimo 3, sin máximo) e internamente se le asignará a cada uno de los países un número de votos aleatorio entre 1 y 12. Esta lectura de países estará dentro de un bucle hasta que se teclee “salir” y se hayan introducido, al menos, 3 países. La palabra “salir” se podrá teclear toda en mayúsculas, toda en minúsculas, o utilizando una mezcla de ambas. Cuando se salga de este bucle, tendremos en la estructura los nombres de todos los países con el número de votos asignado a cada uno.

2-Una vez se sale de este bucle, ya somos capaces de decir qué país ha ganado el festival de Eurovisión, así que imprimiremos por pantalla el nombre de dicho país junto a su número de votos. Si hubiera un empate de votos entre varios (ya que la asignación de votos es aleatoria y esto puede pasar perfectamente), se imprimirá cualquiera de ellos.

3-Una vez hemos impreso el ganador, comienza la parte de auditoría, por lo que entraremos en un bucle en el que se pedirá al usuario el nombre de un país y el programa le devolverá el número de votos asignado. Si el país no ha participado en el festival, se informará de dicha circunstancia. Cuando en este segundo bucle se teclee “salir” (ya sea en mayúsculas, en minúsculas, o una mezcla de ambas), se dará por finalizado el programa.



Un ejemplo de ejecución de este programa sería el siguiente:

```
;Bienvenidos al festival de Eurovision!
Introduzca nombre del pais 0:
Francia
Introduzca nombre del pais 1:
salir
Introduzca nombre del pais 1:
Italia
Introduzca nombre del pais 2:
Inglaterra
Introduzca nombre del pais 3:
Alemania
Introduzca nombre del pais 4:
salir
Con las puntuaciones repartidas, el país ganador es: Alemania con 11 puntos.
Introduzca nombre de pais para saber su puntuación:
Francia
Francia ha recibido 1 votos.
Introduzca nombre de pais para saber su puntuación:
Italia
Italia ha recibido 9 votos.
Introduzca nombre de pais para saber su puntuación:
Inglaterra
Inglaterra ha recibido 1 votos.
Introduzca nombre de pais para saber su puntuación:
Mexico
Mexico no ha participado en el festival
Introduzca nombre de pais para saber su puntuación:
salir
```

### **EJERCICIO 93 – ejer93.java**

---

Vamos a realizar un simulacro de una cola de cine utilizando la estructura dinámica **Queue** gestionándola del siguiente modo **en bucle**:

1-Primero, el programa solicitará la introducción de nombres para entrar a la cola, que irán separados por el carácter '@', aunque también podremos teclear 'nadie' si no queremos encolar a nadie o bien 'salir' si lo que queremos es salir del programa.

2-Cuando hayamos tecleado el listado de nombres separado por '@' o bien 'nadie', el programa mostrará el estado de la cola.

3-Luego, el programa solicitará el número de personas que se quieren desencolar y nosotros las borraremos de nuestra estructura **Queue**. Antes del borrado, se validará que el número de personas que se quieren borrar sea menor o igual que el tamaño de la cola. Es decir, si en la cola hay 4 personas, no puede ser que el usuario teclee que quiere borrar 5.

4-Una vez se ha tecleado el número de personas a borrar, el programa mostrará como van saliendo las personas del principio de la cola y el estado final de la cola tras el borrado.

5-El programa se ejecutará en bucle siguiendo los 4 pasos anteriores y, si cuando se solicita los nombres para entrar en la cola tecleamos 'salir', el programa finalizará.



## *IES Serpis – Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma – Programación*

Un ejemplo de ejecución de este programa sería el siguiente:

```
Introduzca nombres para ENTRAR separados por @,'nadie' para que no entre nadie o 'salir' para finalizar el programa:
Juan@Perico@Andres
Estado de la cola despues de ENTRAR:
  Juan
  Perico
  Andres
Introduzca numero de personas para SALIR de la cola:
4
No pueden salir 4 personas porque en la cola solo hay 3 personas.
Introduzca numero de personas para SALIR de la cola:
1
Sale de la cola Juan
Estado de la cola despues de SALIR:
  Perico
  Andres
Introduzca nombres para ENTRAR separados por @,'nadie' para que no entre nadie o 'salir' para finalizar el programa:
Patricia@Maria
Estado de la cola despues de ENTRAR:
  Perico
  Andres
  Patricia
  Maria
Introduzca numero de personas para SALIR de la cola:
1
Sale de la cola Perico
Estado de la cola despues de SALIR:
  Andres
  Patricia
  Maria
Introduzca nombres para ENTRAR separados por @,'nadie' para que no entre nadie o 'salir' para finalizar el programa:
nadie
Estado de la cola despues de ENTRAR:
  Andres
  Patricia
  Maria
Introduzca numero de personas para SALIR de la cola:
1
Sale de la cola Andres
Estado de la cola despues de SALIR:
  Patricia
  Maria
Introduzca nombres para ENTRAR separados por @,'nadie' para que no entre nadie o 'salir' para finalizar el programa:
salir
```