

Examen Tema 8 BBDD 2022

Crear mediante la consola MySQL, una base de datos LOTERIA con una tabla SORTEOS para almacenar **la jornada (int), la fecha (varchar 8) y los cinco números más el complementario (todos int)** del sorteo de la primitiva.

Crear un programa en Java con una única clase que realice lo siguiente:

1) Crear una clase **Sorteo** que tenga los atributos de los campos de la tabla **Sorteo** (jornada, fecha, numero1, numero2, numero3, numero4, numero5 y complementario).

Dentro de la clase **Sorteo**, crearemos el **constructor** para crear objetos Sorteo con toda la información.

Dentro de la clase **Sorteo**, crearemos un método público **comprobarSorteo** que compruebe para cada boleto del sorteo, las condiciones necesarias para determinar que el boleto es correcto, en función de las siguientes condiciones:

- No puede tener la fecha vacía o con menos de 8 caracteres.
- Los números no pueden ser 0.
- Los números han de ser menor de 50.
- El complementario ha de ser menor de 10
- No se pueden repetir los números (sí se puede repetir el complementario con los números).
PISTA: Crear un array con los números, llamar al método **Arrays.sort()** (método que ordena los elementos de un array) y tras tener el array ordenado se puede comprobar si se repiten los números, comprobando uno con el siguiente (o con el anterior).

El método **comprobarSorteo()** devuelve 0 si el boleto es correcto y un número distinto de 0 para cada uno de los casos de error. **(2 Ptos)**

Dentro de la clase Sorteo, crearemos un método público **imprimirSorteo()** para imprimir en una sola línea, la información del boleto.

2) En el main, realizaremos las siguientes operaciones:

2.1) Crearemos en un array de jornadas (o boletos) con la siguiente información para cada una de ellas: **(1 Pto)**

```
(1, "01012022", 1, 3, 5, 23, 45, 5)
(2, "08012022", 2, 9, 13, 23, 41, 4)
(1, "15012022", 1, 19, 20, 28, 34, 4)
(3, "", 1, 3, 5, 23, 45, 5)
(4, "22012022", 4, 18, 25, 29, 33, 10)
(5, "29012022", 7, 13, 20, 28, 34, 9)
(6, "06022022", 4, 24, 29, 31, 31, 7)
(7, "29012022", 1, 0, 20, 28, 34, 4)
(8, "19022022", 4, 24, 29, 31, 48, 8)
```

2.2) **Insertaremos (1.5 Ptos)** los 9 boletos en la base de datos, comprobando si todos los campos están bien cumplimentados. **También se comprueba que el registro no exista ya en la tabla para esa jornada. (1.5 Ptos)**

2.3) Imprimiremos por pantalla, el estado de la tabla **Sorteo**, después de las inserciones anteriores. **(2 Ptos)**

2.4) Se **borrarán todos los boletos** o jornadas de la tabla **Sorteo** y se imprimirá por pantalla el número de registros eliminados. **(2 Ptos)**

Se muestra cómo debe ser el resultado y los mensajes que se imprimen en pantalla:

PASO 1: INSERCIÓN DE BOLETOS

```
-----  
Boleto Jornada: 1 de fecha: 01012022 de números: 1, 3, 5, 23, 45 y complementario: 5  
--> Boleto CORRECTO. Se procede a insertar  
--> Se inserta correctamente el boleto.  
Boleto Jornada: 2 de fecha: 08012022 de números: 2, 9, 13, 23, 41 y complementario: 4  
--> Boleto CORRECTO. Se procede a insertar  
--> Se inserta correctamente el boleto.  
Boleto Jornada: 1 de fecha: 15012022 de números: 1, 19, 20, 28, 34 y complementario: 4  
--!> ERROR: El boleto con la jornada 1 ya existe en la tabla SORTEOS;  
Boleto Jornada: 3 de fecha: de números: 1, 3, 5, 23, 45 y complementario: 5  
--!> ERROR: El boleto tiene la fecha incorrecta;  
Boleto Jornada: 4 de fecha: 22012022 de números: 4, 18, 25, 29, 33 y complementario: 10  
--!> ERROR: El boleto tiene el complementario con un número mayor de 9;  
Boleto Jornada: 5 de fecha: 29012022 de números: 7, 13, 20, 28, 34 y complementario: 9  
--> Boleto CORRECTO. Se procede a insertar  
--> Se inserta correctamente el boleto.  
Boleto Jornada: 6 de fecha: 06022022 de números: 4, 24, 29, 31, 31 y complementario: 7  
--!> ERROR: El boleto tiene números repetidos;  
Boleto Jornada: 7 de fecha: 29012022 de números: 1, 0, 20, 28, 34 y complementario: 4  
--!> ERROR: El boleto tiene algún número o el complementario vacío o es cero;  
Boleto Jornada: 8 de fecha: 19022022 de números: 4, 24, 29, 31, 48 y complementario: 8  
--> Boleto CORRECTO. Se procede a insertar  
--> Se inserta correctamente el boleto.
```

PASO 2: CONSULTA DE BOLETOS

```
-----  
Jornada: 1 Fecha: 01012022 Números: 1, 3, 5, 23, 45 Complementario: 5  
Jornada: 2 Fecha: 08012022 Números: 2, 9, 13, 23, 41 Complementario: 4  
Jornada: 5 Fecha: 29012022 Números: 7, 13, 20, 28, 34 Complementario: 9  
Jornada: 8 Fecha: 19022022 Números: 4, 24, 29, 31, 48 Complementario: 8
```

PASO 3: BORRADO DE BOLETOS

```
-----  
Se han borrado 4 boletos de la tabla SORTEOS
```