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