

EXAMEN DE PROGRAMACIÓN

PRIMERO DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Departamento de Informática
I.E.S. El Rincón (LPGC)
6 DE JUNIO DE 2019

INTRODUCCIÓN

Herramientas:

1. Eclipse IDE
2. JDK 1.8
3. mySQL Server
4. Git local

Conexión a la red: Durante el ejercicio no se puede acceder a la red local ni a internet, por ninguna vía.

Documentación permitida : Durante el examen se podrá usar cualquier elemento que se considere necesario. Se recomienda tener la última versión del proyecto desarrollado durante el curso.

Control de versiones: A lo largo del examen se realizarán versiones del proyecto, una por cada objetivo desarrollado. Ocasionalmente el profesor avisará para que se haga un “commit”.

Desarrollo del examen:

Paso 1: Crear un proyecto Java con tu nombre (¡sin acentos, eñes, espacios!)

Paso 2: Importa en ese proyecto el fichero “enunciado.pdf”, que es este fichero.

Paso 3: Haz una primera versión del proyecto.

Paso 4: Realizar los ejercicios propuestos, teniendo en cuenta lo siguiente:

4.1. ¡Incluir en el proyecto SOLAMENTE el código que se pide en el enunciado!

La inclusión de código INNECESARIO supone una penalización...

Incluir un fichero LEEME.txt, comentando lo que se considere oportuno, a efectos de facilitar la revisión del examen.

Entrega del examen: Una vez terminado el examen, se comprime la carpeta del proyecto.

Asegurarse, antes de la entrega, de que dentro de dicho fichero comprimido se encuentra el repositorio local (.git) . En caso de no encontrarse dicha carpeta, el examen quedará sin corrección y se debe solicitar la corrección presencial al profesor.

EJERCICIO 1

A partir del fichero *vehiculos.csv*, se pide:

1.1 Desarrollar un método que lea dicho fichero e inserte los datos en la tabla *vehiculos*.

La tabla *vehiculos* hay que crearla en *mySQL*, siguiendo las especificaciones de la clase *Vehiculo*. De todos modos , se facilita dicha tabla , por si se quiere hacer el siguiente ejercicio usándola.

```
public class Vehiculo {  
    private int codigo;  
    private String nifPropietario;  
    private String matricula;  
    private char estado;  
    private float precio;  
    private String fechaMatricula;  
  
}
```

1.2 Obtener un listado en el que aparezcan los vehiculos pertenecientes a cada propietario. Tener en cuenta que una persona puede tener más de un vehículo. El listado debe mostrar el acumulado del precio de los vehiculos por cada propietario.

El listado, como se ve en la imagen,viene ordenado por nif del propietario.

Se puede obtener el listado leyendo el fichero *vehiculos.csv* o la tabla (si se ha creado)

```
LISTADO DE VEHICULOS POR CADA PROPIETARIO (DESDE TABLA)  
42081483Z          3756DKP          7000.0  
42081483Z          8932BHB          900.0  
SUBTOTAL 42081483Z -> 7900.0  
43592175P          9091GNX          9300.0  
43592175P          4358KLM          3500.0  
43592175P          2876CNF          12500.0  
SUBTOTAL 43592175P -> 25300.0  
44509185H          5309GCF          7500.0  
SUBTOTAL 44509185H -> 7500.0  
45231980K          2876FNZ          5000.0  
45231980K          3176KGF          9500.0  
45231980K          9201BNZ          1000.0  
45231980K          2876FNZ          2300.0  
45231980K -> 17800.0  
total -> 58500.0
```

EJERCICIO 2

Realizar el restore de las tablas cuentas y movimientos, en la base de datos que prefieras.

Se pide

2.1 Desarrollar un método que devuelva un objeto de la clase

HashMap <Integer, Cuenta> cuentas

a partir de la tabla cuentas.

2.2. Desarrollar un método que devuelva un objeto de la clase

HashMap < Cuenta, ArrayList<Movimiento>>

2.3 Mostrar por consola un listado, en el que aparezca el saldo inicial, los movimientos y el saldo final, el cual hay que calcular (sumando abonos y restando cargos), parecido a lo siguiente:

|LISTADO DE MOVIMIENTOS A CUENTAS..

CUENTA cuenta1 , SALDO INICIAL : 100.0
-55.0

CUENTA cuenta1 , SALDO FINAL : 45.0
CUENTA cuenta2 , SALDO INICIAL : 150.0
-50.0
120.0

CUENTA cuenta2 , SALDO FINAL : 220.0
CUENTA cuenta3 , SALDO INICIAL : 50.0
120.0
-70.0

CUENTA cuenta3 , SALDO FINAL : 100.0
CUENTA cuenta5 , SALDO INICIAL : 350.0
250.0

CUENTA cuenta5 , SALDO FINAL : 600.0
Fin...

VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS

1.1. 3 1.2. 2 2.1 3 2.2. 2