**PROGRAMACIÓN**

**UD7 - CASO PRÁCTICO 1**

**TÍTULO**

DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA APLICACIÓN JAVA PARA CONCESIONARIO DE COCHES

**SITUACIÓN**

Trabajas en una empresa como programador Java, y vuestros principales clientes son grandes empresas multinacionales con grandes volúmenes de venta. El principal cliente de vuestra empresa, un famoso concesionario de coches, os ha encargado que desarrolléis una aplicación Java para ellos, adaptada tanto a los productos y servicios que ofrecen, como a sus principales clientes.

El encargo es el siguiente: debéis elaborar un programa Java permita la gestión del concesionario que trabaja con tres tipos de coches: km0, nuevos y segunda mano. Todos ellos tienen una información común: matrícula, color y modelo. A su vez, cada coche tiene una información específica: los coches que son km0 deben llevar el número de kilómetros; los coches de segunda mano, el número de kilómetros y nombre del antiguo propietario.

**INSTRUCCIONES**

* Crea el código de las clases Java implementando una relación de herencia desde la superclase Producto hasta las subclases km0, segunda mano y nuevo.
* Cada clase debe disponer de constructor, así como permitir establecer y recuperar el valor de sus atributos, además de un método para mostrar la información del objeto.
* Crea una clase principal con el método main, donde se cree un objeto de cada tipo y se muestren los datos de cada uno de los objetos creados.

**RECURSOS**

Para dar solución al caso planteado se deberá consultar el contenido de la unidad y sus recursos, libros, artículos, revistas, internet…, así como utilizar medios informáticos para la entrega y/o presentación de la solución (Word, Power-Point…)

**OBJETIVOS**

Clasificar y analizar los distintos métodos soportados por los sistemas gestores para la gestión de la información almacenada. Crear aplicaciones para posibilitar la gestión de información presente en bases de datos relacionales.

**PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

**Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:**

8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.

* Se han identificado las características de las bases de datos orientadas a objetos.
* Se ha analizado su aplicación en el desarrollo de aplicaciones mediante lenguajes orientados a objetos.
* Se han instalado sistemas gestores de bases de datos orientados a objetos.
* Se han clasificado y analizado los distintos métodos soportados por los sistemas gestores para la gestión de la información almacenada.
* Se han creado bases de datos y las estructuras necesarias para el almacenamiento de objetos.
* Se han programado aplicaciones que almacenen objetos en las bases de datos creadas.
* Se han realizado programas para recuperar, actualizar y eliminar objetos de las bases de datos.
* Se han realizado programas para almacenar y gestionar tipos de datos estructurados, compuestos y relacionados.

9. Gestiona información almacenada en bases de datos relacionales manteniendo la integridad y consistencia de los datos.

* Se han identificado las características y métodos de acceso a sistemas gestores de bases de datos relacionales.
* Se han programado conexiones con bases de datos.
* Se ha escrito código para almacenar información en bases de datos.
* Se han creado programas para recuperar y mostrar información almacenada en bases de datos.
* Se han efectuado borrados y modificaciones sobre la información almacenada.
* Se han creado aplicaciones que ejecuten consultas sobre bases de datos.
* Se han creado aplicaciones para posibilitar la gestión de información presente en bases de datos relacionales.

**Criterios de calificación:**

La calificación final de esta actividad es de un máximo de 10 puntos:

* + Presentación, estructura y formato: 2 puntos.
  + Redacción y ortografía: 1 punto.
  + Uso de elementos adicionales (gráficos, tablas, imágenes…): 1 punto.
  + Extensión, conclusiones y reflexión: 1 punto.
  + Creatividad e información adicional: 1 punto.
  + Resolución adecuada del caso: 4 puntos.

**PROCEDIMIENTO DE ENTREGA**

Una vez realizada la tarea se deberá elaborar un único documento en Microsoft Word o equivalente donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará de acuerdo con las siguientes pautas:

Apellido1\_apellido2\_nombre\_NombredelMódulonºUD\_Casonº

1. Pulsar en el apartado “Tarea” de la unidad correspondiente para obtener el contenido a realizar de la tarea.
2. Realizar la tarea en Word.
3. Para enviar la prueba, pulsar en el apartado “Subir un archivo” tal y como se muestra en la siguiente imagen:



1. Pulsar en “Examinar” y elegir el archivo en .doc o .pdf correspondiente.
2. Pulsar en “Subir este archivo”.