

Mini Parcial - Sistema de Gestión de Vehículos en Java

Instrucciones:

Duración: 1 hora. Se espera que los estudiantes construyan un sistema de gestión de vehículos utilizando los conceptos de herencia, herencia múltiple, clases abstractas, métodos abstractos, y haciendo énfasis en el uso de herencia con composición y agregación.

Requerimientos del sistema:

Clase Vehículo (Clase Abstracta):

Atributos: marca, modelo, año. Métodos abstractos: mostrarDatos(), iniciarMarcha().

Clases de Tipos de Vehículos (Hijas de Vehículo):

Cada tipo de vehículo (por ejemplo, Automóvil, Motocicleta, Camión) extenderá la clase abstracta Vehículo.

Composición y Agregación:

Se deberá demostrar el uso de composición y agregación creando un sistema que tenga componentes como Motor, Ruedas, y Asientos, que son partes de los vehículos.

Sistema de Gestión de Vehículos:

Menú interactivo que permita al usuario realizar las siguientes operaciones:

- Alta de Vehículo: El usuario podrá ingresar los datos de un nuevo vehículo y agregarlo al registro.
- Baja de Vehículo: El usuario podrá eliminar un vehículo del registro.
- Listar Vehículos: El sistema mostrará la lista de vehículos con sus respectivos modelos y marcas.
- Mostrar detalles de Vehículo: El usuario podrá seleccionar un vehículo y ver sus detalles, incluyendo sus componentes.