



ARQUITECTURA DE COMPUTADORES

Grado en Ingeniería Informática

**Práctica – Programación
Orientada a Objetos:
“El coche de Homer”**

David Martínez Martínez

Índice

1.	Introducción.....	3
2.	Consideraciones.....	4
3.	Formato de entrega	5

1. Introducción

Desarrollar una aplicación gráfica utilizando el lenguaje C++ que permita configurar vehículos, almacene dicha información en una clase y decida el resultado final.

La aplicación debe permitir la configuración de los siguientes elementos:

- Nombre del vehículo.
- Número de ruedas.
- Potencia del motor.
- Tipo de combustible.
- Color: Rojo, Azul, Amarillo y Verde.
- Rueda de repuesto o Kit de reparación de pinchazos.
- Burbuja para niños.
- Múltiples bocinas.
- Portavasos gigante.
- Matricula. La matricula debe generarse de forma aleatoria pulsando un botón, siguiendo el patrón de 4 números (desde el 0000-9999) seguido de 3 letras. No se pueden utilizar vocales en las matrículas.

La aplicación deberá decidir si el vehículo se trata de: una moto, un coche o el coche de Homer, en función de la configuración elegida y mostrar la conclusión.

Una vez configurado un vehículo, el usuario podrá crear uno nuevo. Todos los vehículos creados deberán almacenarse. El usuario dispondrá de un elemento gráfico que le informe sobre el número de vehículos creados.

2. Consideraciones

- Se deben utilizar varios elementos gráficos: etiquetas, cuadros de texto, botones, check box, radio button, listas desplegables, etc.
- Se deben utilizar clases para almacenar la información.
- En la medida de lo posible, se deberá separar la interfaz gráfica de la lógica del sistema.

3. Formato de entrega

- Esta entrega deberá realizarse a través de agora.unileon.es
- El código fuente se entregará en un único archivo comprimido en formato zip, cuyo formato será:
`Idusuario_practica2.zip`
Donde idusuario es el usuario del correo electrónico:
idusuario@estudiantes.unileon.es
- **Fecha límite de entrega:** 20 de marzo de 2017.

Arquitectura de Computadores

David Martínez Martínez

dmartm@unileon.es