

EJERCICIO (AUTOMÓVIL)

1. Crear una clase de un automóvil, la cual va a tener los siguientes datos:

```
public:
    Automovil(string color);
    ~Automovil();

    void prender();
    void apagar();

    void acelerar();
    void frenar();

    void mostrarDatos();

private:
    string color;
    bool estaPrendido;
    bool estaEnMovimiento;
```

El constructor de la clase va a inicializar su color con el dato que recibe como parámetro. El auto va a estar apagado y, por supuesto, quieto.

El destructor de la clase simplemente va a mostrar un mensaje en pantalla diciendo que el auto fue liberado de la memoria.

"prender" va a mostrar un mensaje indicando que el auto se prendió, siempre y cuando no esté prendido.

"apagar", lógicamente, va a apagar el motor del auto. Para este programa, esta acción no se va a poder realizar si el auto está en movimiento.

"acelerar" va a poner el auto en movimiento (siempre que no esté andando o apagado).

"frenar" va a frenar el auto (siempre que el auto esté andando).

"mostrarDatos" va a mostrar el color y el estado del auto (si está prendido o apagado y si está en marcha o quieto).

- 2.** Crear un objeto de la clase, pasándole al constructor su color.
- 3.** Llamar a las funciones, probando todas sus posibilidades (acelerar cuando está apagado, frenar cuando está detenido, etcétera).
- 4.** Liberar al auto de la memoria antes de finalizar el programa.