## **Exercise Developer 2021**

## Negocio: Taller mecánico

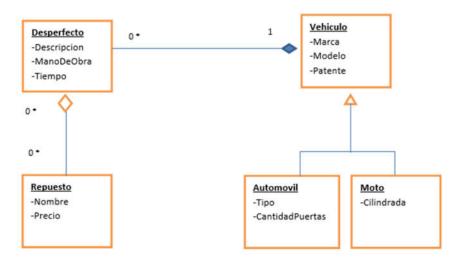
Elaborar una aplicación que permita llevar delante de manera simple un sistema de presupuestos para reparaciones de un taller mecánico.

La clase **Vehiculo** será **abstracta**. De esa clase **heredará Automovil** y **Moto**. Los **automóviles** podrán ser del tipo: *compacto, sedan, monovolumen, utilitario y lujo*. Implementarlo en un enumerador público. El sistema permitirá que ingresen motos y automóviles al taller y se les diagnostique uno o más desperfectos.

Cada desperfecto tendrá una descripción, un costo de mano de obra y un tiempo estimado de trabajo. Así mismo los desperfectos podrán tener asignados uno o más repuestos.

El sistema permitirá emitir un presupuesto para cada vehículo. El presupuesto indicará el costo total de reparación (calculado en base a los repuestos necesarios, la mano de obra, \$130 por día de trabajo para cubrir costos de estacionamiento, los descuentos o recargos que correspondan y un recargo del 10% como ganancia del taller).

- El código debe estar en 4 capas (Presentación, Lógica, Persistencia, Modelos).
- La conexión a la base de datos se puede establecer por Entity Framework o ADO Desconectado.
- Los proyectos deben ser creados en lenguaje C#.
- La capa de presentación puede estar desarrollada en Windows Forms o Web (con HTML5).
- Puede incluir algún patrón de diseño de software: singleton, observer, state, builder, etc. (ideal, al menos uno).
- Organice el código en regiones y las clases en namespaces.
- La BD debe ser de tipo Relacional.
- Las tablas creadas deben encontrarse en 3ra forma normal.



<sup>\*</sup> El diagrama es ilustrativo, agregue las columnas que considere necesarias para mantener una estructura que responda a las buenas prácticas.

¡Buena suerte!