|  |  |
| --- | --- |
| **Parcial Nº 1:** Ejercicio práctico | **Fecha:** 28/08/2019 |

**Objetivo**

Aplicar los conocimientos adquiridos durante la cursada.

**Consideraciones:**

Inicialmente, el ejercicio plantea un conjunto de pruebas unitarias que fallan. Debe agregarse el código fuente que haga pasar las pruebas

Además, el alumno deberá agregar todas las pruebas unitarias y código fuente (para las entidades o casos de uso) que no hayan sido provistas en el ejercicio.

**Condiciones de aprobación**

* El ejercicio que se evaluará será el que esté en el repositorio personal del alumno, teniendo en cuenta el commit anterior a las 20:00 hs. (horario límite del examen).
* Deben codificarse todos los casos de uso con sus respectivas pruebas unitarias.
* Deben pasar todas las pruebas unitarias.
* Las pruebas unitarias iniciales provistas, **NO** deben ser modificadas
* Los resultados se darán a conocer en el plazo de 7 a 10 días posteriores al examen.

**Ejercicio práctico**

El ejercicio está contextualizado en un taller mecánico. El mismo realiza servicio técnico sobre los automóviles, que son propiedad de un cliente.

Atributos:

* Cliente: idCliente, apellido, nombres, documento, fechaNacimiento, domicilio, telefono, vehiculos (colección)
* Vehículo: idVehiculo, marcaModelo, patente, anio
* Service: idService, vehiculo, cliente, fechaService, detalleService, precio

*Reglas de negocio*

* No puede existir Cliente sin documento
* No puede existir Vehículo sin matrícula
* No puede existir Service sin Vehículo
* El Cliente debe ser mayor de edad (mayor de 17 años)
* No se puede instanciar un Service con fecha mayor al día actual.
* En un Service, el Vehiculo debe pertenecer al Cliente indicado.
* La unicidad de Cliente estará dada por el documento
* La unicidad de Vehículo estará dada por la matrícula

*Casos de Uso*

* Crear Cliente
* Crear Vehículo
* Crear Service
* Asignar Vehículo al Cliente
* Mostrar datos de Cliente con formato:

*Perez, Juan – 15152020*

* Mostrar datos de Vehículo con formato:

*VW Golf modelo 2009 - Patente ABC123*

* Mostrar resumen de Service con formato:

*Service Nro: 1*

*Cliente: Perez, Juan – 15152020*

*Vehiculo: VW Golf modelo 2009 - Patente ABC123*

*Trabajo Realizado: Cambio de Aceite y Filtro*