

Contexto:

Para el análisis se utilizará el auto, en el contexto de un taller mecánico, el cual para fines de la descripción realiza tareas de mantenimiento general del automotor.

Información:

Clases:

1.Vehiculo, compuesto por:

*Categoria como cadena de texto, contiene el tipo de vehiculo que es, por ejemplo Auto, Moto, Bicicleta.

2.Auto, el cual seria una instancia de "Vehiculo" y esta compuesto por:

a. Motor como cadena de texto: contiene el modelo del motor, su cilindrada y demás información

b. Aceite como numero: Contiene el nivel de aceite

c. Cubiertas (objeto): Contiene presión de aire, estado de la cubierta y su rodado.

d. Pintura como numero: Contiene el porcentaje del auto cubierto por pintura.

3.Cubiertas, contiene informacion de la cubierta y esta compuesto por:

a. PresionAire como numero, contiene la presion de aire.

b. Estado como boolean, si esta en buen o mal estado.

c. Rodado como cadena de texto, nombre del rodado que utiliza.

4. Motor, contiene información del motor:

- a. Modelo como cadena de texto, sería el modelo del motor.
- b. Cilindrada como número, tendría la cilindrada del motor

Comportamiento:

1.1- Verificar motor: se analiza el estado del motor y posibles fallas.

1.2- Arreglar motor: se arregla los inconvenientes que tenga el motor.

2.1- Verificar nivel de aceite: se verifica el porcentaje de aceite.

2.2- Cambiar aceite: se rellena el depósito de aceite, volviendo la variable a 100%.

3.1- Verificar presión: verifica la presión de las cubiertas.

3.2.- Inflar cubierta: Se infla la cubierta si no tiene pérdidas y vuelve la variable al 100%.

3.3- Parchear cubierta: Se parchea la cubierta, permitiendo que luego sea inflada.

3.4- Verificar estado: verifica el desgaste de la cubierta.

3.5- Cambiar cubierta: Se cambia la cubierta por una del mismo rodado, poniendo el valor del estado de esta en 100%.

4.1- Verificar estado de pintura: Verifica el porcentaje del auto cubierto por pintura.

4.2- Lijar área: Lija una cierta área para luego permitir que sea pintada.

4.3- Pintar: Pinta un área que debe haber sido lijada previamente.

Ejemplo de instancias:

1. Vehiculo:

Categoria: Auto

2.Auto (Objeto, instancia de Vehiculo):

*Motor (Objeto, instancia de motor):

-Modelo: Ford Coyote 5.0L V8

-Cilindrada: 5.0

*Aceite: 95 (seria 95%)

*Cubierta1 (Objeto, instancia de cubiertas):

-PresionAire: 30

-Estado: True

-Rodado:R15

*Pintura: 80 (Seria 80%)

Diagrama UML:

