

Metodologías de Programación I

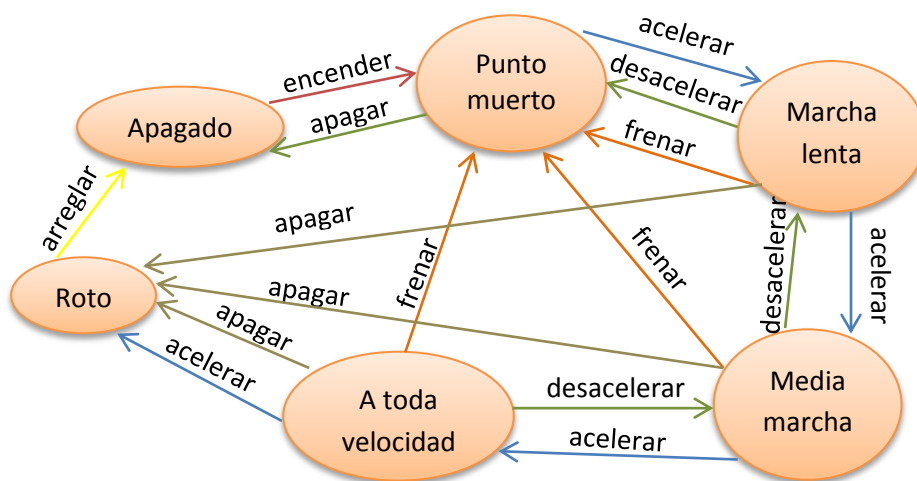
Héroes de Ciudad

Patrón State

Propósito

Simular el viaje de cada héroe en su vehículo desde el cuartel hasta el lugar donde deba actuar.

Estados de los vehículos



Implementación

- 1) Implemente los seis estados de un vehículo (*Apagado*, *PuntoMuerto*, *MarchaLenta*, *MediaMarcha*, *ATodaVelocidad* y *Roto*). Estas clases deben responder a los mensajes *encender*, *apagar*, *acelerar*, *desacelerar*, *frenar* y *arreglar*. Implemente los correspondientes cambios de estado según el mensaje y la clase que lo recibe. Los mensajes que no figuran en el diagrama no deberían tener efecto alguno, por ejemplo el método *arreglar* solo tiene efecto en la clase *Roto*.
- 2) Implemente en el método *conducir* de los vehículos un método que permita simular la conducción del vehículo. Todo vehículo comienza en el estado *Apagado* y debería ponerse en marcha para llegar al lugar de la acción (al llegar el estado final en el cual queda el vehículo debería ser *Apagado*). Si llega sin romperse entonces el héroe hace la tarea que tenía encomendada, en el caso de que el vehículo se hubiera roto, el héroe no hace nada.

Testing

Utilice el método *main* de la clase *HeroesDeCiudad* de la actividad 12 para comprobar el correcto funcionamiento del sistema.