

Actividad 4

Patrón State

Se quiere colocar un cartel luminoso en una carretera donde hay un cruce con alto grado de accidentabilidad, y está regulado por un único semáforo.

Cuando el semáforo se encuentre en verde deberá mostrar un mensaje de normalidad, mientras que si el semáforo está en rojo avisará de que hay que detenerse. Por su parte si el semáforo está en ámbar también avisará alertando que deberá reducirse la velocidad.

Para realizarlo vamos a usar el patrón *State*, donde los diferentes estados del semáforo serán rojo, verde y ámbar, y el estado podrá ser implementado con una clase abstracta en lugar de con una interfaz.

- Dibujar el diagrama de clases correspondiente.
- Implementarlo en Java, incluyendo una clase que permita probarlo.

