

Test 2

Asignatura: Programación Orientada a Objetos Fecha: 14/09/2016
Profesor: Juan Carlos Figueroa Durán

Nombre alumno:

1. Implementar en Java la aplicación cuyo diagrama de clases se presenta en la figura 1.

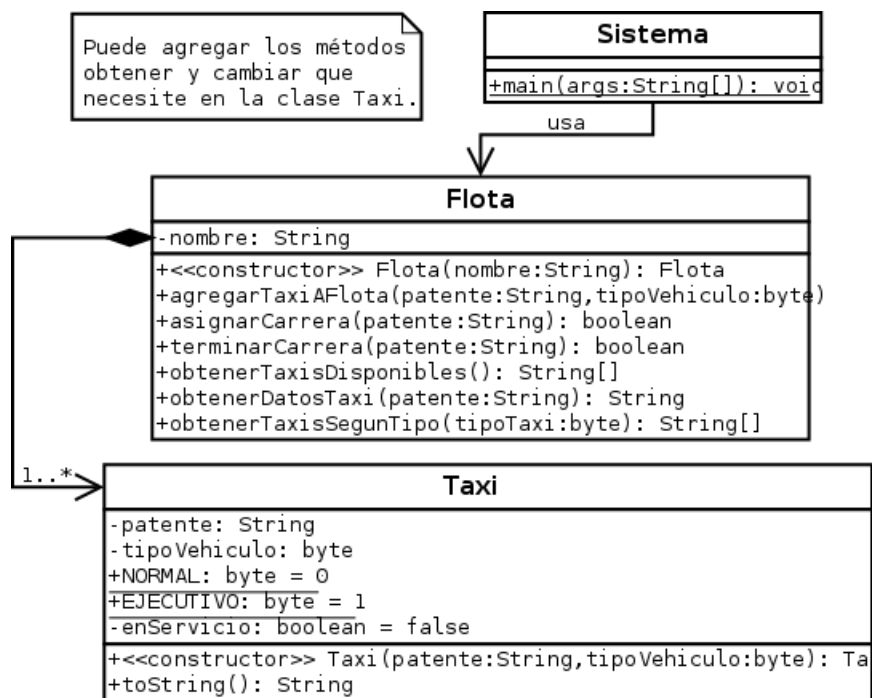


Figura 1: Representación en UML de diagrama de clases

Parte A: Clase Flota (3 pts)

- Implemente el método **agregarTaxiAFlota(...)**, el cual se encargará de agregar un nuevo taxi a la flota con los datos enviados como parámetros.

- Implemente el método **asignarCarrera(...)**, el cual cambiará el estado del taxi con la patente especificada como parámetro a **enServicio**, devolviendo **true** en caso de encontrar la patente y **false** si no se encuentra.
- Implemente el método **terminarCarrera(...)**, el cual cambiará el estado del taxi con la patente especificada como parámetro a **sinServicio**, devolviendo **true** en caso de encontrar la patente y **false** si no se encuentra.
- Implemente el método **obtenerTaxisDisponibles(...)**, este método buscará todos los taxis que tenga su estado en **sin carrera** y retornará un arreglo de String con las patentes de los taxis encontrados.
- Implemente el método **obtenerDatosTaxi(...)**, este método retorna un String con los datos de un taxi.
- Implemente el método **obtenerTaxisSegunTipo(...)**, este método buscará todos los taxis que del tipo especificado en el parámetro y retornará un arreglo de String con las patentes de los taxis encontrados (No olvide la utilización de los atributos estáticos en la búsqueda).

Parte B: Clase Taxi (1 pts)

- Realice la definición de los atributos de la clase.
- Implemente el constructor de la clase especificado en el diagrama.

Parte C: Clase Sistema (2 pts)

- Implemente el código necesario en el método main para mostrar los taxis disponibles para realizar un carrera.
- Implemente el código necesario en el método main para mostrar los taxis **EJECUTIVOS** existentes en la flota (No olvide la utilización de los atributos estáticos como parámetro).