

Sistema de Gestión de Bicicletas (Eco Ciudad)

Modelo orientado a objetos e implementación en Java

Estudiante:

Juan David Prieto Posada

Facultad de Ingeniería

Programación II

Universidad de Cundinamarca

Fusagasugá

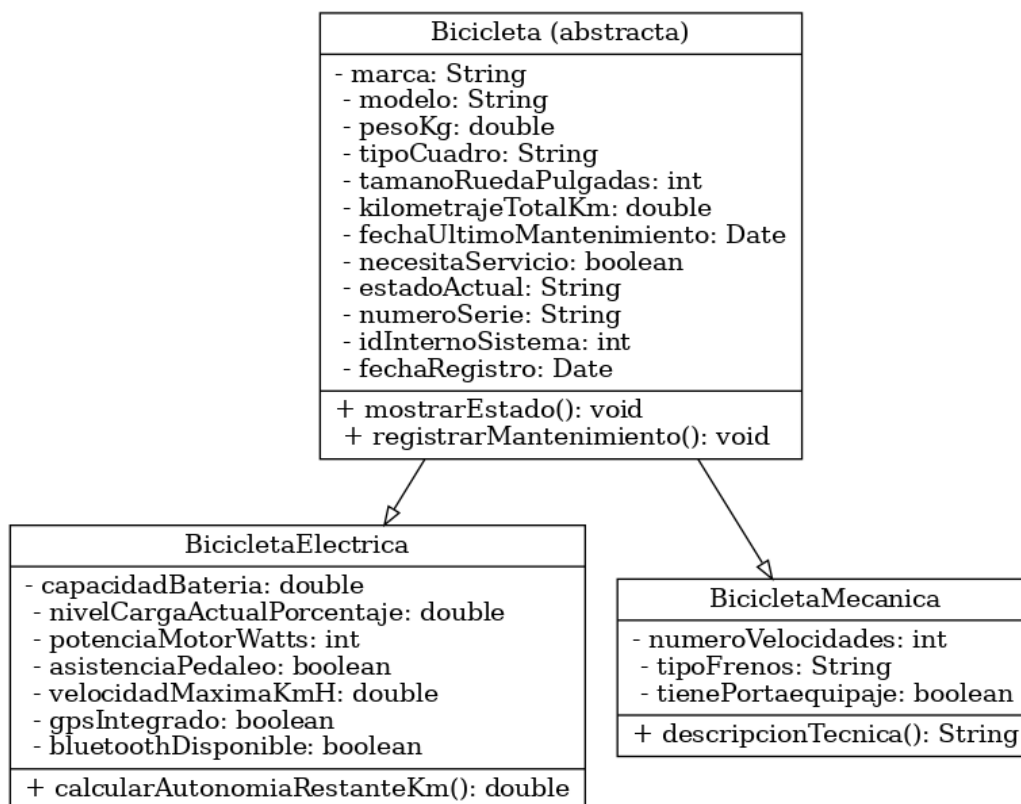
2025

Introducción

En el presente trabajo se centra en el diseño de un sistema orientado a objetos para la gestión de bicicletas en un entorno llamado Eco Ciudad, una propuesta que busca implementar soluciones de movilidad sostenible. En este sistema debe diferenciar bicicletas mecánicas y eléctricas. Todo esto teniendo en cuenta conceptos de programación en java para el desarrollo de esta actividad.

Desarrollo

Diagrama de clase (Figura 1)



Conclusiones

Para el desarrollo de este sistema se evidencia que, al aplicar conceptos enfocados a la programación orientada a objetos con Java, puede volverse una tarea bastante sencilla tanto en la creación de nuevas soluciones y en la escalabilidad que pueden tener en un futuro estos sistemas.

La abstracción mediante la clase base y el uso de herencia para los diferentes tipos de bicicletas permiten que el sistema sea flexible y escalable, lo que facilita futuras ampliaciones como la incorporación de nuevos vehículos.

Referencias

.Profile Software Services, S. L. (2025). ¿Qué es la Programación Orientada a Objetos? Recuperado de <https://profile.es/blog/que-es-la-programacion-orientada-a-objetos/>

.DesarrolloWeb.com. (s. f.). Polimorfismo en programación orientada a objetos: concepto. Recuperado de <https://desarrolloweb.com/articulos/polimorfismo-programacion-orientada-objetos-concepto.html>

.KeepCoding. (s. f.). ¿Qué es la abstracción en programación? Recuperado de <https://keepcoding.io/blog/que-es-la-abstraccion-en-programacion/>