

Requisitos Funcionales
Algoritmos y Programación Orientada a Objetos

Daniel A. Garzon y Ángeles A. Muñoz.
Facultad de Ingenierías, Universidad De Medellín.
Profesor Gabriel Thomas



Grupo #62

Medellín, Colombia
24 de septiembre de 2023

Requisitos Funcionales

- Registrar usuario
- Alquilar bicicleta
- Devolver bicicleta

Nombre	R1 – Registrar usuario
--------	------------------------

Resumen	El sistema debe permitir registrar un usuario que le permita acceder y utilizar el sistema de alquiler de bicicletas
Entradas	- Nombre, correo e identificación (Usuario)
Resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema pide al usuario nombre, correo e identificación 2. El sistema registra al usuario 3. El sistema le muestra el usuario que su registro fue exitoso

Pasos	Métodos	Responsable
Recopilar datos	<code>__init__(self, nombre, correo, identificacion)</code>	Usuario
Registrar usuario y mostrar registro exitoso	<code>def registrar_usuario(self, nombre, correo, identificacion)</code>	SistemaAlquiler

Nombre	R2 – Alquilar bicicleta
Resumen	Verificar si la bicicleta está disponible y alquilarla
Entradas	- Numero de serie de la bicicleta
Resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recibe el numero de serie de la bicicleta 2. el sistema verifica que la bicicleta esta disponible <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Si la bicicleta esta disponible el sistema notifica alquiler exitoso 2.2. Si la bicicleta no se encuentra disponible el sistema notifica que ese modelo no esta disponible 3. Mostrar el estado del alquiler

Pasos	Métodos	Responsable
Mostrar bicicletas disponibles	<code>def obtener_bicicletas_disponibles(self):</code>	SistemaAlquiler
Recibir numero de serie y verificar si esta disponible	<code>def alquilar_bicicleta(self, usuario, numero_serie)</code>	SistemaAlquiler
Estado del alquiler	<code>def alquilar_bicicleta(self, usuario, numero_serie):</code>	SistemaAlquiler

Nombre	R3 – Devolver bicicleta
Resumen	El sistema debe permitir al usuario devolver la bicicleta después de su uso y mostrar la tarifa
Entradas	- Bicicleta
Resultado	<ol style="list-style-type: none"> 1.El sistema verifica que exista una bicicleta alquilada 2. El sistema recibe la bicicleta alquilada <ol style="list-style-type: none"> 2.1.El sistema agrega la bicicleta nuevamente a la lista de bicicletas disponibles 3.El sistema muestra la tarifa al usuario gracias al registro de tiempo

Pasos	Métodos	Responsable
Existe bicicleta alquilada	def devolver_bicicleta(self, usuario, numero_serie)	SistemaAlquiler
Recibe bicicleta	def devolver_bicicleta(self, usuario, numero_serie)	SistemaAlquiler
El sistema calcula la tarifa	def calcular_tarifa(self, tiempo_alquiler)	SistemaAlquiler
Mostrar tarifa al usuario	def devolver_bicicleta(self):	InterfazAlquilerBicicletas