**Alquiler de bicicletas**

**Juan camilo Botero Y Jorge López**

**POO entrega #1**

**Universidad De Medellín**

**Medellín**

**2023**

Se decidió realizar una aplicación de renta de bicicletas la cual tiene como funcionalidades el ingreso de un usuario junto con la introducción de sus datos, la visualización de las bicicletas disponibles en el momento de uso de la app del usuario, luego tendrá que digitar un número el cual hace referencia a la bicicleta que el usuario quiera rentar, la bicicleta se selecciona, se renta y pasa a ser parte de la lista de bicicletas en uso (si el usuario no está registrado y sus datos no están guardados en la app el usuario no tendrá acceso a la lista de bicicletas ni al resto del proceso).

Al regresar la bicicleta el usuario tiene la posibilidad de escoger cual bicicleta es la que esta devolviendo y la app teniendo en cuenta el valor de la bicicleta y el tiempo que estuvo en uso genera el valor a pagar, se le muestra al usuario y se le genera el comprobante de pago. La bicicleta volverá a estar disponible para la renta después del anterior proceso.

Requisitos funcionales

* Registrar usuario
* Visualizar bicicletas
* Alquilar bicicletas
* Devolver bicicleta
* Calcular valor a pagar
* Visualizar valor

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R1: registrar usuario. |
| Resumen | El usuario se inscribe a la aplicación dándose una identidad por la cual se le reconocerá. |
| Entradas | 1. Documento de identidad 2. Nombre 3. Número de teléfono 4. Correo electrónico del usuario |
| Resultado | Se registra un usuario único a partir del documento. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasos** | método | responsable |
| Registrar usuario | \_\_init\_\_(nombre, id, # telefónico, correo) | usuario |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R2:Visualizar bicicleta. |
| Resumen | Se le presenta al usuario la lista de bicicletas disponibles junto con su clave para poder elegirla |
| Entradas | Después de registrarse el usuario accede a la lista de bicicletas |
| Resultado | 1. El usuario tiene acceso a las bicicletas 2. Cada bicicleta es correspondida por un numero para ser elegida |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasos** | método | responsable |
| Visualizar bicicleta | Ver(bicicletas\_disponibles{}) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R3:Alquilar de bicicleta. |
| Resumen | El usuario selecciona una bicicleta del inventario dado por la aplicación el cual quedará reservado y ya no estará disponible. |
| Entradas | Un numero para seleccionar la bicicleta |
| Resultado | 1. El usuario reserva una bicicleta. 2. La bicicleta queda apartada y ya no podrá ser seleccionada hasta ser devuelta. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasos** | método | responsable |
| Diccionario  Elección | bicicletas\_disponibles{}  elegir(id, bicicletas\_disponibles,elección) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R4:Devolver bicicleta. |
| Resumen | El usuario devuelve la bicicleta y la bicicleta vuelve a estar disponible para alquiler. |
| Entradas | .se vuelve a añadir la bicicleta a bicicletas\_disponibles. |
| Resultado | 1. La bicicleta vuelve a estar disponible en la lista de bicicletas\_disponbles. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasos** | método | responsable |
| devolucion | Devolver( ) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R5: Calcular valor a pagar. |
| Resumen | Se toma el tiempo de alquiler de la bicicleta y se le cobra por hora al usuario |
| Entradas | Se calcula el valor a pagar. |
| Resultado | 1. La aplicación genera un monto el cual se creara a partir del precio de las bicicletas multiplicado por el tiempo usado por el cliente. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasos** | método | responsable |
| Calculo | Calcular\_valor( ) | Sistema |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | R6:Visualizar valor. |
| Resumen | Se le presenta el valor a pagar al usuario. |
| Entradas | Comprobante de pago |
| Resultado | 1. Se le muestra al usuario el valor a pagar 2. El usuario paga por la cantidad de tiempo que rento la bicicleta. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasos** | método | responsable |
| pagar | pagar( ) | Sistema |

DIAGRAMA

https://www.canva.com/design/DAFvINXlDkc/pwOaMlyJveibobbeWrhBLw/edit