Proyecto de Software para el control de la información del parqueadero ParkingCar – PARRCAR

ANGELA TATIANA AMAYA BARRERA

RETO UNICO CICLO 3: REFUERZO DESARROLLO DE SOFTWARE

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA

2021

1. **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Actualmente los avances tecnológicos nos permiten contar con sistemas de información que facilitan el control y registro de los vehículos e usuarios. Este proyecto requiere desarrollar una aplicación web a través del código libre, la cual funcionara como un servicio en línea para los trabajadores y se llamara PARCAR. Permitirá registrar los usuarios y vehículos que entran al parqueadero y el lugar donde estacionan, ayudando a la contabilización del tiempo y cobro debido al cliente.

Con esto se ayudará a tener mayor control en el servicio del parqueadero en espacios disponibles y comodidad en la contabilización del cobro, tener la información mas concreta, y de forma más fácil de organizar, de igual manera disponible todo el tiempo.

1. **JUSTIFICACION**

Actualmente el parqueadero no cuenta con una herramienta informática que le permita registrar los vehículos entrantes, usuarios dueños de estos, y llevar el cobro del servicio de una manera mas eficiente y exacta. Realizando estas actividades con documentos y fichas en físico

Con la implementación del proyecto PARCAR se podrá realizar el registro del vehículo, usuario, conocer el espacio disponible en el parqueadero, lugar de parqueo fecha y hora exacta de la llegada y salida, junto con el cobro del servicio, de una forma ágil, rápida, organizada y eficiente, optimizando el trabajo del parqueadero y los empleados

1. **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una aplicación web que permita contar con reportes e información en línea de los vehículos y usuarios que utilizan el servicio de parqueadero junto con su respectivo cobro.

* 1. **OBJETIVOS ESPECIFICOS**
     1. Analizar las funciones específicas para ser implementadas de manera funcional en la aplicación web
     2. Diseñar un esquema de arquitectura web que permita el ingreso y la consulta de los datos del vehículo y usuario
     3. Desarrollar bajo el código libre los módulos que permitan la gestión de la información del vehículo, usuario, fecha, hora y cobro respectivo
     4. Implementar los módulos web para controlar la información de cada vehículo y usuario

1. **REQUERIMIENTOS**
   1. **REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF1 |
| **Nombre** | Registro Vehículo |
| **Propósito** | Registrar el ingreso de un vehículo al parqueadero |
| **Descripción** | Una vez ubicados en la pagina de inicio de sesión, se debe diligenciar el formulario del vehículo, ubicar el vehículo en el espacio indicado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF2 |
| **Nombre** | Registro usuario |
| **Propósito** | Registrar el usuario dueño del vehículo |
| **Descripción** | Una vez ubicados en la página de inicio de sesión, se debe diligenciar el formulario del usuario, con datos personales, se le entrega un tique para reclamar el vehículo más tarde |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF4 |
| **Nombre** | Estacionamiento |
| **Propósito** | Registrar el lugar donde se estaciono el vehículo |
| **Descripción** | Una vez ubicado el vehículo se registra el lugar de parqueo (plaza) y se examina que este en el lugar correcto- |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF5 |
| **Nombre** | Hora de Llegada |
| **Propósito** | Guardar la hora del ingreso del vehículo al parqueadero |
| **Descripción** | Una vez ubicado el vehículo se registra en la pagina la fecha y hora de llegada |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF6 |
| **Nombre** | Hora de salida |
| **Propósito** | Guardar la hora de salida del vehículo al parqueadero |
| **Descripción** | Una vez ubicado el vehículo se registra en la página la fecha y hora de salida |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF7 |
| **Nombre** | Cobro |
| **Propósito** | Analizar el cobro necesario por el servicio del parqueadero |
| **Descripción** | Una vez registrada la fecha y hora de entrada y salida, se calcula el valor total del parqueadero en base de la tarifa, y se le entrega al usuario su factura |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF8 |
| **Nombre** | Informe |
| **Propósito** | Realizar un informe de los ingresos del parqueadero para el gerente |
| **Descripción** | Recopilar la información de los vehículos, usuarios y sus respectivos cobros, crear el informe y entregárselo al gerente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF9 |
| **Nombre** | Disponible |
| **Propósito** | Analizar el espacio disponible para parquear en el parqueadero |
| **Descripción** | Recopilar la información de los vehículos, que han ingresado y sus lugares de parqueo, para contar e informar la capacidad de carros dentro del parqueadero y la que puede recibir. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF10 |
| **Nombre** | Modificar vehículo |
| **Propósito** | Modificar la información del vehículo |
| **Descripción** | Una vez diligenciados el formulario, en caso de ser necesario modificar la información del vehículo debdo a un error, se modificará y actualizará la información |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF11 |
| **Nombre** | Modificar Cobro |
| **Propósito** | Modificar la información del cobro |
| **Descripción** | Una vez diligenciados la fecha de entrada y salida con sus respectivas horas, en caso de un error, o descuento, se podrá modificar el cobro con su respectiva anotación y actualizará la información |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RF12 |
| **Nombre** | Buscar |
| **Propósito** | Realizar la acción de buscar una información especifica de la base de datos |
| **Descripción** | Cuando se desee buscar información especifica de un usuario, o vehículo, se escribe un dato específico para encontrar la información necesaria |

* 1. **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RNF1 |
| **Nombre** | Confidencialidad |
| **Descripción** | Toda la información otorgada por los usuarios se  manipulará únicamente con fines corporativos y de manera limpia. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RNF2 |
| **Nombre** | Seguridad |
| **Descripción** | El protocolo usado para manejar la seguridad en la sesión del usuario debe ser lo suficientemente  confiable. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del Requerimiento** | RNF3 |
| **Nombre** | Robustez |
| **Descripción** | El software debe ser capaz de manejar toda la  información recolectada a través del tiempo con  fluidez. |