



unab

Universidad Autónoma de Bucaramanga

SISTEMA PARA PARQUEADERO.

Especificación de Requisitos

**SISTEMA PARA PARQUEADERO****C3-G56-DESARROLLO DE
SOFTWARE - (INTENSIVO)****HOJA DE CONTROL**

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|------------|
| Organismo | C3-G56-DESARROLLO DE SOFTWARE - (INTENSIVO) | | |
| Proyecto | Sistematización Parqueadero | | |
| Entregable | | | |
| Autor | Luis Alejandro Hernandez Bolívar | | |
| Versión/Edición | 1.0 | Fecha Versión | 01/11/2021 |
| Aprobado por | Luis A Hernandez B | Fecha Aprobación | 07/11/2021 |
| | | Nº Total de Páginas | 10 |

REGISTRO DE CAMBIOS

| Versión | Causa del Cambio | Responsable del Cambio | Fecha del Cambio |
|----------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

| Nombre y Apellidos |
|----------------------------------|
| Luis Alejandro Hernández Bolívar |
| |
| |
| |
| |

INDICE

| | |
|------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2. ALCANCE..... | 4 |
| 3. OBJETIVOS | 5 |
| 4. REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR..... | 5 |
| 4.1 Requisitos Funcionales del Sistema | 5 |
| 4.2 Requisitos No Funcionales del Sistema..... | 9 |
| 5. DESARROLLO | 9 |
| 5.1 Frontend | 10 |
| 5.2 Backend..... | 10 |
| 5.2 Manual | 10 |
| 5.4 Despliegue | 10 |
| 6 RERENCIAS | 10 |
| 7. AGRADECIMIENTOS | 10 |

1. INTRODUCCIÓN

Con la llegada de la pandemia, muchas empresas se han visto en la necesidad de utilizar las herramientas tecnológicas e internet para continuar operando, y es por ellos que las tecnologías deben incorporándose a los procesos de gestión administrativa dentro de una empresa. Actualmente las empresas requieren de sistemas que permitan una adecuada gestión de sus procesos en tiempo real.

La función principal de un parqueadero sea público o privado es prestar un servicio de vigilancia a uno o más vehículos, este a su vez se encarga de brindar un acompañamiento completo durante el tiempo que el automóvil se encuentre bajo su resguardo, además los parqueaderos ayudan de disminuir los trancones, también contribuyen a la descontaminación del medio ambiente.

La empresa Parqueadero Hernandez, maneja actualmente todos sus procesos de manera manual, por lo que existe la necesidad de realizar un sistema de información que le permita llevar un control de los registros que se realicen cada día, brindando una mayor seguridad a los procesos de ingreso y salida, además que permita la facturación de los servicios prestados a los clientes y se pueda generar a fin de mes el reporte de ingresos y egresos mensuales requerido por la gerencia.

El proyecto que se presenta tiene como finalidad desarrollar un sistema de información web para la automatización de los procesos de la empresa, el cual pueda ser operado a través de internet, y que permita a la gerencia gestionar de forma eficiente la información y requerimientos de la actividad realizada por la empresa.

2. ALCANCE

Para la empresa Parqueadero Hernandez, es de mucha importancia este proyecto ya que le permitirá prestar un mejor servicio a sus clientes y de esta manera implementar nuevas ideas al parqueadero con el fin de mejorar su administración.

Un parqueadero es un establecimiento indispensable para control del tráfico vehicular de la ciudad, al mismo tiempo brinda un sistema de seguridad para cualquier vehículo que solicite el servicio, ya sea carro, moto y en algunos casos bicicletas que los protege de cualquier intento de robo, igualmente ofrece protección a la exposición del medio ambiente ya sea al sol y o a la lluvia.

La idea es crear un sistema de información dirigido hacia el parqueadero Hernandez, con el fin de mejorar su proceso de control vehicular; al ingresar el número de placa en los espacios correspondientes, se activará el cronometro, el cual contabilizará el cobro de

minutos según el valor según las tarifas establecidas. Así mismo podrá generar el documento de pago para entregar al cliente y ofrecerá la opción a la empresa Parqueadero Hernandez de dar promociones y tarifas especiales a sus clientes.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Diseñar e implementar un sistema de información en el Parqueadero Hernandez donde el administrador pueda registrar los datos de los vehículos y clientes que ingresan al establecimiento, así mismo cobre por minuto a su salida de acuerdo con la tarifa establecida.

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Registrar la entrada y salida de los vehículos que ingresen al parqueadero.
- ✓ Realizar un inventario de los clientes que hagan uso del parqueadero.
- ✓ Aligerar el proceso de registro en la base de datos del parqueadero.
- ✓ Crear un reporte diario y mensual con el dinero recaudado en el establecimiento.

4. REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

4.1 Requisitos Funcionales del Sistema

Estos requerimientos son necesarios al momento del desarrollo del sistema, en las tablas se aprecian los requerimientos funcionales que cumple la aplicación web.

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| RF-01 | |
| Descripción | Autenticación |
| Datos específicos | La aplicación web debe permitir el inicio de sesión a través de credenciales |
| Comentarios | Estas credenciales son generadas y otorgadas por el administrador del sistema. |

| | |
|--------------------|----------------------|
| RF-02 | |
| Descripción | Creación de usuarios |

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos específicos | Los campos que se deben diligenciar son: nombre, apellido, usuario, contraseña, número de identificación, rol, teléfono y fecha de nacimiento. |
| Comentarios | Los tipos de roles deben ser: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrador ✓ Vigilante. |

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-03 | |
| Descripción | Consulta de usuarios |
| Datos específicos | Se debe solicitar el número de identificación para realizar la consulta de un usuario en específico. Debe mostrar la siguiente información: nombre, apellido, número de identificación y |
| Comentarios | El usuario administrador será el único que pueda realizar la consulta |

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-04 | |
| Descripción | Eliminación de usuarios |
| Datos específicos | Eliminar usuarios |
| Comentarios | El usuario administrador será el único que pueda realizar la eliminación de un usuario. |

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-05 | |
| Descripción | Cambio de contraseña |
| Datos específicos | Cada usuario tendrá el privilegio de cambiar su contraseña |
| Comentarios | Se podrá establecer parámetros para la creación de contraseñas, por ejemplo, debe contener datos alfanuméricos y |

| | |
|--------------------|----------------------|
| RF-06 | |
| Descripción | Registro de clientes |

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos específicos | Los campos que se deben diligenciar son: nombre, apellido, número de identificación y número de placa. |
| Comentarios | La información se almacena en una base de datos |

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-07 | |
| Descripción | Modificación de clientes |
| Datos específicos | Los campos que se pueden modificar son: nombre, apellido, número de identificación y el estado del propietario. |
| Comentarios | La búsqueda se realizará por medio del número de identificación. |

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-08 | |
| Descripción | Consulta de clientes |
| Datos específicos | La información que debe mostrar al usuario es: nombre, apellido, número de identificación y estado. |
| Comentarios | La consulta se realizará por medio del número de identificación. |

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-09 | |
| Descripción | Registro de vehículos |
| Datos específicos | Los campos que se deben diligenciar son: número de identificación, matrícula, tipo de vehículo y código adicional. |
| Comentarios | Los tipos de vehículo deben ser: carro, moto y bicicleta. |

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-10 | |
| Descripción | Modificación de vehículos. |
| Datos específicos | Los campos que se pueden modificar son: matrícula, tipo de vehículo y código adicional. |

| | |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Comentarios | Si se ingresó un dato errado al momento de registrar el vehículo, podrá modificarse |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-11 | |
| Descripción | Consulta de vehículos |
| Datos específicos | La información que debe mostrar al usuario es: nombre del cliente, matrícula y tipo de vehículo. |
| Comentarios | La consulta podrá realizarse utilizando número de identificación o por nombres |

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-12 | |
| Descripción | Documento de pago |
| Datos específicos | El sistema emitirá un documento de pago, con los datos del cliente, el tiempo transcurrido y el monto a pagar. |
| Comentarios | El pago debe estar asociado a un cliente. |

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-13 | |
| Descripción | Reporte de movimiento del parqueadero. |
| Datos específicos | <p>El sistema debe generar cuando la administración los requiera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La información que se debe mostrar es: matrícula, fecha y hora de entrada, imagen de entrada, fecha y hora de salida e imagen de salida. ✓ El formato del archivo que se descargue debe ser PDF. ✓ Debe mostrar información de la última semana y el tipo de vehículo. |
| Comentarios | El sistema mostrara la información diaria, semanal y mensual, la administración podrá cambiar la frecuencia de la misma y generar los reportes las veces que considere necesario |

4.2 Requisitos No Funcionales del Sistema

| RNF-01 | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción | Tiempo de respuesta |
| Datos específicos | El sistema debe dar respuesta en un tiempo estimado de dos segundos después que un vehículo se encuentre en la entrada o salida. |
| Comentarios | |

| RNF-02 | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción | Protección de datos |
| Datos específicos | Se aplicará la Ley de Protección de Datos Personales |
| Comentarios | Reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada. |

| RNF-03 | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción | Dispositivos de usos |
| Datos específicos | El sistema debe ser capaz de desplegarse en diferentes dispositivos. |
| Comentarios | Los dispositivos pueden ser: smartphone, tableta, computador portátil o de escritorio. |

5. DESARROLLO

5.1 Frontend

5.2 Backend

5.2 Manual

5.4 Despliegue

6 RERENCIAS

7. AGRADECIMIENTOS