

Parqueadero el botalón

Presentado por:

Hugo Alonso Rodriguez Jiménez

Presentado a:

Harol Hernán Torres Neutra

Ingeniería de software

Tecnología en Desarrollo de software y dispositivos móviles

02 de julio de 2022

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Parqueadero el botalón
Revisión [99.99]

Logo

[Mes de año]

Historial de Revisiones

Fecha	Revisión	Descripción	Autor
24/06/2022	1.0	"Requerimientos de Interfaz"	Harol neutra

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Gestion de Recursos Humanos.	Empresa innova
01. 07./ 2022	01. 07./ 2022 Ing. Hugo Rodriguez

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	7
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	8
1.5 Referencias	9
1.6 Resumen	9
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	9
2.1 Perspectiva del producto	9
2.2 Funcionalidad del producto	9
2.3 Características de los usuarios	10
2.4 Restricciones	11
2.5 Suposiciones y dependencias	11
2.6 Evolución previsible del sistema	11
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	11
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	11
3.1.1 Interfaces de usuario	11
3.1.2 Interfaces de hardware	14
3.1.3 Interfaces de software	14
3.1.4 Interfaces de comunicación	14
3.2 Requisitos funcionales	15
3.2.1 Requisito funcional 1	15
3.2.2 Requisito funcional 2	15
3.2.3 Requisito funcional 3	16
3.2.4 Requisito funcional n	¡Error! Marcador no definido.
3.3 Requisitos no funcionales	17

3.3.1	Requisitos de rendimiento	17
3.3.2	Seguridad	17
3.3.3	Fiabilidad	17
3.3.4	Disponibilidad	17
3.3.5	Mantenibilidad	18
3.3.6	Portabilidad	18
3.4	Otros requisitos	18
4	APÉNDICES	18

1 Introducción

A partir de la necesidad de reducir las filas al momento de parquear las motocicletas en los parqueaderos de la empresa innova se plantea realizar un prototipo de aplicación móvil la cual permita verificar la disponibilidad de cupos en los parqueaderos de motocicletas de dicha empresa, esto con el fin de que las personas que hacen constante uso del servicio de parqueadero puedan acceder a la aplicación y en esta puedan encontrar todos los parqueaderos de motocicletas que se encuentran habilitados

El proyecto está enfocado directamente en brindar un buen servicio de parqueo de motocicletas a todo el personal de la empresa innova, tanto trabajadores como turístico y personal administrativo, se tienen en cuenta también las personas externas a la empresa innovan que también en ocasiones hacen uso de este servicio.

1.1 Propósito

El propósito de la creación de este proyecto es generar una mayor facilidad al momento de aplicar en la asignación de parqueaderos teniendo en cuenta la complejidad del espacio y el sitio que requiere la asignación dando así un buen uso del espacio y del tiempo

- *El propósito de este documento es dar un alcance positivo y mayor al analizar el resultado de la implementación adecuada de la asignación de parqueaderos*
- *La audiencia la que va dirigido este proyecto es a los trabajadores dueños empresarios y demás audiencia que tenga la necesidad de usar una asignación de parqueadero.*

1.2 Alcance

El alcance que quiero que este proyecto genere es alto tanto así que pueda desarrollarse en las pequeñas medianas como grandes empresas que tengan la necesidad de tener una amplia media o baja asignación de parqueaderos

- *Secure parking lot (parqueadero Seguro)*
- *Hemos creado este proyecto notando algunos conflictos que suceden diariamente en nuestros entornos teniendo en cuenta que en país en el que vivimos se vuelve muy complicado dar seguridad, pero obteniendo un sistema que verifique la regulación del tránsito en los centros de parqueo podemos concluir que el índice de inseguridad va a disminuir*

1.3 Personal involucrado

Nombre	Angie Alvarado
Rol	Gerente de proyectos
Categoría profesional	Pregrado
Responsabilidades	Encargado de administrar App
Información de contacto	Innova
Aprobación	Si

Nombre	Hugo Rodriguez
Rol	Ingeniero de software
Categoría profesional	Tecnología
Responsabilidades	Encargado de editar código de app
Información de contacto	Innova
Aprobación	Si

Nombre	John Palacios
Rol	Ingeniero de software
Categoría profesional	Pregrado
Responsabilidades	Encargado de hacer las pruebas de app
Información de contacto	Innova
Aprobación	Si

Nombre	Martha Rodriguez
Rol	Diseñador de base de datos
Categoría profesional	Analista
Responsabilidades	Diseño de la base de datos
Información de contacto	Innova
Aprobación	Si

Nombre	Paula Oliveros
Rol	documentación
Categoría profesional	Analista
Responsabilidades	Revisar los avances proyecto
Información de contacto	Innova
Aprobación	Si

Nombre	Valentina Rodriguez
Rol	Gerente de ventas
Categoría profesional	Analista
Responsabilidades	Se encargará hablar con el usuario del proyecto
Información de contacto	Innova
Aprobación	Si

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- Usuario: persona autorizada de aprovechar el sistema para ejecutar las operaciones que a la empresa le interesa que sean automatizadas.
- Cliente: persona que requiere el buen funcionamiento del sistema para que sea atendida de modo rápido y eficiente
- Servidor: equipo de cómputo de la compañía en el que el sistema será implementado.
- SISTEMA: Plataforma Unificada De Productos Y Servicios Veterinarios.
- Base de Datos: Es un conjunto de datos almacenados sistemáticamente en un archivo digital para su posterior uso por el sistema.
- Tabla: Es una estructura simple de almacenamiento digital de un registro de información en una base de datos
- Servidor de archivos: Dispositivo de almacenamiento de archivos en una red de área local, o en Internet, al que los distintos usuarios de la red pueden acceder, en función de los privilegios que les hayan sido dados por parte del administrador.

- Sistema Operativo: Software básico que controla una computadora. El sistema operativo tiene tres grandes funciones: coordina y manipula el hardware del ordenador o computadora, como la memoria, las impresoras, las unidades de disco, el teclado o el ratón; organiza los archivos en diversos dispositivos de almacenamiento, como discos flexibles, discos duros, discos compactos o cintas magnéticas, y gestiona los errores de hardware y la pérdida de datos.

1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor

1.6 Resumen

Hoy en día las innovaciones tecnológicas han impulsado el desarrollo en gran medida por todo el mundo a fin de facilitar la vida de las personas, por ende, el objetivo de este proyecto es el de otorgar una mejora a un parqueadero utilizando herramientas tecnológicas, ya que dicho establecimiento ubicada en la empresa innova trabaja en la optimización de sus procesos productivos de la mano de sus administradores. Con base en los antecedentes, se busca la necesidad de implementar una tecnología adecuada para esta clase de establecimientos y así lograr incrementar su productividad.

2 Descripción general

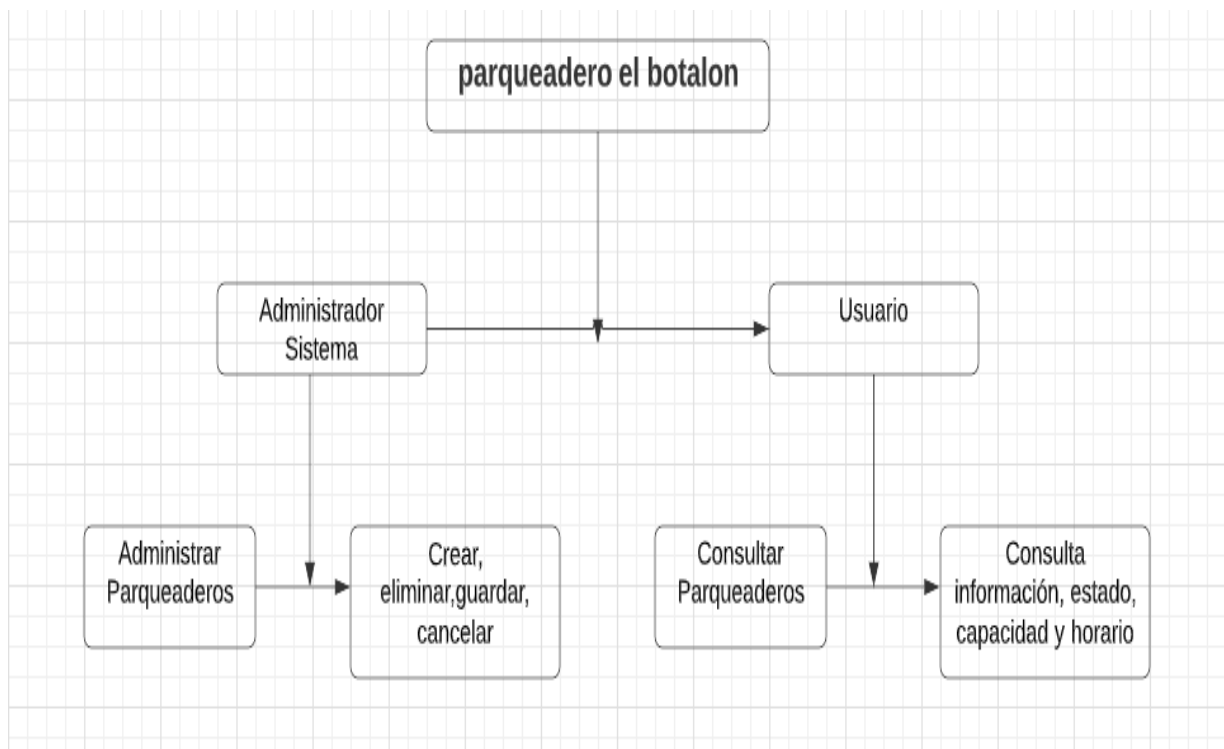
Prototipo de aplicación móvil para verificar la disponibilidad de cupos en los parqueaderos de motocicletas en la empresa innova

Parqueadero el botalón empresa innova es un prototipo de aplicación para dispositivos móviles que permite que los usuarios de los parqueaderos puedan verificar la disponibilidad de cupos, este prototipo de aplicación permite la consulta, administración y disponibilidad en los parqueaderos, permitiendo así a la comunidad de la empresa hacer uso de esta aplicación para un mejor servicio en los parqueaderos.

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de administración del parqueadero se llevará a cabo mediante una base de datos en la que se recogerá, aparte de la información sobre las motos y sus precios, información sobre los usuarios que utilizarán la aplicación, ya sean de tipo Empleado o de tipo Administrador. La interacción con los usuarios de la aplicación se realizará a través de una interfaz gráfica que podrá ser utilizada con una pantalla táctil.

2.2 Funcionalidad del producto



2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Manejo y administración del sistema
Habilidades	Manejo Básico del sistema
Actividades	Administra, modifica y monitorea el sistema

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Manejo y administración del sistema
Habilidades	Manejo Básico del sistema
Actividades	Consulta los parqueaderos, estado, disponibilidad de cupos y horarios en la App.

2.4 Restricciones

- *Aplicación con diseño único para dispositivos móviles laptop*
- *Diseñado para dispositivos con sistema operativo Android*
- *Se enfoca en los parqueaderos de la empresa innova*
- *Se basa en los parqueaderos de motocicletas de la empresa innova*
- *La aplicación tendrá que ser desarrollada en java siguiendo el estándar de dicho lenguaje (versión 8.2).*
- *Para las consultas, inserciones, modificaciones y borrados de la BD, se utilizará el lenguaje de consulta SQL*

2.5 Suposiciones y dependencias

Se asume que los requisitos descritos en este documento son estables una vez que sea aprobada su versión final.

Se asume que el sistema operativo es Ubuntu 10.04 LTS y que estará disponible en los equipos donde se instalará el sistema.

2.6 Evolución previsible del sistema

Trabajar con base de datos distribuidas, Inteligencia de negocios.

3 Requisitos específicos

R1: Permitir la autenticación de los usuarios.

R2: Permitir la gestión (crear, modificar, eliminar) de usuarios, trabajadores y turística.

R3: Aperturar libretas de ahorro.

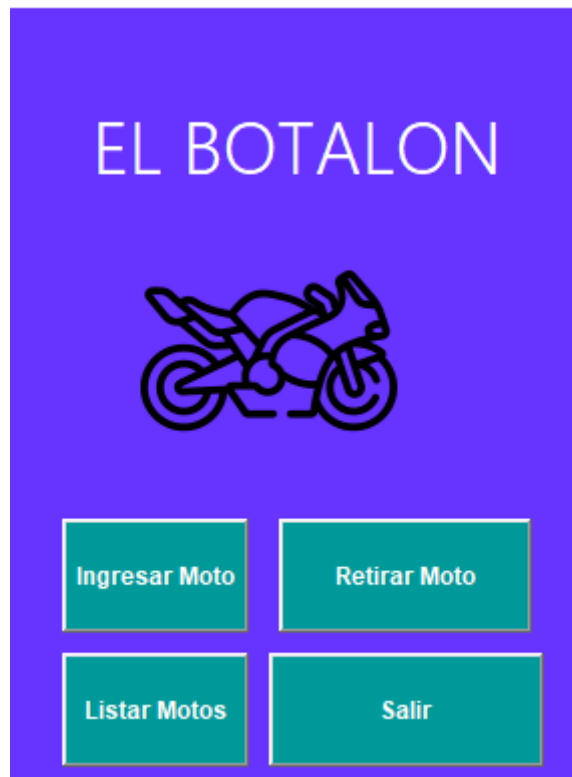
R4: Realizar operaciones de depósitos(ahorros).

R5: Realizar operaciones de créditos.

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema propuesto y, será visualizada desde un navegador de internet.



Buscar Vehiculos

Placa

Propietario

Fecha

Tipo Vehiculo

☐ Automovil ☐ Motocideta

Ubicacion del vehiculo

☐ En parqueadero ☐ Fuera de parqueadero

Id	Placa	Propietario	Tipo de Vehiculo	Hora Entrada	Hora Salida	Pago

Buscar Cierre

Modulo de Ingreso de motos al parqueadero

Placa

Nombre propietario

Tipo de vehiculo

☐ Motocideta ☐ Automovil

Registrar

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario que el CLIENTE disponga de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

- Adaptadores de red.
- Procesador de 1.66GHz o superior.
 - Memoria mínima de 512 Mb.
- Mouse. • Teclado.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows XP o superior.
- Explorador: Mozilla o Chrome

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán utilizarse protocolos existentes (FTP u otros convenientes)

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

Número de requisito	RF01		
Nombre de requisito	Administrar Parqueaderos		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Parqueaderos de motos empresa innova		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Introducción: Permite realizar la administración de los parqueaderos de motocicletas de la empresa innova teniendo el privilegio de gestionar las capacidades, habilitar e inhabilitar parqueaderos y realizar modificación a la información de los mismos.

Entradas: Acceder como administrador del sistema Parqueadero el botalón de la empresa innova

Proceso: Acceder a la App móvil y en la consulta de parqueaderos ingresar a la opción “Administrar” en el sistema.

Salidas: Administración de la información y los parqueaderos

3.2.2 Requisito funcional 2

Número de requisito	RF02		
Nombre de requisito	Autenticarse en el sistema		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Parqueaderos de motos empresa innova		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Introducción: El administrador puede acceder a través de un usuario y una clave para modificar y hacer mejoras en el sistema.

Entradas: Acceder como usuario administrador al aplicativo.

Proceso: Acceder al aplicativo y dirigirse al botón administrador para autenticarse en el sistema.

Salidas: Ingresa a la administración de los parqueaderos para modificar.

3.2.3 Requisito funcional 3

Número de requisito	RF03		
Nombre de requisito	Consultar parqueaderos		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción		
Fuente del requisito	Parqueaderos de motos empresa innova		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Introducción: Permite que el usuario ingrese al aplicativo y pueda acceder a la información de los diferentes parqueaderos que se encuentran ubicados de la empresa innova

Entradas: Acceder como usuario al aplicativo.

Proceso: Ingresar al sistema y seleccionar el parqueadero de interés del usuario para acceder a la información del mismo

Salidas: Ventana informativa

3.2.4 Requisito funcional 4

Número de requisito	RF04		
Nombre de requisito	Realizar operaciones de depósitos (ahorros)		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción		
Fuente del requisito	BD Tabla: Cuenta, Ahorro, Certificado Aportación, créditos		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/Opcional

Introducción El sistema debe permitir realizar las operaciones de depósitos (ahorros).

Entradas Número de cuenta, Cedula, Valor dinero.

Procesos Para cumplir con este requerimiento se le presentará una sola pantalla donde el sistema pedirá la correspondiente identificación como administrador para efectuar la tarea. Nos ubicamos en la parte de Administrar “Depósitos” Para realizar esta operación debe ingresar el número de cuenta y la cantidad a depositar, y dicha operación será registrada en la base de datos.

Salidas Las salidas van dirigidas a: Administrador (Gerente), Cajero.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

3.3.2 Seguridad

La seguridad del sistema es por:

- Uso de contraseñas para cada usuario (administrador, cajera, oficial de crédito). Esto permitirá que tengan acceso al sistema solo las personas que tienen autorización.
- Registros de ingreso al sistema.
- Creación de roles y asignarlos a cada usuario dependiendo su funcionalidad.

3.3.3 Fiabilidad

- El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla
- La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la compañía, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión de procesos

3.3.4 Disponibilidad

El sistema ha sido desarrollado tomando en cuenta las necesidades, requerimientos, reglas, política, misión, objetivos etc. De la cooperativa, por lo que se encuentra disponible el 80% del tiempo del día tomando en cuenta que el día tiene 24 horas; mientras que el 20% del tiempo es para tareas administrativas sobre el sistema.

3.3.5 Mantenibilidad

- El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
- La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

3.3.6 Portabilidad

Una de las ventajas de utilizar herramientas y lenguajes basados en sw libre estamos garantizando la portabilidad. De esta manera:

- 99.9% es portable la aplicación por el simple hecho de utilizar el lenguaje y plataforma JAVA.
- 99% es portable la base de datos, PostgreSQL es decir puedo tenerlo en Windows o Linux.

3.4 Otros requisitos

PROPIEDAD INTELECTUAL El costo de licencia de producto será valorado por el número de usuarios que se conecten.

4 Apéndices