

Proyecto “Parking System Colombia”

Autor (es)

David Bayter Vásquez (Líder Master)

William Sandoval J

María Mejía

Nerys Yuliana Murillo

Carlos Arturo cadena Cochero

Álvaro Augusto Fuentes Forero

Diplomado de Programación

Ciclo 3

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Bucaramanga, octubre de 2021

Contenido

1. Título del Proyecto:	3
2. Mundo del Proyecto	3
3. Justificación	3
4. Objetivos	4
4.1 Objetivo General	4
4.2 Objetivos Específicos.....	4
5. Análisis de requerimientos de software	5
5.1 Características de los Usuarios	5
5.2 Requerimientos Funcionales.....	6
5.3 Requerimientos No Funcionales	9
6. Anexos.....	11
6.1 Evidencia encuentro sincrónico #1	11
6.2 Evidencia encuentro sincrónico #2	11

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA
DIPLOMADO DE PROGRAMACIÓN - MINTIC 2022
EQUIPO DESARROLLADOR No. 1

1. Título del Proyecto:

Proyecto **“Parking System Colombia”** , con el fin de automatizar los procesos operacionales en el servicio de parqueadero de uso público o privado.

2. Mundo del Proyecto

El proyecto **“Parking System Colombia”** es una aplicación web gratuita que permitirá a personas naturales o jurídicas de empresas pequeñas y medianas (MiPymes), implementar nuevas tecnologías de la información para sistematizar cada uno de los procesos que se observan en un servicio de parqueadero (registro de ingreso, registro de salida, registro de vacantes disponibles, registro de tiempo del servicio, registro del valor o precio por el servicio).

3. Justificación

Actualmente en Colombia existen muchos parqueaderos que no han sido automatizados, aspecto que ha generado que los propietarios no puedan tener un balance financiero diario del servicio, así mismo, la dificultad para el operador del parqueadero determinar las plazas o cupos disponibles, generando con esto una deficiente prestación del servicio.

Esta aplicación web permitirá a los propietarios y gerentes de estas empresas (parqueaderos), conocer en tiempo real la situación actual de cupos o vacantes, además tener un control diario del estado financiero y con ello evitar el hurto hormiga. Por otra parte, la automatización del servicio

incrementará el nivel de calidad de este, aspecto que es un valor agregado para las empresas reflejándose en la imagen de esta.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

- ✓ Desarrollar con el equipo de trabajo una aplicación web que permita automatizar los procesos necesarios en el manejo de los parqueaderos de servicio público o privado (gestión de parqueaderos).

4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los procesos de un parqueadero del sector público o privado.
- ✓ Identificar las tecnologías y herramientas a implementar en el diseño de una aplicación web para las Mipymes (parqueaderos).
- ✓ Realizar un estudio de fortalezas y debilidades de una muestra de framework en entorno de código libre.
- ✓ Realizar el proceso de normalización para obtener el modelo conceptual de la Base de Datos (BD)
- ✓ Creación del esquema de BD con SQL – DDL
- ✓ Desarrollar componentes de software, bajo plataformas WEB en ambiente de código libre
Construir la interfaz de desarrollo integrada, Framework, con base en los componentes desarrollados y la aplicación del estándar que permita la industrialización de los procesos de producción de software.

- ✓ Construir un documento sobre la generación de componentes para la producción de software bajo plataforma WEB, en ambiente de código libre como factor determinante en la industrialización del proceso de software.

5. Análisis de requerimientos de software

5.1 Características de los Usuarios

Usuario	Características/Actividades
Gerencia / Propietario/Administrador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configurar el software (parámetros y acceso de usuarios) 2. Administración de usuarios 3. Acceso al histórico anual de registro de entrada y salida de vehículos.
Usuario	Características/Actividades
Operador (es)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autenticación de usuario propio 2. Registro de entrada y salida 3. Verificación de vacantes o plazas disponibles. 4. Acceso al histórico semanal de la gestión operativa.
Usuario	Características/Actividades
Auxiliar operador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Autenticación de usuario propio 2. Verificación de vacantes o plazas disponibles 3. Acceso al histórico diario de la gestión operativa.

--	--

5.2 Requerimientos Funcionales

Código del Requerimiento	PK001
Nombre	Registro de Usuarios
Propósito	Registrar datos personales para la creación de usuarios y el nivel de acceso (tipo de identificación, número de identificación, fecha de expedición del documento de identidad, cargo, número celular, correo electrónico, dirección y lugar de residencia).
Descripción	Cada potencial usuario deberá dirigirse al hipervínculo de crear usuario y diligenciar todos los datos solicitados en el formulario de usuario.
Entrada	Formulario de creación de usuarios.
Salida	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mensaje de bienvenida al correo registrado. ✓ Validación a través del correo registrado. ✓ Redireccionamiento a la página principal de la aplicación web.
Prioridad	Alta

Código del Requerimiento		PK002
Nombre	Autenticación	
Propósito	Iniciar sesión en el aplicativo web “Parking System Colombia”	
Descripción	Cada usuario deberá diligenciar sus credenciales en los respectivos campos y finalizar pulsando el botón de inicio de sesión.	
Entrada	Credenciales (Cédula y Contraseña)	
Salida	Redirección a la página de registro de ingreso de vehículos.	
Prioridad	Alta	

Código del Requerimiento		PK003
Nombre	Registro de Ingreso de Vehículos	
Propósito	Realizar el registro de ingreso de todos los vehículos.	
Descripción	Los usuarios podrán realizar el registro de cada uno de los vehículos que ingresen al parqueadero.	
Entrada	Placas del vehículo	

Salida	Recibo de registro de ingreso
Prioridad	Alta

Código del Requerimiento		PK004
Nombre	Registro de Salida de Vehículos	
Propósito	Realizar el registro de salida de todos los vehículos.	
Descripción	Los usuarios podrán realizar el registro de salida de cada uno de los vehículos.	
Entrada	Placas del vehículo	
Salida	Factura del servicio	
Prioridad	Alta	
Código del Requerimiento		PK005
Nombre	Gestión de plazas o vacantes	
Propósito	Conocer las plazas o vacantes disponibles	
Descripción	Los usuarios podrán conocer las plazas o vacantes disponibles en el parqueadero, pulsando el botón de “disponibilidad”.	
Entrada	Id del usuario	
Salida	Número de plazas o vacantes disponibles	
Prioridad	Media	
Código del Requerimiento		Pk006
Nombre	Valor – precio	

Propósito	Realizar la fórmula matemática para conocer el valor o precio del servicio del parqueadero (por tiempo de uso).
Descripción	El usuario con acceso deberá dar clic en el botón de valor o precio.
Entrada	Placas del vehículo
Salida	Factura
Prioridad	Media

5.3 Requerimientos No Funcionales

Código del Requerimiento		P007
Nombre	Look and Feel	
Descripción	La aplicación deberá ser amigable y compatible con los principales navegadores web, generando un fácil acceso del usuario.	
Prioridad	Baja	

Código del Requerimiento		P008
Nombre	Seguridad	
Propósito	Evitar la fuga de información (ley de habeas data)	
Descripción	El protocolo o librería usado para manejar la seguridad en la sesión del usuario debe ser lo suficientemente confiable.	

	La información sensible, como contraseñas debe manipular bajo algún nivel de encriptación o cifrado
Prioridad	Alta

Código del Requerimiento		P009
Nombre	Restricción de contenido	
Descripción	De acuerdo al rol del usuario (propietario, gerente, administrador, operador, auxiliar)	
Prioridad	Alta	

6. Anexos

6.1 Evidencia encuentro sincrónico #1

TEAM	Soft-Sol			Lugar:	Reunión virtual por Teams			#1
Fecha de la reunión:	26	10	2021	Hora inicio:	5:00 P.M.	Hora Finalización	6:00 P.M.	

Convocados:

INTEGRANTES DEL TEAM								
<i>David A. Bayter</i> <i>Carlos A. Cadena</i> <i>Álvaro Augusto Fuentes Forero</i> <i>María Mejía</i> <i>Nerys Yuliana Murillo</i> <i>Carlos Arturo cadena Cochero</i>								

Propósito general:	Socialización del 1er Sprint.
---------------------------	-------------------------------

Agenda:	
<i>Presentación</i>	
<i>Definición de proyecto</i>	
<i>Realización del 1er Sprint</i>	

6.2 Evidencia encuentro sincrónico #2

TEAM	Soft-Sol			Lugar:	Reunión virtual por Teams			#2
Fecha de la reunión:	2	11	2021	Hora inicio:	5:00 P.M.	Hora Finalización	6:00 P.M.	

Convocados:

INTEGRANTES DEL TEAM								
<i>David A. Bayter</i> <i>Carlos A. Cadena</i> <i>Álvaro Augusto Fuentes Forero</i> <i>María Mejía</i> <i>Nerys Yuliana Murillo</i> <i>Carlos Arturo cadena Cochero</i>								

Propósito general:	Finalización del 1er Sprint.
---------------------------	------------------------------

Agenda:	
<i>Presentación</i>	
<i>Aspectos finales del primer Sprint</i>	

