Propuesta técnica ParkeaTec

Descripción general:

Deseamos diseñar una aplicación fácil e intuitiva que permita a su empresa gestionar de manera eficiente el registro de usuarios generando códigos QR personalizados como método de verificación. Este aplicativo estará diseñado para simplificar la gestión y el control de acceso al momento de adquirir su uso.

Planteamiento del Problema:

Se menciona la inconformidad de gestionar los permisos manualmente, ya que presenta inconvenientes con la documentación, al no tener una base de datos donde almacenarse, esto genera pérdidas de documentos y demora en la gestión; además, no es un método seguro inspeccionar los usuarios y vehículos registrados en el sistema.

Por otro lado, tampoco cuenta con un sistema de registro de entrada y salida de los vehículos, generando inconvenientes al asignar un lugar de parqueo a todos los aprendices, ya que este no tiene un tope de capacidad ni espacios de parqueó establecidos, dificultando la verificación y comparación de la placa o serial de los vehículos registrados en el sistema.

Solución planteada:

Se propone el desarrollo de un Sistema de Información Web denominado ParqueaTec que sirva como herramienta software de apoyo al manejo y gestión de diferentes parqueaderos.

El software se basa en gestionar las actividades que se presentan actualmente en el parqueadero de la institución, se apoyará los requerimientos de los encargados para la adquisición del permiso, como digitalizar los formularios, ya que no cuenta con un software que permita agilizar la documentación requerida durante el proceso.

Al implementar un software como herramienta tecnológica de apoyo, permite manejar bien la documentación, mejor organización en los registros, generando una mayor eficiencia al verificar documentos e identificar los vehículos, y se implementará un sistema de reporte que permita identificar los vehículos que dejan fuera del horario establecido del parqueadero.

* Ingresos de Datos del Usuario: el aplicativo le permitirá ingresar los datos básicos del usuario como nombres, apellido, tipo de documento, numero de documento, correo electrónico y contraseña.
* Formulario virtual: Se permite el registro de vehiculo y del propietario para adquirir el permiso de uso del parqueadero.
* Generación de Código QR: El sistema generara un código QR con la información básica extrayendo datos del usuario y de vehículo registrados.
* Control de Acceso: El código QR actuara como método de verificación del usuario al momento de requerir el acceso al servicio de parqueadero.
* Reportes de uso: Se hará un registro diario de la actividad de uso del parqueadero basándose en el control de acceso.
* Facturación: Se enfoca en el manejo del parqueadero dando la opción de habilitar esta función para generar costos de manejo dependiendo de la hora y tipo de vehículo que este usando el usuario.
* Reporte de Costos: Genera un reporte extrayendo los datos registrados al momento de facturar dando un valor total de las ganancias.

Beneficios:

* El aplicativo simplificara y agilizara el proceso al solicitar el permiso del servicio de parqueadero, realizando un control de acceso e identificación con un código QR.
* Se hace uso de una base de datos como método de almacenamiento de la información.
* Facilita el manejo de la información al momento de su verificación.
* El administrador puede definir, agregar y/o modificar el parqueadero dependiendo de la necesidad de este estableciendo la distribución de espacios de parqueo para los vehículos.
* Contará con un sistema de reserva que se habilita dependiendo del manejo que lleve el administrador sobre el parqueadero, permitiendo apartar un espacio de parqueo si el usuario lo necesita.

Supuestos

* Acceso a los Datos del Usuario: Se supone que el cliente proporcionará acceso a los datos necesarios para el desarrollo y pruebas del aplicativo, incluidos los datos básicos de los usuarios y vehículos como requisitos para la generación del código QR.
* Colaboración del Cliente: Se espera la colaboración activa del cliente durante el proceso de desarrollo, incluida la revisión y aprobación de los requisitos, el suministro de retroalimentación oportuna y la participación en pruebas de aceptación.
* Cumplimiento Normativo: Se asume que el aplicativo cumplirá con todas las regulaciones y normativas pertinentes en cuanto a la privacidad y seguridad de los datos del usuario, así como cualquier otra legislación aplicable.

Dependencias

* Recursos Humanos: El éxito del proyecto depende de la disponibilidad y competencia del equipo de desarrollo, así como de la colaboración del cliente para proporcionar información y retroalimentación.
* Aprobaciones y Revisiones: El cliente aprueba los requisitos, así como revisiones y aprobaciones periódicas durante el desarrollo para garantizar que el aplicativo cumpla con las expectativas y necesidades del cliente, limitando la aparición de errores en el sistema.
* Capacitación y Soporte: La implementación exitosa del aplicativo dependerá de la capacitación adecuada del cliente y del soporte continuo para resolver problemas y responder preguntas después de la implementación del aplicativo.

Ruta de seguimiento

* Reunión para Discutir Detalles: Nos gustaría programar una reunión para discutir en detalle sus necesidades, preferencias y requerimientos para el aplicativo.
* Desarrollo y Pruebas: Una vez que hayamos recopilado toda la información necesaria, procederemos con el desarrollo del aplicativo y realizaremos pruebas exhaustivas para garantizar su correcto funcionamiento.
* Cambios e implementaciones: Al presentar el aplicativo al cliente, si el proceso actual requiere una adición o cambio a una función, se hará el respectivo cambio según las especificaciones.
* Implementación y Capacitación: Finalmente, implementaremos el aplicativo en su entorno de trabajo y proporcionaremos la capacitación necesaria para que su equipo pueda utilizarlo de manera efectiva.

Enlace Mokups

* <https://www.figma.com/design/seE6C4z4bIp3LgFHywHrBU/parkeaTec?node-id=0-1&t=RAzq4bNVMPQcvegP-0>

Enlace git hub

* <https://github.com/ParkeaTec-Project/ParkeaTec-SENA/tree/master>