



Universidad Autónoma Del Estado de México
Unidad Académica Profesional Tianguistenco

Proyecto para liberación de servicio social

Sistema Estacionamiento Uapt

Version:1.0

Autores:

Samuel Jezoar Ortiz Martinez
Alejandro Alonso Bernal

Materia:

Servicio social

Supervisado por

Mtro. Rafael Cruz Reyes

May 3, 2025

Contents

1	Conceptualizacion	2
1.1	Analisis preliminar de los sistemas de operación de la organización .	2
1.1.1	¿Cómo opera actualmente el estacionamiento?	2
1.1.2	¿Qué procesos se siguen actualmente, aunque sean manuales?	2
1.1.3	¿Cuáles son los casos más comunes que se presentan?	3
1.2	Diagnostico de la situación de los sistemas de operación de la organización	3
1.3	Propuesta de sistema de información computacional que solucione la problemática detectada en la organización	4

1 Conceptualizacion

1.1 Analisis preliminar de los sistemas de operación de la organización

1.1.1 ¿Cómo opera actualmente el estacionamiento?

El sistema actual requiere que el usuario solicite información sobre cómo acceder a los beneficios del estacionamiento en la unidad. Para registrarse, el usuario debe proporcionar al administrador los siguientes documentos, los cuales cumplen roles específicos dentro del proceso de autorización:

1. **Datos del alumno/Administrativo:** Permite identificar si el solicitante es miembro de la comunidad universitaria y verificar su vínculo con la institución, condición esencial para acceder al estacionamiento.
2. **Tarjeta de circulación(actualizada):** Verifica que el vehículo tiene permiso legal para circular, y que la documentación del mismo está en regla. Esto garantiza que sólo se autoricen vehículos con papeles válidos.
3. **Tira de materias:**Se utiliza para confirmar el horario de clases del solicitante, lo cual ayuda a asignar el estacionamiento a quienes efectivamente requieren el servicio en horarios específicos.
4. **Telefonos de contacto:**Facilita la comunicación rápida con el usuario en caso de cualquier emergencia o situación que requiera su atención in- mediata dentro del estacionamiento.
5. **Datos del vehículo:** Estos datos son esenciales para identificar el vehículo autorizado, permitiendo un control adecuado y evitando que vehículos no registrados accedan al estacionamiento.

Con esta información, el administrador puede validar el cumplimiento de los requisitos y registrar a los usuarios autorizados. Este proceso actualmente es manual, lo que genera in eficiencias, como el riesgo de pérdida o deterioro de documentos y la falta de un sistema organizado de almacenamiento de datos.

1.1.2 ¿Qué procesos se siguen actualmente, aunque sean manuales?

Los procesos manuales que se llevan a cabo incluyen:

1. Verificación de los documentos entregados por el usuario.

2. Registro manual de los datos en un archivo físico o en una base de datos no estructurada.
3. Archivo de los documentos, los cuales son almacenados en carpetas físicas.

1.1.3 ¿Cuáles son los casos más comunes que se presentan?

Los casos que suelen ocurrir en la operación del estacionamiento incluyen:

1. Solicitudes de renovación de permisos, especialmente cuando la tarjeta de circulación debe actualizarse.
2. Pérdida de documentos, lo cual puede requerir que el usuario presente nuevamente la información.
3. Incidencias de vehículos no autorizados

1.2 Diagnostico de la situación de los sistemas de operación de la organización

La gestión de solicitudes y los procesos actuales presentan varios problemas que afectan la eficiencia operativa del estacionamiento

1. **Falta de control centralizado de datos:** Al no contar con una base de datos estructurada, la recuperación de información es lenta y poco confiable. Esto puede llevar a errores en la autorización de acceso.
2. **Riesgo de pérdida o deterioro de documentos:** Almacenar documentos físicamente aumenta el riesgo de que se extravíen o se deterioren, lo que impacta la confiabilidad del sistema.
3. **Procesos lentos y dependientes de personal:** La verificación y el registro manual de cada usuario son tareas que requieren mucho tiempo y son susceptibles a errores humanos, lo cual reduce la eficiencia.
4. **Dificultad en la actualización de información:** La actualización de documentos importantes, como la tarjeta de circulación, no es ágil, ya que depende de un proceso de validación manual.
5. **Falta de organización en el almacenamiento de documentos:** La dependencia de archivos físicos y el escaso control en su orden y disponibilidad generan problemas de espacio y dificultad para acceder a información histórica.

Este diagnóstico sugiere que la implementación de un sistema digital y centralizado podría mejorar significativamente la eficiencia y confiabilidad del proceso de administración del estacionamiento.

1.3 Propuesta de sistema de información computacional que solucione la problemática detectada en la organización

La propuesta consiste en la creación e implementación de un sistema web que centralice y optimice el proceso de administración del estacionamiento. Este sistema permitirá que tanto el administrador del estacionamiento como los usuarios (alumnos y personal administrativo) gestionen los trámites de manera más eficiente y organizada, reduciendo el papeleo y los errores, así como acelerando los tiempos de respuesta.

1.3.1 Funciones para el administrador del estacionamiento

El sistema proporcionará al administrador herramientas clave para la gestión de solicitudes y el control de los usuarios autorizados. A continuación, se listan las funcionalidades, ordenadas de mayor a menor prioridad:

1. **Gestión de solicitudes:** El administrador podrá recibir, revisar y responder solicitudes de acceso directamente desde el sistema, eliminando la necesidad de documentos físicos y agilizando el flujo de trabajo.
2. **Almacenamiento de datos en una base de datos centralizada:** Toda la información de los usuarios (personal y del vehículo) se almacenará de forma estructurada y segura, permitiendo una consulta rápida y confiable.
3. **Organización y búsqueda eficiente de registros:** El sistema contará con opciones de filtrado y búsqueda para acceder fácilmente a información específica y mejorar la organización general.
4. **Notificaciones automáticas por correo electrónico:** El sistema notificará al administrador sobre nuevas solicitudes pendientes, lo que permitirá una atención oportuna.
5. **Reducción de papeleo y espacio físico:** Al digitalizar los trámites, se eliminará la necesidad de archivar documentos físicos, optimizando el espacio y reduciendo riesgos de extravío o deterioro.

1.3.2 Beneficios para los alumnos y personal administrativo

El sistema también busca mejorar la experiencia del usuario mediante un proceso digital cómodo y accesible. Las funcionalidades están ordenadas por prioridad:

1. **Solicitud en línea desde cualquier dispositivo:** Los usuarios podrán realizar la solicitud desde cualquier lugar y dispositivo con acceso a internet, sin necesidad de acudir presencialmente.
2. **Respuesta rápida a solicitudes:** El sistema enviará notificaciones automáticas informando a los usuarios cuando su solicitud haya sido atendida.
3. **Reducción de tiempos de espera:** Al digitalizar el trámite, se eliminarán las filas y las demoras en la entrega de documentos físicos.
4. **Generación de comprobante digital (vóucher):** Los usuarios podrán descargar e imprimir su comprobante de acceso desde casa, simplificando el ingreso.
5. **Opciones de pago en línea:** En caso de tarifas por mantenimiento o mejoras, los usuarios podrán realizar pagos directamente desde el sistema.

Con este sistema se espera optimizar significativamente la operación del estacionamiento, brindando una experiencia más rápida, cómoda y segura tanto para el administrador como para los usuarios. Además, la centralización digital de los datos contribuirá a una gestión más ágil y segura.