



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO CAMPUS
PABELLÓN DE ARTEAGA
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONE

Control de enfriadores

Por

Sergio Antonio Reyes Ibarra

Proyecto de la Materia DACSI:

Profesor:

Eduardo Flores Gallegos



Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, 2024

CONTENIDO

0.1. Introducción	1
0.1.1. Objetivos	1
0.1.1.1. Objetivo General:	1
0.1.1.2. Objetivos Específicos:	1
0.1.2. Etapa 1	2
0.1.2.1. Resumen de la entrevista	2
0.1.2.2. Requerimientos	3
0.1.2.3. Requerimientos No Funcionales	4

0.1. Introducción

0.1.1. Objetivos

0.1.1.1. Objetivo General:

Desarrollar un sistema automatizado de control de enfriadores que permita a la empresa San Marcos gestionar de manera eficiente el préstamo y la devolución de los enfriadores a sus tiendas clientes, optimizando la recolección y organización de la información relacionada con los equipos y los datos de las tiendas y sus propietarios.

0.1.1.2. Objetivos Específicos:

Gestión de enfriadores prestados y devueltos: Implementar un módulo que registre de manera precisa el préstamo y devolución de enfriadores, incluyendo fecha, tienda receptora, y estado del equipo.

Registro y control de información de las tiendas: Desarrollar un sistema para almacenar y gestionar la información completa de cada tienda (nombre, ubicación, tipo de tienda, etc.), facilitando la trazabilidad de los enfriadores asignados.

Registro de datos de clientes propietarios de las tiendas: Establecer una base de datos que permita asociar cada tienda a su respectivo cliente dueño, registrando detalles como nombre, contacto y otros datos relevantes.

Monitoreo del estado de los enfriadores: Incorporar un sistema de seguimiento del estado de los enfriadores (en reparación, activos, en uso, etc.) para mejorar la administración del inventario.

Reportes y análisis de uso de enfriadores: Implementar un módulo de generación de reportes que permita visualizar información detallada sobre el uso de los enfriadores, su rotación entre tiendas, y tiempos de préstamo.

Optimización de la logística de entrega y recolección: Diseñar una función para programar y optimizar las entregas y recolecciones de enfriadores, teniendo en cuenta la ubicación de las tiendas y los tiempos de uso.

Integración con sistemas de inventario y mantenimiento: Vincular el sistema de control de enfriadores con otros sistemas internos, como el inventario de equipos y los registros de mantenimiento, para una gestión centralizada.

Seguridad y permisos de acceso: Definir diferentes niveles de acceso para el per-

sonal de la empresa, asegurando que solo el personal autorizado pueda realizar modificaciones en los datos de los enfriadores, tiendas y clientes.

0.1.2. Etapa 1

0.1.2.1. Resumen de la entrevista

Objetivos del Sistema

- **¿Cuál es el objetivo principal del sistema?** Mejorar la gestión del préstamo y devolución de enfriadores a las tiendas clientes, optimizando el seguimiento y control de los equipos.
- **¿Qué problemas actuales busca resolver el sistema?** Inconsistencias en el registro de enfriadores prestados, falta de visibilidad del estado de los equipos y dificultad para acceder a la información de las tiendas y clientes.

Gestión de Enfriadores

¿Qué información se necesita registrar para cada enfriador?

- ✓ ID del enfriador
- ✓ Marca/Modelo
- ✓ Estado (nuevo, en reparación, etc.)
- ✓ Fecha de préstamo
- ✓ Fecha de devolución
- ✓ Tienda asignada
- ✓ Observaciones

Información de las Tiendas

¿Qué datos se deben recopilar para cada tienda?

- ✓ ID de la tienda
- ✓ Nombre de la tienda
- ✓ Ubicación (dirección)
- ✓ Tipo de tienda (ej. supermercado, tienda de conveniencia)
- ✓ Contacto (nombre y número)

Datos del Cliente Propietario

¿Qué información se requiere del cliente dueño de la tienda?

- ✓ Nombre
- ✓ Número de contacto
- ✓ Correo electrónico
- ✓ Dirección

Funcionalidades del Sistema

¿Qué funcionalidades adicionales considera necesarias?

- ✓ Reportes de uso de enfriadores
- ✓ Alertas de devoluciones pendientes
- ✓ Monitoreo del estado de los enfriadores
- ✓ Seguridad y permisos de acceso

0.1.2.2. Requerimientos

1. Gestión de Enfriadores

- Registrar la información de cada enfriador, incluyendo:
 - ID del enfriador
 - Marca/Modelo
 - Estado (nuevo, en reparación, en uso)
 - Fecha de préstamo
 - Fecha de devolución
 - Tienda asignada
 - Observaciones

2. Información de Tiendas

- Registrar la información de cada tienda, incluyendo:
 - ID de la tienda
 - Nombre de la tienda
 - Ubicación (dirección)
 - Tipo de tienda (ej. supermercado, tienda de conveniencia)
 - Contacto (nombre y número)

3. Datos del Cliente Propietario

- Registrar información de cada cliente dueño de la tienda, incluyendo:
 - Nombre
 - Número de contacto
 - Correo electrónico
 - Dirección

4. Funcionalidades del Sistema

- Generar reportes de uso de enfriadores.
- Enviar alertas de devoluciones pendientes a los usuarios responsables.
- Monitorear el estado de los enfriadores en tiempo real.
- Integrar con otros sistemas internos de la empresa.
- Implementar un sistema de seguridad que gestione permisos de acceso para diferentes usuarios.

5. Interfaz de Usuario

- Crear una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para la gestión de enfriadores y tiendas.
- Proveer opciones de búsqueda y filtrado de enfriadores y tiendas.
- Implementar un sistema de notificaciones para eventos importantes (préstamos, devoluciones, etc.).

0.1.2.3. Requerimientos No Funcionales

1. Rendimiento

- El sistema debe manejar al menos 1000 registros de enfriadores y 500 tiendas sin afectar el rendimiento.

2. Escalabilidad

- El sistema debe ser escalable para permitir el registro de un número creciente de enfriadores y tiendas.

3. Seguridad

- Implementar medidas de seguridad para proteger la información de clientes y tiendas.

- Asegurar que solo personal autorizado tenga acceso a funcionalidades críticas del sistema.

4. Usabilidad

- El sistema debe ser fácil de usar, con una curva de aprendizaje mínima para los usuarios.

5. Compatibilidad

- El sistema debe ser compatible con diferentes dispositivos (PC, tabletas, móviles) y navegadores web.

BIBLIOGRAFÍA