

DIGITURNO



Presentado por:

JHON HECTOR ROQUE MALES (220034178)

LUIS FELIPE SANTACRUZ CHINCHAJOA (220034097)

Docente:

FRANKLIN EDUARDO JIMENEZ

JUNIO 2024

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

PASTO – NARIÑO

Introducción

Propósito del sistema

El sistema de gestión de turnos está diseñado específicamente para optimizar la organización y gestión de turnos en un entorno bancario. Su objetivo es mejorar la eficiencia y la experiencia tanto de los clientes como del personal del banco. Este sistema permite a los usuarios solicitar turnos de manera sencilla y gestionar sus tiempos de espera de forma más eficaz, reduciendo así las largas filas y el caos en las sucursales bancarias.

El sistema está adaptado para gestionar tres tipos de servicios bancarios principales a través de tres cajas o cajeros diferentes:

1. **Retiros:** Los clientes pueden solicitar turnos para retirar efectivo de sus cuentas.
2. **Consignaciones:** Los clientes pueden solicitar turnos para depositar dinero en sus cuentas.
3. **Atención al Cliente:** Los clientes pueden solicitar turnos para recibir asistencia personalizada para resolver diversas consultas y problemas.

Al centralizar la gestión de turnos, el sistema contribuye a un flujo de trabajo más ordenado y eficiente, garantizando que cada cliente reciba la atención adecuada en el menor tiempo posible. Esto no solo mejora la satisfacción del cliente sino que también optimiza el rendimiento de los cajeros y el personal de atención al cliente.

Alcance del documento

Este documento proporciona una guía detallada sobre la instalación, uso y aspectos técnicos del sistema de gestión de turnos. Está dirigido a:

- **Administradores del Sistema:** Personas responsables de la configuración y mantenimiento del sistema.
- **Desarrolladores:** Técnicos y programadores que necesiten comprender la arquitectura y el código fuente para realizar modificaciones o mejoras.
- **Usuarios Finales:** Empleados del banco que interactuaron con el sistema para gestionar los turnos de los clientes.

El documento cubre todos los aspectos necesarios para la correcta implementación y utilización del sistema, incluyendo:

- **Instalación del Sistema:** Requisitos previos, pasos detallados de instalación y configuración inicial.
- **Guía de Uso:** Instrucciones detalladas para utilizar cada funcionalidad del sistema, desde la solicitud de turnos hasta la administración de los mismos.
- **Detalles Técnicos:** Descripción de la arquitectura del sistema, dependencias, librerías utilizadas y estructura del código.
- **Soporte y Resolución de Problemas:** Información sobre cómo obtener soporte técnico y respuestas a preguntas frecuentes.

Descripción General del Sistema

Funcionalidades Principales

El sistema de gestión de turnos está diseñado para proporcionar una experiencia eficiente y fluida tanto para los clientes del banco como para el personal. A continuación se detallan las funcionalidades principales del sistema:

- **Solicitar turno:** Los usuarios pueden solicitar turnos a través de una interfaz intuitiva. Esta funcionalidad permite a los clientes elegir el tipo de servicio que necesitan (retiros, consignaciones o atención al cliente) y obtener un turno en la fila correspondiente. La interfaz está diseñada para ser fácil de usar, asegurando que los clientes puedan solicitar turnos sin complicaciones.
- **Mostrar turno:** Esta funcionalidad permite la visualización de los turnos en espera y en servicio. Los turnos actuales se muestran en una pantalla centralizada dentro de la sucursal bancaria, de modo que los clientes pueden ver cuándo será su turno. Además, los usuarios pueden consultar el estado de su turno en tiempo real a través de la aplicación.
- **Iniciar sesión:** Acceso al sistema mediante autenticación de usuario. Esta funcionalidad asegura que solo el personal autorizado pueda acceder a la administración y gestión de turnos. Los usuarios deben ingresar sus credenciales (código y contraseña) para acceder al sistema.
- **Administración de turnos:** Gestión de turnos por parte de los administradores. Los administradores tienen la capacidad de avanzar turnos, asignar turnos y manejar cualquier incidencia que pueda surgir durante la operación diaria. Esta funcionalidad es crucial para mantener un flujo de trabajo ordenado y eficiente dentro de la sucursal.

Estructura General del Sistema

El sistema está dividido en varias interfaces, cada una diseñada para cumplir con una función específica. A continuación se describe la estructura general del sistema:

- **Solicitud de turno:**
 - Interfaz principal para los clientes.
 - Permite seleccionar el tipo de servicio: retiros, consignaciones o atención al cliente.
 - Genera un número de turno y lo asigna a la fila correspondiente.
- **Mostrar turno:**
 - Pantalla de visualización de turnos.
 - Muestra los turnos en espera y los turnos en servicio.
 - Actualización en tiempo real para informar a los clientes sobre el estado de su turno.
- **Inicio de sesión:**
 - Interfaz de autenticación para el personal del banco.
 - Requiere la entrada de código y contraseña.
 - Asegura que solo usuarios autorizados accedan a las funcionalidades administrativas.
- **Administración de turnos:**
 - Panel de control para los administradores del sistema.
 - Permite avanzar turnos manualmente, asignar turnos y gestionar cualquier incidencia.
 - Incluye una vista detallada de todos los turnos en cola y en servicio.

Cada interfaz está diseñada con una navegación clara y una disposición intuitiva, asegurando que los usuarios puedan moverse fácilmente entre las diferentes secciones del sistema.

Instalación

Requisitos del Sistema

Para instalar y configurar el sistema de gestión de turnos, asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos:

- **Servidor Web:** Se recomienda utilizar Apache o Nginx.
- **PHP:** Versión 7.x o superior.
- **MySQL:** Versión 5.x o superior.
- **Navegador Web:** Google Chrome, Firefox u otro navegador compatible.

Pasos de Instalación

A continuación se detallan los pasos necesarios para instalar el sistema de gestión de turnos en su servidor:

1. Descargar el Código Fuente:

- Descargue el código fuente del sistema desde el repositorio oficial. Puede encontrar el enlace al repositorio [\[aquí\]](#)(enlace al repositorio).

2. Configurar el Servidor Web:

- Configure su servidor web (Apache, Nginx) para que los archivos del sistema sean accesibles. Asegúrese de que el directorio raíz del servidor web apunte correctamente a la carpeta donde ha colocado los archivos del sistema.

3. Base de Datos MySQL:

- Cree una base de datos MySQL para el sistema. Puede utilizar el nombre **gestion_turnos** o cualquier otro nombre que prefiera.

4. Configuración de Credenciales:

- En el archivo de configuración del sistema (por ejemplo, **config.php**), configure las credenciales de acceso a la base de datos. Asegúrese de especificar el nombre de la base de datos, el nombre de usuario y la contraseña correctos.

```
// Archivo: config.php
```

```
// Configuración de la base de datos
```

```
define('DB_HOST', 'localhost'); // Host de la base de datos (puede variar según su configuración)
```

```
define('DB_USER', 'usuario_mysql'); // Usuario de la base de datos
```

```
define('DB_PASS', 'contraseña_mysql'); // Contraseña de la base de datos
```

```
define('DB_NAME', 'gestion_turnos'); // Nombre de la base de datos
```

5. Ejecutar el Script de Instalación:

- Ejecute el script de instalación proporcionado para crear las tablas necesarias en la base de datos. Asegúrese de que el script configure correctamente las estructuras de datos necesarias para el sistema de gestión de turnos.

6. Cargar Datos Iniciales (opcional):

- Si el sistema requiere datos iniciales (como usuarios predefinidos o configuraciones específicas), asegúrese de cargar estos datos utilizando el script de instalación o archivos SQL proporcionados.

7. Verificar la Instalación:

- Acceda al sistema a través de su navegador web utilizando la URL configurada para el sistema de gestión de turnos (por ejemplo, http://localhost/gestion_turnos).
- Verifique que todas las funcionalidades principales, como la solicitud de turno, la visualización de turno y el inicio de sesión, funcionen correctamente.

Guía de Uso

Interfaz de Usuario

El sistema de gestión de turnos proporciona una interfaz intuitiva y fácil de usar. A continuación se detallan las principales secciones y funcionalidades del sistema:

Solicitar turno

1. Navegar a la página principal:

- Abra su navegador web y vaya a la URL del sistema de gestión de turnos.

2. Solicitar Turno:

- En la página principal, localice y haga clic en el botón "Solicitar Turno".

3. Llenar el formulario:

- Complete el formulario con la información requerida, como nombre, tipo de servicio (retiro, consignación, atención al cliente), entre otros datos específicos necesarios.

4. Enviar solicitud:

- Una vez completado el formulario, haga clic en el botón "Enviar" para procesar la solicitud y recibir un número de turno asignado.

Mostrar turno

1. Navegar a la sección "Mostrar Turno":

- En la interfaz principal del sistema, busque y seleccione la opción "Mostrar Turno".

2. Visualizar turnos:

- En esta sección, podrá visualizar los turnos en espera y aquellos que están siendo atendidos en el momento. La información mostrada incluirá el número de turno y el tipo de servicio solicitado.

Iniciar sesión

1. Acceder al sistema:

- Para iniciar sesión, haga clic en el botón "Iniciar Sesión" ubicado en la página principal del sistema.

2. Ingresar credenciales:

- Ingrese su código de usuario y contraseña en los campos correspondientes proporcionados en el formulario de inicio de sesión.

3. Iniciar sesión:

- Después de ingresar sus credenciales, haga clic en el botón "Iniciar Sesión" para acceder al sistema y gestionar sus turnos o realizar otras acciones según sus permisos.

Administración de turnos

1. Acceder a la sección de administración:

- Los administradores del sistema pueden acceder a la sección de administración, generalmente disponible en el panel de control o una interfaz dedicada para administradores.

2. Visualizar y gestionar turnos:

- En esta sección, los administradores pueden visualizar todos los turnos asignados a cada cajero o área de atención. Pueden realizar acciones como avanzar los turnos según sea necesario para mantener un flujo eficiente y organizado.

3. Avanzar turnos:

- Utilizando las opciones proporcionadas en la interfaz de administración, los administradores pueden avanzar los turnos en espera hacia los cajeros disponibles, asegurando una distribución equitativa y eficiente del trabajo.

Detalles Técnicos

Arquitectura del Sistema

El sistema de gestión de turnos está diseñado bajo una arquitectura cliente-servidor, aprovechando tecnologías web modernas para proporcionar una experiencia eficiente y amigable para los usuarios y administradores.

Tecnologías Utilizadas

- **HTML:** Utilizado para la estructura y contenido de las páginas web, proporcionando la base sobre la cual se construyen todas las interfaces y formularios del sistema.
- **CSS:** Encargado de los estilos y el diseño visual del sistema, asegurando una presentación atractiva y coherente para los usuarios finales.
- **JavaScript (con JQuery):** Implementado para añadir interactividad y dinamismo a las páginas web. JQuery facilita la manipulación del DOM y la gestión de eventos, mejorando la experiencia del usuario sin comprometer la compatibilidad entre navegadores.
- **PHP:** Responsable de la lógica del servidor y del manejo de datos. PHP se utiliza para procesar las solicitudes del cliente, interactuar con la base de datos MySQL y generar dinámicamente contenido HTML según las acciones del usuario.
- **MySQL:** Sistema de gestión de bases de datos relacional utilizado para almacenar y recuperar datos del sistema de gestión de turnos. MySQL se integra estrechamente con PHP para proporcionar una solución robusta y escalable de almacenamiento de datos.

Dependencias y Librerías Utilizadas

- **Font Awesome:** Biblioteca de iconos que enriquece la interfaz de usuario con iconografía intuitiva y moderna, facilitando la navegación y comprensión de las funcionalidades del sistema.
- **jQuery:** Biblioteca de JavaScript ampliamente utilizada que simplifica la interacción con el DOM y la gestión de eventos, mejorando la eficiencia del desarrollo y la compatibilidad entre navegadores.

Contacto y Soporte

Para soporte técnico y consultas relacionadas con el sistema de gestión de turnos, por favor contacte a:

Nombre:

Luis Felipe Santacruz Chinchajoa

Correo Electrónico:

felipesantacruz-2011@hotmail.com

Teléfono:

+57 3224823651

Estamos disponibles para asistirle en cualquier problema técnico, duda o sugerencia que pueda tener. No dude en comunicarse con nosotros para obtener la asistencia necesaria.