

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CURSO: Algoritmos



Manual de usuario

☐ **Sergio Miguel Alejandro Antillón Castellanos**
7590-23-5371

SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, 28-10-2023.

Introducción

El sistema de votaciones es una aplicación Java diseñada para simplificar y agilizar el proceso de votación en diversos contextos, desde elecciones políticas hasta encuestas en organizaciones. Este proyecto se ha desarrollado con el propósito de brindar una solución eficiente y segura para recopilar y gestionar votos de manera electrónica.

El proceso de votación es fundamental en cualquier sistema democrático, y el sistema de votaciones en Java tiene como objetivo principal facilitar este proceso, garantizando la integridad de los votos y la confidencialidad de los votantes. Esta aplicación se adapta a diversas necesidades y puede ser personalizada para diferentes tipos de elecciones y consultas.

Además, esta aplicación tiene como público objetivo tanto a los votantes, que podrán ejercer su derecho al voto de manera sencilla y segura, como a los administradores, que podrán gestionar el sistema de votación de manera eficaz y obtener resultados precisos en tiempo real.

A lo largo de este manual de usuario y manual técnico, se proporcionará una visión detallada de cómo instalar, configurar y utilizar el sistema de votaciones en Java. También se brindará información técnica para aquellos que deseen comprender la estructura y el funcionamiento interno de la aplicación.

El sistema está dirigido hacia los votantes, administradores de las elecciones, organizaciones que requieren un sistema de votación para sus procesos de toma de decisiones y desarrolladores personas interesadas en comprender y personalizar el sistema, así como en colaborar en su mejora continua.

Requisitos necesarios para ejecutar el programa

Para garantizar un funcionamiento óptimo del Sistema de Votaciones en Java, es importante asegurarse de que el entorno de ejecución cumpla con ciertas especificaciones de hardware y software. A continuación, se detallan los requisitos necesarios:

Requisitos de Hardware:

Sistema Operativo: El sistema es compatible con sistemas operativos Windows, Linux y macOS.

Memoria RAM: Se recomienda un mínimo de 2 GB de RAM para un funcionamiento adecuado. La cantidad de RAM requerida dependerá del número de votantes y de la carga de trabajo.

Almacenamiento: El espacio de almacenamiento necesario para el programa en sí es relativamente pequeño.

Requisitos de Software:

Máquina Virtual de Java (JVM): Es esencial tener instalada una JVM compatible con la versión de Java en la que se ha desarrollado la aplicación. Se recomienda utilizar Apache Netbeans.

Proceso de Instalación

El proceso de instalación del Sistema de Votaciones en Java puede variar según la configuración específica del sistema y los requisitos del proyecto. A continuación, se proporciona una guía general de instalación, pero ten en cuenta que pueden surgir variaciones en función de la plataforma y las decisiones de diseño.

Requisitos Previos:

Asegúrate de cumplir con los requisitos de hardware y software mencionados en el manual anterior.

Pasos de Instalación:

Descargar el Código Fuente o el Archivo Ejecutable:

Accede al repositorio de GitHub del proyecto.

Descarga el código fuente si deseas compilarlo por ti mismo o el archivo ejecutable.

Instalar la Máquina Virtual de Java (Apache NetBeans):

Compilar el Código Fuente (Opcional):

Si has descargado el código fuente, compílalo utilizando las herramientas de compilación de Java.

Interactuar con el Sistema:

Una vez que el sistema esté en funcionamiento, puedes interactuar con él a través de la interfaz de usuario.

Seguir las Instrucciones de la Interfaz:

Sigue las instrucciones proporcionadas por el sistema para configurar elecciones, registrar votantes, emitir votos y consultar resultados.

Guía paso a paso para utilizar el programa:

A continuación, se proporciona una guía detallada para los usuarios del Sistema de Votaciones en Java. Esta guía aborda desde la configuración inicial hasta las tareas de votación, consulta de resultados, gestión de usuarios y exportación de datos, si es aplicable.

Configuraciones Iniciales:

Inicio de Sesión: Abre la aplicación y si es la primera vez que intenta ingresar la pedirá ingresar una contraseña, solo se pedirá la primera vez que intente ingresar.

Configuración de Elección:

Si eres un administrador, accede al panel de administración y configura una nueva elección. Esto puede incluir la definición de candidatos u opciones de votación, la fecha y hora de inicio y fin de la elección, y otras configuraciones específicas.

Cómo Realizar Votaciones:

Acceso a la Elección: Una vez que se haya configurado una elección, los votantes podrán acceder a ella. Ingresando al apartado de “Acceso de votantes”

Inicio de Sesión del Votante:

Los votantes deben iniciar sesión en el sistema utilizando sus CUI y contraseña de votante.

Selección de Opciones:

Los votantes seleccionarán sus candidatos u opciones de votación preferidos de acuerdo con las instrucciones proporcionadas.

Confirmación y Envío del Voto:

Una vez que los votantes hayan realizado sus selecciones, se les pedirá que revisen su elección y confirmen su voto. Después de la confirmación, podrán enviar su voto.

Cómo Consultar Resultados:

Acceso a los Resultados:

Después de que finalice el período de votación, los resultados estarán disponibles para su consulta. Accede al sistema como un administrador, según el permiso otorgado.

Selección de Elección:

Si hay múltiples elecciones en curso o anteriores, selecciona la elección de la que deseas consultar los resultados.

Visualización de Resultados:

Los resultados se mostrarán de manera clara y legible. Puedes ver los resultados agregados de todas las opciones de votación y, posiblemente, resultados desglosados por candidato u opción.

Cómo Gestionar Usuarios:

Registro de Usuarios:

Si eres un administrador y el sistema permite la gestión de usuarios, puedes registrar nuevos votantes. Proporciona la información requerida, como nombre, dirección de correo electrónico, etc.

Restablecer Contraseñas:

Si un votante u usuario olvida su contraseña, se puede restablecerla y proporcionar una nueva contraseña.

Descripción de interfaz de usuario

Al momento de ingresar al programa le aparecerá varias opciones dependiendo la acción que quiere realizar podrá seleccionar la opción que necesita, algunas funciones le pedirán ingresar sus credenciales para poder ingresar por motivos de seguridad y solo las personas autorizadas podrán ingresar.

Instrucciones detalladas de cómo utilizar algunas de las funciones del programa:

A continuación, se proporcionan instrucciones detalladas para realizar algunas tareas específicas en el Sistema de Votaciones en Java. Estas instrucciones abordan tanto las acciones de votantes como las de administradores, según corresponda.

Para Votantes:

Cómo Votar en una Elección:

Inicio de Sesión:

Accede al sistema utilizando tus credenciales de votante CUI

Seleccionar Elección:

En la página principal, verás una lista de elecciones activas. Haz clic en la elección en la que deseas votar.

Visualización de Candidatos u Opciones:

Se mostrará una lista de candidatos u opciones de votación. Lee la información proporcionada para cada uno.

Seleccionar Candidatos u Opciones:

Coloque el numero de candado u opción que le gustaría

Confirmar Voto:

Revisa tu elección cuidadosamente. Si estás satisfecho con tu selección, confirma tu voto. Si no, puedes realizar cambios antes de confirmar.

Confirmación Final:

Una vez que confirmes tu voto, recibirás una confirmación de que tu voto se ha registrado con éxito.

Salir del Sistema:

Puedes salir del sistema de votación en este punto si ya has completado tu voto.

Para Administradores:

Cómo Configurar una Nueva Elección:

Inicio de Sesión:

Accede al sistema utilizando tus credenciales de administrador.

Acceso al Panel de Administración:

Ingrese a la opción de crear elección.

Crear una Nueva Elección:

Definir Detalles de la Elección:

Completa los detalles de la elección, incluyendo el nombre, la descripción, la fecha y hora de inicio y fin, y cualquier regla específica.

Agregar Candidatos u Opciones:

Si es necesario, agrega candidatos u opciones de votación y proporciona información sobre ellos.

Guardar la Configuración:

Después de ingresar todos los detalles de la elección, guarda la configuración.

Cómo Consultar Resultados:

Inicio de Sesión:

Accede al sistema utilizando tus credenciales de administrador.

Acceso a las votaciones:

Desde la página principal, selecciona la opción " votaciones " o una función similar.

Seleccionar una Elección:

En el panel de administración, busca la opción para consultar resultados y elige la elección de la que deseas ver los resultados.

Gestión de Votantes:

Busca la opción para gestionar usuarios y selecciona "Registrar Nuevo Votante".

Ingresar Datos del Votante:

Completa el formulario con los datos del nuevo votante, como nombre, dirección de correo electrónico y, si es necesario, documentos de identificación.

Verificar Elegibilidad:

Informar al Votante:

Informa al votante sobre la nueva contraseña y proporciona instrucciones para su uso.

Solución de Problemas Comunes:

A continuación, se presentan algunas soluciones para problemas comunes que los usuarios pueden enfrentar al utilizar el Sistema de Votaciones en Java:

1. No Puedo Ver las Elecciones Activas:

Solución: Verifica que estás accediendo al sistema durante el período de votación activo. Si no hay elecciones activas, no verás opciones para votar. Contacta al administrador si tienes preguntas sobre la programación de elecciones.

2. Mi Voto no se Registró:

Solución: Asegúrate de seguir el proceso de votación correctamente y de confirmar tu elección antes de salir del sistema.

4. La Interfaz se Ve Diferente o No Funciona Correctamente:

Solución: Esto puede deberse a problemas de compatibilidad con su dispositivo, le recomendamos utilizarlo en un dispositivo compatible.

5. No Puedo Acceder al Panel de Administración:

Solución: Verifica que estás utilizando las credenciales de administrador. Si sigues experimentando problemas, contacta al administrador o soporte técnico.

Preguntas Frecuentes (FAQ):

1. ¿Cómo puedo restablecer mi contraseña si la olvidé?

Respuesta: Utiliza la función de restablecimiento de contraseña en la página de inicio de sesión. Deberás proporcionar información de identificación para verificar tu cuenta. Si aún tienes problemas, contacta al administrador.

2. ¿Puedo cambiar mi voto después de confirmarlo?

Respuesta: En los sistemas de votación, no es posible cambiar el voto después de confirmarlo. Asegúrate de revisar tu elección cuidadosamente antes de confirmar.

3. ¿Cómo puedo saber si mi voto se registró correctamente?

Respuesta: Después de confirmar tu voto, deberías recibir una confirmación en pantalla. Si tienes dudas, comunícate con el administrador del sistema.

4. ¿Por qué no veo una elección en la que debería poder votar?

Respuesta: Puede haber varias razones, como que no estás dentro del período de votación activo o que no eres elegible para participar en esa elección. Contacta al administrador para obtener más información.

Posibles Errores y Sus Soluciones:

1. Error de Autenticación: "Credenciales Incorrectas"

Solución: Verifica que estás ingresando las credenciales correctas. Asegúrate de que no haya errores tipográficos y de que estás utilizando la información de inicio de sesión adecuada.

3. Error de Seguridad: "Acceso Denegado"

Solución: Este error puede deberse a problemas de permisos. Asegúrate de que estás utilizando una cuenta de administrador si necesitas acceder a funciones de administración. Si eres un votante, verifica que estás en la página correcta.

4. Error de Sistema: "Error Interno del Servidor"

Solución: Este tipo de error suele requerir la intervención del administrador o del soporte técnico del sistema. Contacta al administrador o al equipo de soporte para obtener ayuda.

5. Error de Compatibilidad del Navegador: "No es Compatible con tu Navegador"

Solución: Intenta utilizar un navegador web diferente y asegúrate de que esté actualizado. Algunos sistemas pueden no ser compatibles con navegadores antiguos.

Si sigues experimentando problemas o tienes preguntas adicionales, es importante comunicarte con el administrador del sistema o el equipo de soporte técnico para obtener asistencia más específica. Las soluciones anteriores son generales y pueden variar.

Información de contacto:

Sergio Miguel Alejandro Antillón Castellanos.

Tel: 35847406

Correo: [alejandroanti1999 @gmail.com](mailto:alejandroanti1999@gmail.com)