## Manual de Usuario

## Introducción

El sistema de votación es un proyecto que tiene como objetivo facilitar y agilizar el proceso electoral, garantizando la transparencia, la seguridad y la participación ciudadana. El sistema de votación permite a los electores emitir su voto de forma electrónica, utilizando una máquina que registra y almacena los datos en una base de datos centralizada. El sistema de votación también permite el escrutinio y la difusión de los resultados en tiempo real, así como la auditoría y la verificación posterior de los mismos.

El sistema de votación resuelve el problema de la lentitud, el costo y la vulnerabilidad del método tradicional de votación manual, que implica el uso de papeletas, urnas, actas y conteo manual. El sistema de votación reduce el riesgo de fraude, errores humanos, manipulación o pérdida de votos, y aumenta la confianza y la satisfacción de los electores.

Los usuarios del sistema de votación son principalmente los electores, que pueden ejercer su derecho al voto de forma rápida, sencilla y cómoda. También son usuarios del sistema de votación las autoridades electorales, que pueden organizar, supervisar y controlar el proceso electoral con mayor eficiencia y eficacia. Además, son usuarios del sistema de votación los partidos políticos, los candidatos, los observadores, los medios de comunicación y la sociedad en general, que pueden acceder a la información y los resultados electorales con mayor transparencia y credibilidad.

# Descripción General del Proyecto:

El propósito principal de este sistema de votación es permitir a los usuarios expresar sus preferencias de manera eficiente y segura. La funcionalidad principal radica en la recopilación, conteo y presentación de resultados de votos de manera rápida y precisa. Además, busca resolver problemas comunes asociados a los sistemas de votación tradicionales, como el voto manual, que puede ser propenso a errores, o la necesidad de contar votos de manera manual, lo que puede ser lento y costoso.

## **Problema Para Resolver:**

El sistema de votación aborda problemas importantes que pueden surgir en los procesos de votación, tales como:

**Precisión y Confidencialidad**: Garantiza que cada voto sea registrado y contabilizado correctamente, al tiempo que mantiene la confidencialidad del voto.

**Eficiencia:** Agiliza el proceso de votación, reduciendo el tiempo y los recursos requeridos para contar los votos.

**Transparencia:** Brinda una visión clara de los resultados de la votación, lo que contribuye a la confianza en el proceso electoral.

### **Usuarios del Sistema:**

El sistema de votación está diseñado para satisfacer las necesidades de diversos grupos de usuarios, incluyendo:

**Votantes:** Los ciudadanos, miembros de organizaciones o cualquier persona habilitada para emitir su voto. Pueden utilizar el sistema para votar de manera conveniente y segura.

**Administradores Electorales**: Aquellos encargados de gestionar y supervisar el proceso electoral, desde la configuración de candidatos hasta la presentación de resultados.

**Auditores:** Personas encargadas de verificar la integridad del proceso de votación y de los resultados, contribuyendo a la transparencia y confiabilidad del sistema.

**Candidatos y Partidos**: Pueden monitorear el progreso de la votación y acceder a los resultados una vez que la votación ha concluido.

## Requisitos para Utilizarlo:

Para ejecutar el código del sistema de votación que proporcioné anteriormente, necesitarás tener el entorno de desarrollo de Java instalado en tu computadora. Además, asegúrate de tener un IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) como Eclipse, IntelliJ IDEA o NetBeans para ejecutar el código. A continuación, se describen los requisitos y las instrucciones de instalación:

**Instalar Java:** Asegúrate de tener Java Development Kit (JDK) instalado en tu computadora. Puedes descargarlo desde el sitio web oficial de Oracle o utilizar una distribución OpenJDK. Verifica la instalación ejecutando el siguiente comando en tu terminal:

bash

Copy code

java -version

Deberías ver la versión de Java instalada.

**Instalar un IDE:** El código se puede ejecutar en un IDE como Eclipse, IntelliJ IDEA o NetBeans. Asegúrate de tener uno de estos IDE instalados en tu computadora.

## Instrucciones de Instalación:

**Descargar el código:** Copia el código proporcionado y pégalo en un archivo de código fuente con extensión .java en tu IDE. Por ejemplo, puedes crear un archivo llamado SistemaDeVotacion.java.

**Configurar el proyecto**: En tu IDE, crea un nuevo proyecto o abre un proyecto existente si lo deseas. Asegúrate de que el archivo .java que creaste esté incluido en el proyecto.

**Ejecutar el código:** Ejecuta el programa desde tu IDE. Dependiendo del IDE que estés utilizando, puedes encontrar una opción para ejecutar o depurar el código. Por lo general, se ve como un ícono de "play" o un botón de "Run".

**Interactuar con el programa:** Después de ejecutar el programa, deberías ver el menú principal en la consola. Desde allí, puedes seleccionar las opciones del menú para registrar usuarios, iniciar sesión y votar, ver los resultados de la votación y salir del programa.

El programa de votación se ejecutará dentro de tu IDE y se mostrará en la consola. Asegúrate de seguir las instrucciones del programa para registrar usuarios, iniciar sesión y votar.

#### **Instrucciones:**

#### **Ejecución del Programa:**

Al iniciar el programa, verás un menú con varias opciones. Debes seleccionar la opción correspondiente al número que elijas.

#### Registro de Usuarios:

Opción 1 - Registrar Usuario:

Para registrarte como usuario, selecciona la opción "1".

Ingresa tu nombre de usuario cuando se te solicite.

Luego, especifica el tipo de usuario (debes ingresar "Votante").

Finalmente, proporciona una contraseña para tu cuenta.

#### Iniciar Sesión y Votar:

Opción 2 - Iniciar Sesión y Votar:

Si ya tienes una cuenta registrada, selecciona la opción "2".

Ingresa tu nombre de usuario y la contraseña asociada.

Si los datos ingresados son correctos y eres un "Votante", se te permitirá votar.

#### Votación:

Después de iniciar sesión como votante, podrás elegir un candidato de la lista proporcionada.

Selecciona el número del candidato al que deseas votar y presiona "Enter".

El programa registrará tu voto y mostrará un mensaje de confirmación.

## Ver Resultados de Votación:

Opción 3 - Ver Resultados de Votación: Puedes seleccionar la opción "3" para ver los resultados de la votación actual. Esto mostrará el número de votos que ha recibido cada candidato.

#### Salir del Programa:

Opción 4 - Salir:

Cuando hayas terminado de utilizar el programa, puedes seleccionar la opción "4" para salir del programa. Se cerrará la aplicación.

#### **Errores o Problemas:**

Si experimentas problemas con el inicio de sesión o tienes algún error, el programa te informará del problema y te proporcionará una indicación para resolverlo.

Ten en cuenta que este programa es un ejemplo simplificado y no incorpora medidas de seguridad avanzadas ni una gestión completa de votos. En un sistema de votación real, se deben implementar medidas de seguridad más sólidas y una infraestructura adecuada para garantizar la integridad de los votos.

## **Contacto**

Gmail: betogar14@gmail.com