

UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

LICENCIATURA EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

CURSO: ALGORITMOS

CATEDRÁTICO: MIGUEL CATALAN

MANUAL TECNICO DE SISTEMA DE VOTACIONES

ALUMNO: NELSON ADOLFO TEPEU PORIX

CARNÉ No.: 7590-23-1328

SAN JUAN SACATEPEQUEZ, 27-10-2023

MANUAL TECNICO

OBJETIVOS TECNICOS

Simplificar y agilizar la gestión de procesos electorales, desde la inscripción de votantes hasta el conteo de votos. Esto incluye la automatización de tareas administrativas, la gestión de listas de votantes y la generación de reportes en tiempo real.

Proporcionar un alto nivel de transparencia en el proceso electoral. Se implementarán mecanismos de auditoría que permitan a las partes interesadas verificar la integridad de los resultados y el cumplimiento de los procedimientos electorales.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO

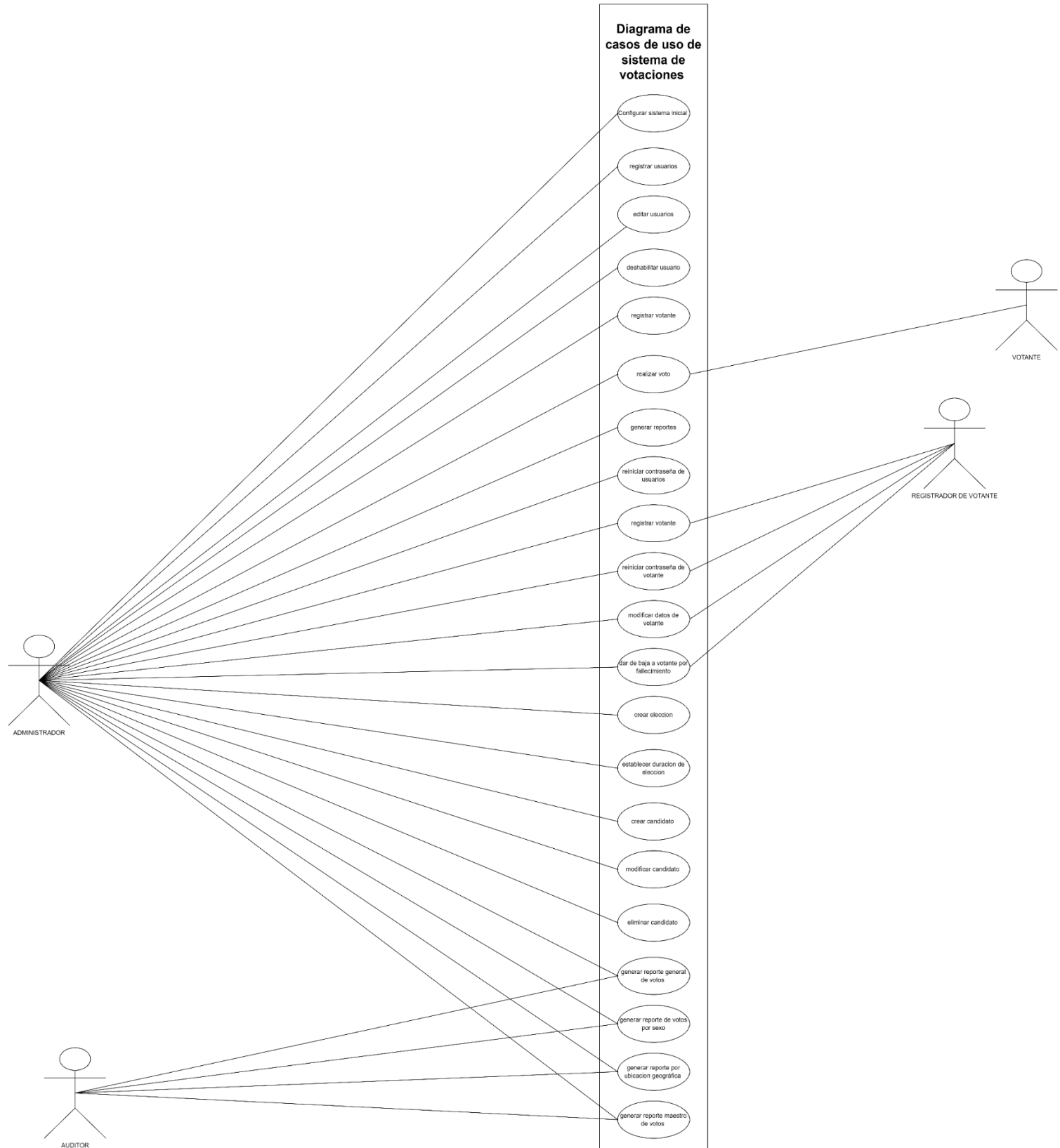
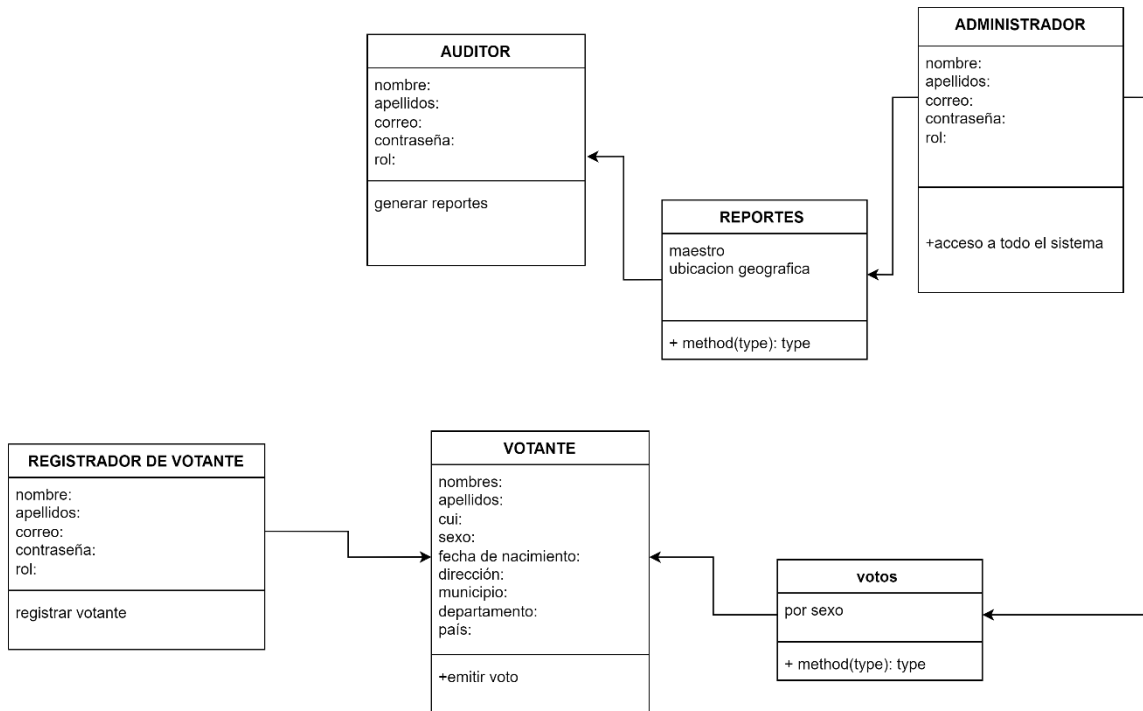


DIAGRAMA DE CLASES



Algoritmo

Enlace del algoritmo del sistema de votaciones:

https://drive.google.com/file/d/1VpwceirUMo_plZ2OqLWCBsny3NsgJcOn/view?usp=sharing

TECNOLOGIAS UTILIZADAS

1. **Apache NetBeans**: NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java.
2. **JDK**: Java Development Kit es un software que provee herramientas de desarrollo para la creación de programas en Java. Puede instalarse en una computadora local o en una unidad de red.

3. **GitHub:** es una forja para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.

Instrucciones de configuración del entorno de trabajo

1. Descargar apache netbeans de la pagina oficial
<https://netbeans.apache.org/front/main/download/nb19/>



The screenshot shows the Apache NetBeans 19 download page. At the top, there is a navigation bar with the Apache NetBeans logo, a search bar, and links to 'Community' and 'Google Translate'. Below the navigation bar, a blue banner features the text 'Latest release Apache NetBeans 19' and a green 'Download' button. Underneath the banner, the Apache NetBeans logo is displayed next to the text 'Apache NetBeans Fits the Pieces Together' and 'Development Environment, Tooling Platform and Application Framework.' Below this, there are three colored boxes with icons and text: a blue box for 'Fast & Smart Editing', a green box for 'Java, JavaScript, PHP, HTML5, CSS, and More', and a red box for 'Cross Platform'.

Apache NetBeans

Search the docs Community Google Translate

Latest release
Apache NetBeans 19
Download

 **Apache NetBeans**
Fits the Pieces Together
Development Environment, Tooling Platform and Application Framework.

 **Fast & Smart Editing**
Apache NetBeans is much more than a text editor. It highlights source code syntactically and semantically, lets you easily refactor code, with a range

 **Java, JavaScript, PHP, HTML5, CSS, and More**
Apache NetBeans provides editors, wizards, and templates to help you create applications in Java, PHP and many other languages.

 **Cross Platform**
Apache NetBeans can be installed on all operating systems that support Java, i.e., Windows, Linux, Mac OSX and BSD. Write Once, Run Anywhere, applies to NetBeans too.

2. Descargar JDK desde la pagina oficial de ORACLE

<https://www.oracle.com/in/java/technologies/downloads/>

[Java downloads](#) [Tools and resources](#) [Java archive](#)

[JDK 21](#) [JDK 17](#) [GraalVM for JDK 21](#) [GraalVM for JDK 17](#)

JDK Development Kit 21.0.1 downloads

JDK 21 binaries are free to use in production and free to redistribute, at no cost, under the [Oracle No-Fee Terms and Conditions \(NFTC\)](#).

JDK 21 will receive updates under the NFTC, until September 2026, a year after the release of the next LTS. Subsequent JDK 21 updates will be licensed under the [Java SE OTN License \(OTN\)](#) and production use beyond the [limited free grants](#) of the OTN license will [require a fee](#).

[Linux](#) [macOS](#) [Windows](#)

Product/file description	File size	Download
ARM64 Compressed Archive	186.40 MB	https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_linux-aarch64_bin.tar.gz (sha256)
ARM64 RPM Package	186.10 MB	https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_linux-aarch64_bin.rpm (sha256) (OL 8 GPG Key)
x64 Compressed Archive	188.09 MB	https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_linux-x64_bin.tar.gz (sha256)
x64 Debian Package	159.92 MB	https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_linux-x64_bin.deb (sha256)
x64 RPM Package	187.78 MB	https://download.oracle.com/java/21/latest/jdk-21_linux-x64_bin.rpm (sha256) (OL 8 GPG Key)

[Documentation Download](#)

NOTA: se debe de instalar primero el JDK y luego Apache NetBeans.

Información de Contacto

Nelson Adolfo Tepeu Pórix

Tel: 3201-3706

Correo: ntepeu@miumg.edu.gt