



Universidad
Politécnica
Internacional

Nombre:

Eric Calvo Abarca

Profesor:

Alexander Benjamín Curling

Materia:

Programación III

Tema:

Examen #2

2024

SISTEMA DE VOTACION

El sistema de votaciones está diseñado para gestionar el proceso electoral de manera eficiente, permitiendo el registro de candidatos, votantes, la realización de votaciones y la visualización de los resultados finales.

Estructura del Sistema:

1. **Página de Inicio:** Ofrece un punto de entrada para interactuar con el sistema.

Opciones: Las opciones están por medio de un Master Page.

- **Ingresar Candidato:** Para registrar nuevos candidatos.
- **Ingresar Votante:** Para registrar nuevos votantes.
- **Votar:** Para realizar una votación, siempre y cuando se hayan registrado candidatos y votantes.
- **Ver Resultados:** Para consultar los resultados de las votaciones.



2. **Registro de Candidatos:** Permite agregar nuevos candidatos al sistema.

- El administrador ingresa los detalles del candidato (cédula, nombre y partido).
- El sistema valida y guarda la información del candidato.

Sistema de Votaciones

[Inicio](#)[Ingresar Candidatos](#)[Votaciones](#)[Resultados](#)[Votante](#)

Ingresar Candidatos

Cédula:

111

Nombre:

BARACK OBAMA

Partido Político:

PARTIDO DEMOCRATICO

Guardar

- Se muestra una confirmación de que el candidato ha sido registrado exitosamente.



3. Registro de Votantes: Permite agregar nuevos votantes al sistema.

- El administrador ingresa los detalles del votante (nombre, identificación y edad).
- El sistema valida y guarda la información del votante.
- Sí el votante es menor de edad no lo registra y muestra mensaje del error.

Sistema de Votaciones

[Inicio](#)[Ingresar Candidatos](#)[Votaciones](#)[Resultados](#)[Votante](#)

Registro de Votante

Cédula:

456

Nombre:

Maria

Edad:

17

Registrar Votante

Debe ser mayor de 18 años para registrarse como votante.

- Se muestra una confirmación de que el votante ha sido registrado exitosamente.

Sistema de Votaciones

[Inicio](#)[Ingresar Candidatos](#)[Votaciones](#)[Resultados](#)[Votante](#)

Registro de Votante

Cédula:

123

Nombre:

Eric

Edad:

33

Registrar Votante

Votante registrado correctamente.

4. **Votación:** Permite a los votantes emitir su voto.

- El sistema verifica si hay candidatos registrados.
- **Si no selecciona candidatos:** Muestra un mensaje de error.

Sistema de Votaciones

[Inicio](#)[Ingresar Candidatos](#)[Votante](#)[Votaciones](#)[Resultados](#)

Votaciones

Cédula del Votante:

11

Seleccionar Candidato:

-- Seleccione un Candidato --

Votar

Debe seleccionar un candidato.

- El sistema verifica si hay votantes registrados.
- **Si no hay votantes:** Muestra un mensaje de error.

Sistema de Votaciones

InicioIngresar CandidatosVotacionesResultadosVotante

Votaciones

Cédula del Votante:

456

Seleccionar Candidato:

BARACK OBAMA

Votar

Cédula no registrada. No se puede procesar el voto.

- Los votantes registrados ingresan y seleccionan a su candidato preferido.
- El usuario no puede votar dos veces, si lo hace el sistema muestra el mensaje del error y el voto no se cuenta.

Sistema de Votaciones

InicioIngresar CandidatosVotacionesResultadosVotante

Votaciones

Cédula del Votante:

123

Seleccionar Candidato:

BARACK OBAMA

Votar

Usted ya ha votado.

- El sistema registra el voto y muestra una confirmación de que el voto ha sido emitido exitosamente.

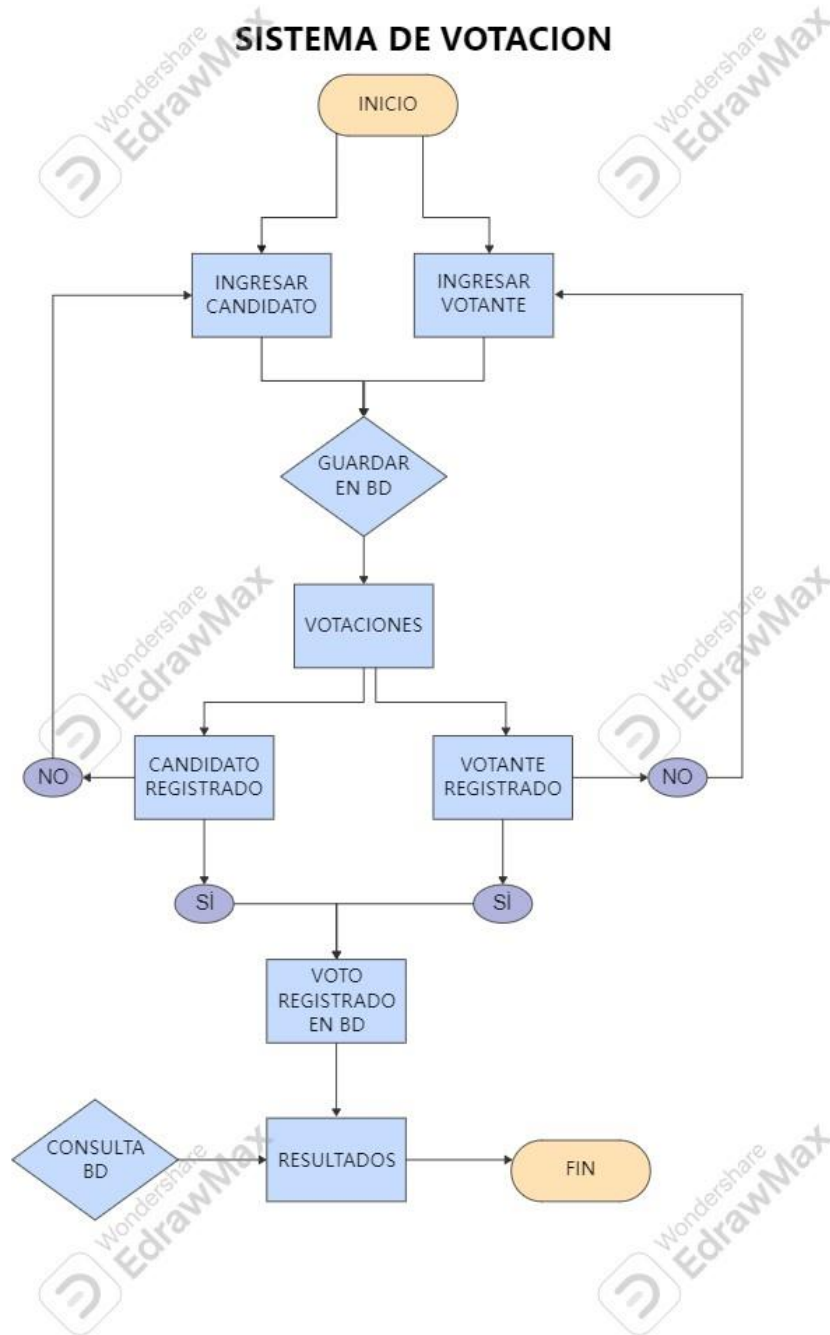


5. **Resultados:** Muestra el resultado de las votaciones.

- El sistema consulta la base de datos para obtener los resultados de las votaciones.
- Muestra los resultados, incluyendo el número de votos por candidato y el candidato ganador.

Sistema de Votaciones		
Inicio	Ingresar Candidatos	Votante
Votaciones	Resultados	
Resultados de la Elección		
Ganador: BARACK OBAMA		
Candidato	Votos Obtenidos	Porcentaje de Votos
BARACK OBAMA	4	57,14
OSCAR ARIAS	2	28,57
DONALD TRUMP	1	14,29

Diagrama de Flujo



Estructura de la base de datos

```
VOTACIONES.sql - D:\SU8927\erick (61)  + X
CREATE DATABASE votaciones

USE Votaciones;
GO

CREATE TABLE Candidatos (
    IdCandidato INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    Cedula NVARCHAR(20) NOT NULL,
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL,
    PartidoPolitico NVARCHAR(100) NOT NULL,
    CONSTRAINT UQ_Cedula_Candidatos UNIQUE (Cedula)
);
GO

CREATE TABLE Votantes (
    IdVotante INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    Cedula NVARCHAR(20) NOT NULL,
    Nombre NVARCHAR(100) NOT NULL,
    Edad INT NOT NULL CHECK (Edad >= 18),
    CONSTRAINT UQ_Cedula_Votantes UNIQUE (Cedula)
);
GO

CREATE TABLE Votos (
    IdVoto INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    IdVotante INT NOT NULL,
    IdCandidato INT NOT NULL,
    FechaVoto DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE(),
    CONSTRAINT FK_Votos_Votantes FOREIGN KEY (IdVotante) REFERENCES Votantes(IdVotante),
    CONSTRAINT FK_Votos_Candidatos FOREIGN KEY (IdCandidato) REFERENCES Candidatos(IdCandidato)
);
GO

CREATE TABLE ResultadosEleccion (
    IdResultado INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    Candidato NVARCHAR(100) NOT NULL,
    VotosObtenidos INT NOT NULL,
    PorcentajeVotos DECIMAL(5, 2) NOT NULL,
    FechaCalculo DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE()
);
GO
```


Resumen del Proceso:

1. **Inicio:** El usuario accede a la página de inicio y elige una de las opciones disponibles.
2. **Registro de Candidatos:** El administrador ingresa los detalles de los candidatos y los guarda en el sistema.
3. **Registro de Votantes:** El administrador ingresa los detalles de los votantes y los guarda en el sistema.
4. **Votación:**
 - El sistema verifica si hay candidatos y votantes registrados.
 - Si ambas condiciones se cumplen, los votantes registrados pueden emitir su voto.
 - El sistema registra y confirma el voto.
5. **Resultados:** El sistema calcula y muestra los resultados finales de las votaciones.