

Nombre: Michel Hidalgo Trejos

Examen: Sistema de Votaciones sin bases de datos

### Análisis de las variables

Variables Globales:

1. Max\_CANDIDATOS

Tipo: int

Establece el número máximo de candidatos

2. MAX\_USUARIOS

Tipo: int

Establece el número de usuarios

3. struct Candidato

char nombre

char partido

char plataforma

int votos

- Tipo: Struct
- Establece una organización que se relaciona con un candidato

### Análisis de las funciones

- **gotoxy(int x, int y):** Coloca el cursor en una posición particular en la consola. Emplea la librería windows.h para controlar la ubicación del cursor en la consola.
- **menu:** Presenta la interfaz principal del sistema de votaciones electrónicas. Proporciona al usuario la posibilidad de elegir entre ingresar candidatos, registrar votos, visualizar resultados o salir del programa. Dependiendo de la elección realizada, se invocan las funciones adecuadas.
- **ingresarCandidatos:** Se pueden introducir los datos de los candidatos, como su nombre, partido político y plataforma. Los postulantes son guardados en una matriz. Si se llega al límite de candidatos permitidos, se despliega un mensaje de error.
- **registrarVotos:** Administra el procedimiento para recibir votos. Pide al usuario un número de identificación exclusivo para comprobar si ya emitió su voto. En caso de no haber votado, el usuario puede elegir un candidato y realizar su voto. En caso de que el usuario haya votado previamente, se mostrará un mensaje señalando que su voto ya ha sido registrado

- **mostrarResultados:** Exhibe los resultados de las elecciones. Determina el número total de votos y el porcentaje de votos conseguido por cada candidato. Asimismo, indica el nombre del postulante que resultó triunfador.
- **verificarUsuario(string idUsuario):** Comprueba si un usuario ha emitido su voto previamente. Revisa la lista de usuarios y coteja el ID introducido con los ID guardados. Devuelve true si hay una coincidencia; de lo contrario, devuelve false.

### Resumen

Estas funciones trabajan juntas para proporcionar una aplicación de línea de comandos que permite administrar un sistema de votación electrónica sin utilizar una base de datos

### Demostración funcional en c++

#### Menú principal

```
Sistema de Votaciones Electronico

1. Ingresar Candidatos
2. Registrar Votos
3. Mostrar Resultados
4. Salir

Seleccione una opcion:
```

Menú principal, validación

```
Sistema de Votaciones Electronico

1. Ingresar Candidatos
2. Registrar Votos
3. Mostrar Resultados
4. Salir

Seleccione una opcion: 8

Opcion no valida. Intente de nuevo.|
```

#### Ingresar candidatos

### Ingresar Candidatos

Nombre: Michel HIdalgo

Partido: pits

Plataforma: 2556

Candidato agregado exitosamente.

### Votar-solicitud de los datos

#### Registrar Votos

Ingrese su identificacion: 6300137

1. Michel HIdalgo (pits)

2. pedro (epa)

Ingrese el numero del candidato para votar: 2

Voto registrado exitosamente.

### Solicitud de votos

#### Resultados de las Votaciones

Michel HIdalgo (pits): 1 votos (50.00%)

pedro (epa): 1 votos (50.00%)

Ganador: Michel HIdalgo con 1 votos.

### Salir

## Sistema de Votaciones Electronico

1. Ingresar Candidatos
2. Registrar Votos
3. Mostrar Resultados
4. Salir

Seleccione una opcion: 4

Saliendo...

-----  
626.3 seconds with return value 0  
ara continuar . . .