

## PROGRAMACIÓN II

### PROYECTO FINAL “SISTEMA DE VOTACIONES ELECTRONICO PRESIDENCIALES EN COLOMBIA”

#### 1. Elementos para un diseño electoral.

Los sujetos que toman parte en el proceso. Se controlan a través de:

1. Registro de Electores (votantes)
2. Registro de los Candidatos (candidato político y votante)
3. Registro de Organizaciones Políticas (liberal, Conservador, Coalición etc)
4. Organización Electoral (administración electoral).

#### 2. Las operaciones materiales del proceso:

1. Votación electrónica.
2. Publicación de los resultados.
3. Registro de datos

#### 3. Debe contener los siguientes usuarios.

- Usuario 1. Ejecuta el voto.
- Usuario 2. Ejecuta las consultas.
- Usuario 3. Registra electores, candidatos y organizaciones políticas.



#### 4. Requerimientos Funcionales

- El sistema tiene una base de datos de la población colombiana que pueden votar. Existen urnas virtuales donde se puede realizar los votos (5 Regiones).
- ESCRUTINIOS Y COMUNICACIÓN DE RESULTADOS se realiza al terminar el proceso de votación sumando los resultados de las urnas por regiones:

**Usuario 1.** Función es realizar la votación.

Cada elector debe (validar a que región pertenece, ingresar usuario (cedula) y clave (8 dígitos)) y realizar la votación.

**Usuario 2.** Consulta los resultados. (Valida con la cedula)

1. Candidato ganador mitad de los votos más 1.
2. Dos candidatos ganadores si ninguno pasó el umbral.
3. Orden de menor a mayor.

4. Cantidad de Votos en blanco.
5. Votos para cada candidato en todo el país.
6. Votos de cada candidato por regiones.
7. Porcentaje de cada candidato (histograma).
8. Total, de personas que votaron y no votaron (histograma).
9. Dependiendo de las 5 regiones, consultar los puntos 1 al 4.

**Usuario 3.** Persona que ingresa los candidatos y las personas que pueden votar en el sistema y los partidos (Ingresar usuario y clave).

1. Registro de Electores (votantes) solicita el nombre, la cedula, y región a que pertenece
2. Registro de los Candidatos (candidato político) solicita el nombre, la cedula, partido al que pertenece y región a la que pertenece.
3. Registro de los partidos políticos (nombre del partido político y código).

### La segunda vuelta Presidencial

En caso que ningún candidato alcance la mitad más uno de los votos a la Presidencia y Vicepresidencia de la República, este 27 de mayo, se realizaría una segunda vuelta para elegir el primer mandatario de la República.

### Anexo 1

Realizar un programa que maneje un SISTEMA DE VOTACIONES con estructuras, funciones, punteros y archivos.  
LA NOTA

- Validar los datos (1 punto).
- Presentación (1 punto).
- Estructuras, funciones, punteros y archivos (2 puntos).
- Preguntas ó Complejidad de la Votaciones (1 punto).

Nota la complejidad del Sistema de Votaciones depende de ustedes como futuros Ingenieros de Sistemas.

### Anexo 2 Base de Datos

-Base de Datos de los votantes en un archivo de texto

1088314848	Alcalde Guevara Denier Adolfo	Costa Atlántica
1088317639	Fernandez Gil Laura Milena	Centro Oriental
1093221924	Franco Quiceno Brandon Estiven	Sur Occidental
1088307029	Gutierrez Cañas Carlos Arturo	Antioquia y Eje Cafetero
1088310797	Jaramillo Castrillon Angie Vanessa	Bogotá y Resto
1088317065	Muñoz Bedoya Michael Luyani	Sur Occidental
453453455	Humberto de la Calle	Antioquia y Eje Cafetero

-Base de datos de los candidatos debe estar en un archivo de texto

-Base de datos de las 5 regiones: 1. Costa atlántica 2. Sur occidental, 3. Centro oriental, 4. Bogotá y resto, 5. Antioquia y eje cafetero

### Anexo 3 Histograma

Zona sur occidental



-Se debe visualizar cada las 5 regiones con sus resultados

-La edad es muy importante se dividen en 3 grupos

Jóvenes 18 30 años

Adultos 30 55

Adulto mayor 55 –

-Mostrar en una tabla los resultados por regiones y porcentajes

-Mostrar en porcentaje y cantidad de votos

-Nadie puede votar dos veces

-El candidato puede votar

-Ordenar de mayor a menor los candidatos por votación por cada región y en su totalidad

Ejemplos

-Región Antioquia y eje cafetero



-Informar si existe ganador en la primera vuelta

- Clave con asteriscos (solo ingresar numeros)

- Solo votar una vez

- Población definida

- Opciones de clave:

- Asignada por cedula

- cedula como clave

- Aleatoria

- 3 usuarios: administrador, persona que vota (posible tercer usuario sin clave para visualizar), cualquier persona

- Histograma/mostrar resultados temporales
- Candidatos inicializados (5 candidatos)
- Voto en blanco, no voto nulo
- Contar votos de candidatos por región (porcentaje)
- Modificar usuarios (desde el administrador)
- Presentación
- Clave numérica de 4 dígitos
- Ordenar resultados de mayor a menor
- Informar si hay segunda vuelta

**Anexo 4** El proyecto puede modificarse en estas semanas.