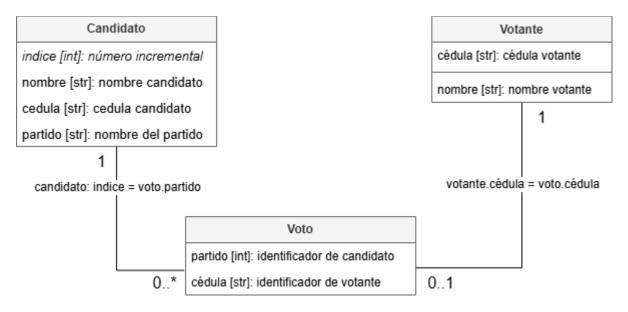
Fauricio Bolaños Arias

Examen #2 Programación 1



Se han identificado 3 entidades en el sistema de votación (Candidato, Votante y Voto).

Los atributos más relevantes se detallan en la figura superior. La entidad Voto relaciona las entidades Candidato y Votante donde un Votante puede votar nulo o por solo uno y el Candidato puede tener de cero a más votos. Se identifica el Candidato por su índice y al Votante por su cédula.

No contamos con una base de datos, por ello almacenaremos en memoria los datos más relevantes para lograr la gestión de agregar un candidato, generar un voto y que el votante solo puede generar un voto.

Los atributos de Candidato, nombre y partido se almacenan usando listas, estos atributos son los más relevantes, ya que queremos mostrar información de cuál es el candidato por votar y su partido. Estas dos listas son paralelas y se relacionan entre ellas usando un índice. Para los atributos de votante solo se requiere almacenar la cedula para validar si ha votado previamente. Para la entidad voto, se almacena directamente la cantidad de votos por partidos y votos nulos efectuados usando el sistema de gestión de votos.

El uso de listas paralelas para almacenar datos permite guardar uno o más atributos de una entidad de forma fácil y sencilla. También, permite el acceso rápido a los elementos, ya que cada lista de la misma entidad está indexada de la misma manera. Usando un solo índice se puede acceder directamente al atributo deseado.

```
***** MENU PRINCIPAL DEL PROGRAMA *****

[1] INGRESAR CANDIDATO

[2] VOTAR

[3] RESULTADOS

[4] SALIR

Ingrese un numero:
```

Ingrese el nombre del candidato: PedroSanchez Ingrese la cedula del candidato: 209810390 Ingrese el nombre del partido politico: PuebloUnido

Candidato PedroSanchez Cedula 209810390 Del partido PuebloUnido Desea agregar a este candidato: S/N Desea continuar?: S/N

Ingrese su nombre: Fauricio
Ingrese su cedula: 208840514

Lista de candidatos:
[1] PedroSanchez - PuebloUnido
[2] ManuelLopez - FrenteAmplio

Ingrese el numero del candidato por el que desea votar: 1

Desea guardar su voto?: S/N

Gracias por votar por PedroSanchez!!

***** RESULTADOS DE LA VOTACION *****
Candidato: PedroSanchez
Partido: PuebloUnido
Votos: 2
Porcentaje: 66.67%

Candidato: ManuelLopez
Partido: FrenteAmplio
Votos: 1
Porcentaje: 33.33%

***** GANADOR DE LAS VOTACIONES ****
Candidato: PedroSanchez
Partido: PuebloUnido
Votos: 2
Porcentaje: 66.67%

Desea salir del programa S/N