**ESCOPO DO PROJETO**

Urnas (modelo TSE)

Aluno Pedro Henrique Korb – [Pedro.henriquekorb1@gmail.com](mailto:Pedro.henriquekorb1@gmail.com)

04 de novembro de 2024

1. OBJETIVO

Desenvolver um sistema seguro e eficiente que atenda os perfis de acesso e permita transações de maneira controlada e auditável. Assim como as urnas eletrônicas, o sistema deve garantir autenticidade, integridade dos dados e proteção de informações dos clientes e usuários, devendo fazer um sistema de cadastro de cada pessoa que irá votar, identificando-o como cidadão e somando seu voto (sem identificação) em uma base de dados;

Perfis de Acesso

* Cliente: Acesso somente na página de cadastro e à sua votação;
* Admin: O administrador será responsável em verificar se todas as pessoas cadastradas realmente votaram, e emitir a nota eleitoral de cada seção, tendo a base de votos em cada seção eleitoral registrada.

1. FUNCIONALIDADES

Autenticação e Criptografia: Utilize uma autenticação segura com senha criptografada (preferencialmente utilizando um método seguro) e um sistema de controle de sessão robusto para garantir que cada usuário tenha acesso somente às suas funções.

Cadastro do cidadão: O cidadão votante de cada seção eleitoral deve preencher seus dados em uma ficha (nome, CPF, data de nascimento) para ter o controle de quantas pessoas votaram em cada urna;

Sistema de votação:

* Inicialmente, o projeto é exclusivo para votações municipais (prefeito e vereadores);
* O sistema irá contar com um algoritmo que conforme o eleitor digita o número do candidato, este já aparece imediatamente como um candidato válido (sendo puxado de uma base de dados), se não aparecer um nenhum candidato, então o voto será anulado;
* O sistema de votação armazena votos válidos, brancos e nulos;
* Auditoria e Segurança: Para garantir a integridade dos dados, as informações dos votos devem ser gravadas de maneira que não possam ser alteradas após a confirmação, semelhante ao registro real de votos nas urnas eletrônicas;
* Gráficos: Se houver possibilidade com a linguagem JAVA, é pretendido realizar gráficos e informações visuais para estabelecer um entendimento facilitado dos votos registrados;
* Para realizar este projeto, será utilizado conceitos da programação orientada a objetos;

1. Estrutura Necessária
2. Classes:

* Candidatos (ABSTRATA) – emitira métodos para as classes seguintes de candidatos;
* PessoaPolitica – Classe pai para identificar a legitimidade dos candidatos seguintes, também conta com atributos como partido, coligação, número;
* CanditadoPrefeito;
* CanditadoVereador;
* PessoaCadastro – Classe pai para cadastro de pessoas;
* Cidadao – filho da PessoaCadastro no qual haverá os métodos específicos para o cadastro;
* Urna – Funcionalidades exclusivas para o voto.
* ...