

Projeto de Desenvolvimento de Urna Eletrônica

Ryan Samuel, João Sena, Gabriel Campos, Roberto Eller e Arthur Lima

June 21, 2023

1 Introdução

Neste relatório, apresentamos o desenvolvimento de um sistema de votação eletrônica que atende às regras das eleições no Brasil, tanto para o poder executivo quanto para o legislativo. Nosso objetivo é criar uma solução de urna eletrônica capaz de realizar votações em diversos contextos.

O sistema será dividido em dois módulos: eleições do executivo e eleições do legislativo. Nas eleições do executivo, será aplicado o sistema de maioria simples, enquanto nas eleições do legislativo será utilizado o sistema de lista aberta com representação proporcional por partidos, considerando o quociente eleitoral e o quociente partidário.

Além dos requisitos básicos, como cadastro de eleições, partidos e candidatos, o sistema permitirá a gravação dos resultados em arquivo, exibição de relatórios completos das eleições, incluindo o total de votos válidos, nulos e brancos, e a possibilidade de entrada de votos em lote. A urna eletrônica será flexível o suficiente para acomodar diferentes tipos de votações.

Dessa forma, nosso sistema de votação eletrônica será capaz de atender às necessidades das eleições municipais, como eleições para prefeito e vereadores, e também poderá ser adaptado para outras votações, abrangendo diferentes cargos e contextos eleitorais.

Esperamos que este relatório apresente uma visão geral clara e concisa do sistema de votação eletrônica que desenvolvemos, destacando seus principais recursos e funcionalidades.

Durante o desenvolvimento, seguimos os princípios da programação orientada a objetos, adotando boas práticas e, quando necessário, aplicando padrões de projeto.

2 Diagrama de Caso de Uso

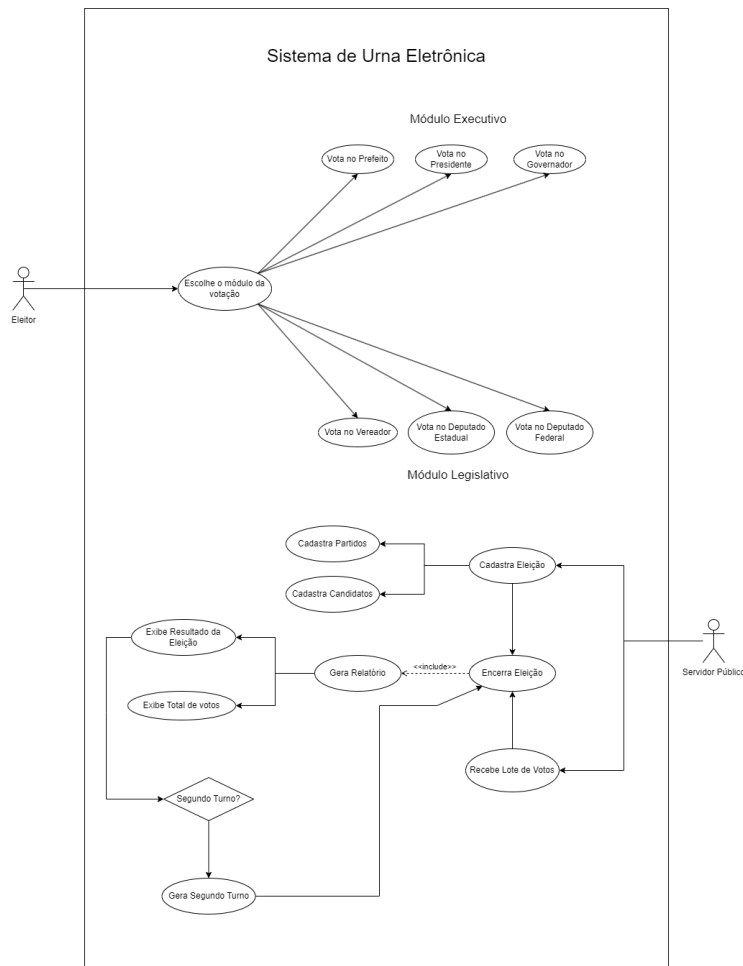


Figure 1: Diagrama de Caso de Uso

A Figura 1 ilustra o diagrama de caso de uso do projeto, destacando as principais funcionalidades e interações do sistema.

3 Tela de Exemplo



Figure 2: Tela Home

4 Tela de Exemplo



Figure 3: protótipo da tela da urna Executivo

5 Tela de Exemplo



Figure 4: protótipo da tela da urna legislativa

6 Tela de Exemplo

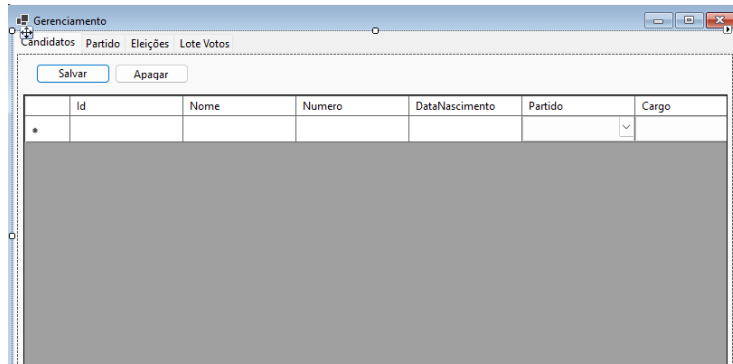


Figure 5: Tela de gerenciamento

A Figura 5 Apresenta uma tela de gerenciamento e manejo de lote de votos e partidos entre outros .

7 Código-fonte

O código-fonte completo do projeto pode ser encontrado no repositório GitClassrom do grupo: https://github.com/ICEI-PUC-Minas-PCO-SI/pco-si-2023-1-p3-poo-tpfinal-grupo3_sistema-de-gerenciamento-de-urnas-eletronicas/tree/Retirando_Arquivos_Sem_Uso

8 Conclusão

Em conclusão, o projeto foi concluído com sucesso, atendendo a todos os requisitos estabelecidos. Além das funcionalidades básicas de modelagem e interface gráfica, implementamos a leitura e escrita em arquivo, bem como a funcionalidade extra de escrita em XML ou JSON ou Banco de Dados. A documentação completa e o código-fonte estão disponíveis para acesso no GitClassrom e Canvas, respectivamente.

9 Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossos sinceros agradecimentos ao nosso orientador, Fabio Leandro Rodrigues Cordeiro, por sua orientação e apoio ao longo deste projeto. Seu conhecimento e orientação foram fundamentais para o sucesso desta iniciativa. Agradecemos por sua dedicação e por compartilhar conosco sua expertise, o que contribuiu significativamente para o desenvolvimento da nossa urna eletrônica.