

Professor:	Ciro Cirne Trindade
Disciplina:	Linguagem de Programação
Curso:	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Grupos:	5 alunos
Data de entrega:	06/12/2022

2º Trabalho Prático – Resultado das Eleições em Praia Grande

O TSE (Tribunal Superior Eleitoral) mantém uma página com dados abertos com várias informações a respeito dos resultados das eleições (<https://dadosabertos.tse.jus.br/>). As informações a respeito das eleições para governador no estado de São Paulo estão disponíveis no https://cdn.tse.jus.br/estatistica/sead/odsele/votacao_secao/votacao_secao_2022_SP.zip arquivo compactado

Neste arquivo há um arquivo no formato CSV (*Comma Separated Values*) com os dados dos resultados da eleição em São Paulo e um arquivo PDF descrevendo as informações do arquivo CSV.

Sua tarefa neste trabalho é extrair do arquivo CSV apenas as informações a respeito do município de Praia Grande nas eleições para governador do 2º turno e gerar um arquivo binário contendo objetos que tenham atributos para guardar as seguintes informações:

- número da seção eleitoral (atributo NR_SECAO do arquivo CSV);
- número do votável (atributo NR_VOTAVEL do arquivo CSV);
- nome do votável (atributo NM_VOTAVEL do arquivo CSV);
- quantidade de votos (atributo QT_VOTOS do arquivo CSV).

A partir do arquivo binário de objetos, o programa deve exibir o resultado da eleição para governador em Praia Grande como um todo e também por seção eleitoral. O programa deve possuir as seguintes funcionalidades:

- Extrair os dados da votação na Praia Grande: o sistema deve gerar um arquivo binário de objetos contendo as informações descritas anteriormente para o município da Praia Grande nas eleições para governador no 2º turno a partir do arquivo CSV.
- Resultados em Praia Grande: a partir do arquivo binário de objetos, o sistema deve calcular e exibir o número e o percentual de votos dos 2 candidatos a governador, votos nulos e votos em branco.
- Resultados por seção: o sistema deve solicitar o número de uma seção e a partir do arquivo binário de objetos deve calcular o número e o percentual de votos dos 2 candidatos a governador, votos nulos e votos em branco nesta seção. Se não houver uma seção com o número informado pelo usuário, o sistema deve exibir uma mensagem de erro.
- Sair do programa: encerra o sistema.

Informações importantes sobre Trabalho

1. Critérios de avaliação:
 - i. Corretude: 70%
 - ii. Interface: 20%
 - iii. Legibilidade: 10%
2. Todos os trabalhos devem possuir no cabeçalho a identificação dos autores.
3. Trabalhos copiados (com ou sem eventuais disfarces) terão a nota dividida pelo número de cópias (inclusive o original).
4. Trabalhos atrasados não serão aceitos.
5. Trabalhos com erros de sintaxe (ou seja, erros de compilação) receberão nota ZERO.
6. É muito importante que seu programa tenha comentários e esteja bem indentado, ou seja, digitado de maneira a ressaltar a estrutura de subordinação dos comandos do programa. A legibilidade do código será levada em consideração pelo critério de avaliação do trabalho.
7. Você deve enviar os fontes (.java) da aplicação para o seguinte e-mail: ciroct@gmail.com
8. Guarde uma cópia do e-mail enviado pelo menos até o final do semestre. Este material pode ser solicitado pelo professor em caso de extravio.