

- PROVA INTERMEDIÁRIA -

ENGENHARIA DE SOFTWARE – TURMA 5N – 07/10/2020

PROFA. ANA GRASIELLE DIONÍSIO CORRÊA

SISTEMA DE ELEIÇÃO DE PREVISÃO DE ACIDENTES

Suponha que você seja analista de sistemas de uma organização e tenha sido encarregado de analisar e projetar um sistema para o processo de eleição da CIPA. Para isso, os membros da Comissão Eleitoral (CE), grupo responsável pela organização e pelo acompanhamento do processo eleitoral, lhe passaram os seguintes requisitos:

- As eleições ocorrem anualmente e todos os funcionários que estejam interessados podem se candidatar a representantes dos empregados da CIPA.
- O processo de votação tem horário para começar (08h00) e para terminar (18h00) no mesmo dia; sendo assim, o sistema não deve permitir que os eleitores votem fora desse período.
- Por questões de privacidade, o sistema não deve registrar quem votou em quem, ou seja, o voto é secreto.

O processo de votação tem início quando o funcionário (eleitor) apresenta sua identificação e assina diante de um membro da CE, a súmula de comparecimento; em seguida, ele vai para o computador, onde informa o número do candidato; neste momento, o sistema exibe o número, o nome e a foto do candidato, então o funcionário clica no botão confirmar, o sistema registra o voto, exibe a mensagem e emite o som de votação concluída. Não será função do sistema controlar quem já votou ou não, isso será controlado por meio da súmula em papel.

Para votar em branco, basta que o eleitor aperte a tecla Branco e confirme o voto; já para anular seu voto, basta que o eleitor informe um número de candidato inexistente e confirme o voto.

Deve haver um módulo para cadastrar os dados (número, nome e foto) dos candidatos. A equipe de desenvolvimento pensou em utilizar a classe Funcionário, que pertence ao sistema de Recursos Humanos, porém a empresa detentora desse sistema não autorizou sua integração.

A fim de validar a construção do sistema, a equipe decidiu cadastrar como candidatos os votos brancos e nulos.

Ao final da votação, o sistema deve ter um módulo que permita aos membros da CE visualizarem na tela o resultado da apuração de votos, onde deve constar o número do candidato, o nome, a quantidade de votos de cada um e o percentual de votos em relação ao total de votos. Os dados do relatório devem estar ordenados por quantidade de votos em ordem decrescente.

A empresa não deve permitir que o sistema mantenha os dados das eleições anteriores, ou seja, a cada eleição os dados do sistema devem ser eliminados e cadastrados novamente, pois o resultado da eleição é documentado em uma Ata.

O sistema não deve permitir que a foto do candidato seja maior que 500kb. Também não são aceitos arquivos em formato .jpg.

1. Liste os requisitos funcionais e não-funcionais (2,0 pontos)
2. Desenhe o diagrama de casos de uso (2,0 pontos)
3. Para cada caso de uso (mínimo de três), faça a especificação conforme solicitado:
 - 3.1. Nome do caso de uso, objetivo e ator(es) (2,0)
 - 3.2. Fluxo do cenário principal (2,0 pontos)
 - 3.3. Fluxo dos cenários alternativos (2,0 pontos)