Universidade Federal do Rio Grand do Sul INF01120 – Técnicas de Construção de Programas Trabalho Final – Votação do Colegiado

Projeto - Requisitos

- Permitir criação de votação dos tipos
 - Afastamento
 - Progressão funcional
 - Estagio probatório
- Permitir por explicação nos votos
- Controlar permissões de criação, leitura e votação
- Contabilizar os votos e gerar ata das votações

Projeto – Funcionalidades mínimas

- Criação somente pela chefia e secretaria
- Chefia deve autorizar o inicio da votação
- Membros do colegiado podem olhar e votar
- Votações tem horário de início e término
- Tipos de votos são:
 - Favorável
 - Não favorável
 - Abstenção

Projeto – Funcionalidades mínimas

- Cada votação é capaz de:
 - Receber os documentos
 - Receber um texto com a explicação do voto
 - Contar a quantidade de cada tipo de voto
 - Após o término do período de votação:
 - Bloquear a votação
 - Gerar texto padrão com resultados (Ata)
 - Liberar para o usuário a opção de ler a Ata

Diagrama de Classes

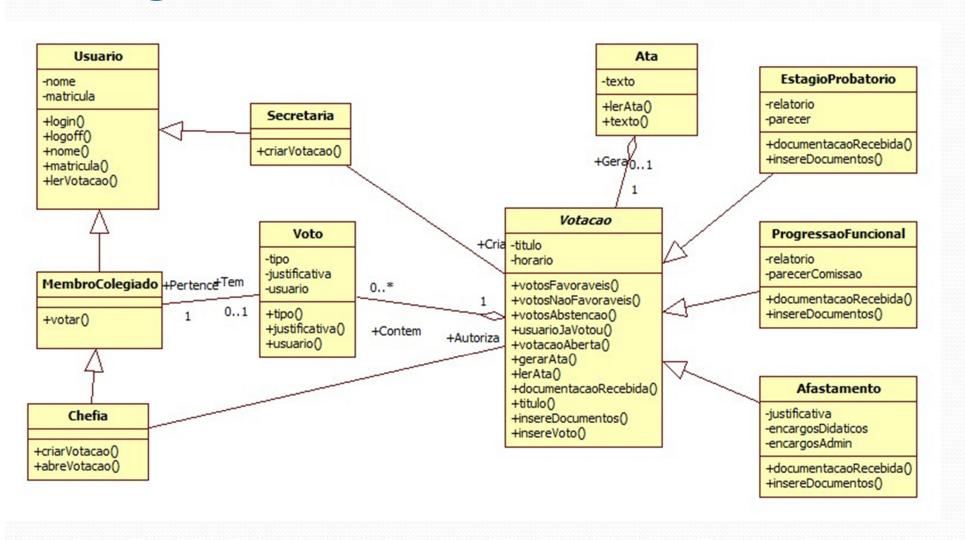


Diagrama de Interações – Abre Votação

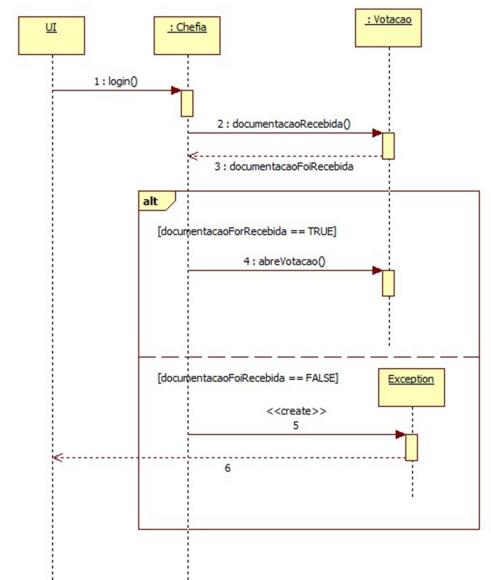


Diagrama de Interações - Chefia



Diagrama de Interações – Cria Votação

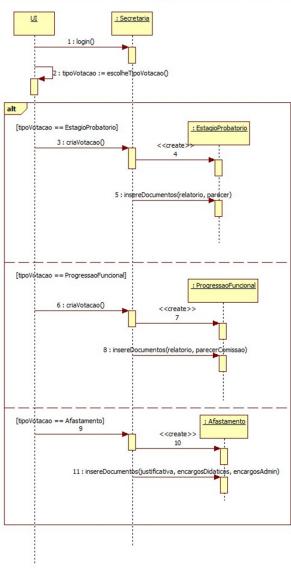


Diagrama de Interações – Ler e criar Ata

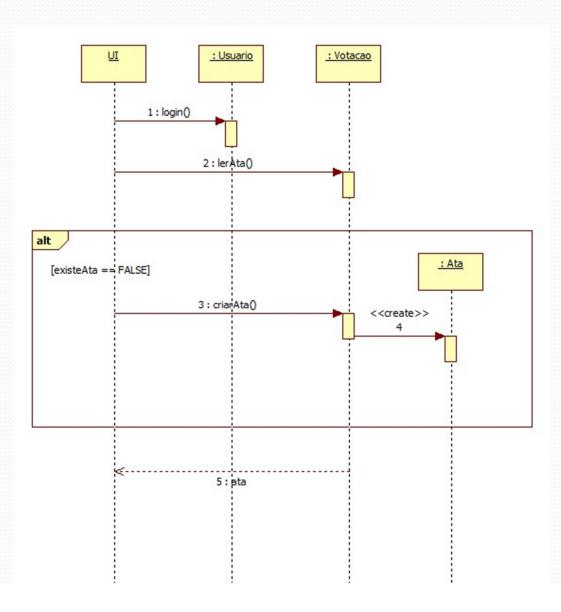


Diagrama de Interações – Membro do Colegiado

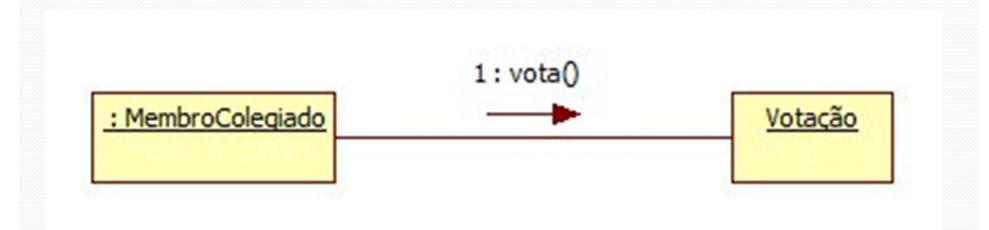
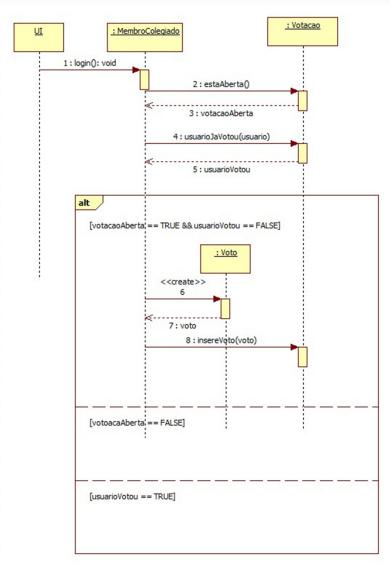


Diagrama de Interações - Secretaria



Diagrama de Interações – Votar



Modularidade – Decomponibilidade

- O software foi dividido em classes
 - Cada classe possui suas funções com alguma independência
 - Maior comunicação está na interface
- As classes podem ser adaptadas para outros usos
 - No entanto elas foram pensadas para o uso no software em questão

Modularidade – Componibilidade

- Algumas classes podem ser adaptadas para outros softwares
- No entanto elas trabalham com um formato específico de dados
 - Precisa de uma adaptação para outros usos

Modularidade – Intendibilidade

- Cada função procura fazer algo específico
 - Basta olhar a função para entender o que ela faz
- É preciso um conhecimento da linguagem para um bom entendimento

Modularidade – Continuidade

- As funções são chamadas em poucos lugares
 - Somente quando necessárias
- A mudança na especificação de uma função exige poucas alterações nas outras
- Principais mudanças ocorrem na interface

Modularidade – Proteção

- As situações de erro são indicadas com o "throw" de exceções
- Exceções são tratadas pelas funções que chamam diretamente
 - Não se propagam por muitas funções

Testes

• Foram feitos testes com o programa em execução e testes unitários com o Junit

Testes – Erros encontrados

- Digitando letra quando se espera inteiro gerava loop infinito em alguns casos
 - Solução: caso não seja um número reiniciar o scanner com new