

Eng. da Computação

Bernardo Coelho Ribeiro Oliveira 1272022570

Daniel de Souza Freitas 1272119097

Daniel Neumayer Marques de Souza 1271825541

Helder de Sena Ferreira Meyer 1272117808

Mateus Maia Ferreira 1272117809

Pedro Vitor Cordeiro Pompeu 1272116373

Ruan Diego de Farias Couto da Silva 1272115759

Trabalho A3 - Teste de Software

**UC: Modelos, métodos e técnicas da engenharia de
software**

1. Especificação de Requisitos

1.1 Requisitos Funcionais

- Tela inicial com opção de login, onde um botão nos leva para a mesma. O formulário de login deve estar centralizado na tela, proporcionando uma experiência agradável.
- Tela de login, com campos de e-mail, senha, botão de confirmação, links adicionais que levam a campos de recuperação de senha e cadastro de novos usuários, para validação e acesso ao sistema.
- A tela será dividida em seções, como:
 - Título (ex: "Login")
 - 2 Campos de entrada ("Login" e "senha")
 - Botão de ação que nos leva à página inicial do aplicativo, já logado caso os dados coincidam com os do BD
 - Links adicionais (como "Esqueceu a senha?", "Criar conta")
 - Aviso caso a senha não coincida com a que está cadastrada no BD
- De forma parecida com a tela de Login, a tela de cadastro, possuirá campos de nome, CPF, e-mail, senha e um botão localizado abaixo dos campos que serão centralizados na página, para que o usuário possa criar sua conta. Após o preenchimento dos campos e confirmação, o usuário será levado novamente para a tela de login.
- Após um acesso bem sucedido, o usuário será levado para um tela onde poderá escolher o que deseja fazer. Dois botões serão disponibilizados no centro da tela, um para acompanhar sua denúncia já feita e outro para criar uma nova denúncia.
- Dentro do campo de criar uma nova denúncia, o usuário localizará três campos para preencher, localização, denúncia e foto da mesma. Com isso um campo para inserção de imagens deve também estar disponível abaixo dos campos de localização e denúncia. Localização e Denúncia serão campos obrigatórios, já o anexo de imagem será opcional.
- Quando o botão de acompanhar as denúncias for acionado, o usuário será levado para o campo de visualização das denúncias que foram cadastradas pelos usuários, incluindo data, hora e status(Pendente, Resolvido). Serão campos, com as informações visíveis, no estilo de caixa.

1.2 Requisitos Não Funcionais

- **O sistema deve responder às ações do usuário em no máximo 2 segundos para 95% das interações.**
- **A arquitetura do sistema deve ser escalável para suportar um aumento no número de usuários e denúncias sem impactar o desempenho**
- **O sistema deve negar a criação de novos usuários com CPFs já utilizados.**
- **A interface deve ser intuitiva, com navegação simples e clara, para que usuários com baixo nível de familiaridade tecnológica consigam usar o aplicativo facilmente.**

2. Casos de Uso

Caso de Uso 1: Registrar-se no Aplicativo

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão deseja se registrar no sistema para poder enviar denúncias.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de cadastro.
 2. Insere suas informações pessoais (nome, e-mail, senha, etc.).
 3. O sistema valida as informações.
 4. O sistema registra o cidadão e envia uma confirmação por e-mail.
 5. O cidadão é redirecionado para a tela inicial, já autenticado.

Caso de Uso 2: Realizar Login

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão quer acessar sua conta no aplicativo.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de login.
 2. Insere seu e-mail e senha.
 3. O sistema valida as credenciais.
 4. O sistema autentica o cidadão e exibe a tela principal com as opções disponíveis.

Caso de Uso 3: Cadastrar uma Denúncia

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão deseja reportar um problema na cidade.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de cadastro de denúncia.
 2. Insere os detalhes da denúncia (descrição, foto e localização).
 3. O sistema valida os dados inseridos.
 4. O sistema registra a denúncia.
 5. O cidadão recebe uma confirmação de que sua denúncia foi cadastrada com sucesso.

Caso de Uso 4: Visualizar Denúncias Próximas

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão deseja visualizar as denúncias feitas por outros usuários próximas à sua localização.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de mapa de denúncias.
 2. O sistema exibe as denúncias geolocalizadas.
 3. O cidadão pode clicar em cada denúncia para visualizar detalhes.

Caso de Uso 5: Filtrar Denúncias por Tipo

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão deseja filtrar as denúncias visualizadas no mapa ou na lista por categorias (ex: buraco na rua, iluminação, coleta de lixo).
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de visualização de denúncias.
 2. Seleciona um filtro de categoria.
 3. O sistema exibe apenas as denúncias da categoria selecionada.

Caso de Uso 6: Erro ao usar dados já utilizados no cadastro

- **Ator:** Sistema
- **Descrição:** Exibir mensagem de erro ao cidadão tentar utilizar dados já presentes no Banco de Dados ao criar sua conta.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de cadastro.
 2. Insere dados (nome, e-mail, senha, etc.).
 3. O sistema identifica o dado repetido.
 4. O sistema exibe erro para o respectivo dado conflitante.

Caso de Uso 7: Visualizar Detalhes de uma Denúncia

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão deseja ver os detalhes completos de uma denúncia, como data de criação, status e fotos anexadas.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão seleciona uma denúncia no mapa ou na lista.
 2. O sistema exibe os detalhes da denúncia.
 3. O cidadão pode verificar o andamento da resolução do problema.

Caso de Uso 8: Editar Perfil

- **Ator:** Cidadão
- **Descrição:** O cidadão deseja atualizar suas informações pessoais no sistema.
- **Fluxo Principal:**
 1. O cidadão acessa a tela de perfil.
 2. Edita as informações desejadas (nome, e-mail, senha, etc.).
 3. O sistema valida as novas informações.
 4. O sistema atualiza os dados do perfil.

Caso de Uso 9: Filtro de denúncias por bairros

- **Ator:** Administrador (Prefeitura)
- **Descrição:** O administrador deseja checar quais bairros estão enfrentando o maior número de ocorrências.
- **Fluxo Principal:**
 1. O administrador acessa a tela de gerenciamento de denúncias.
 2. Seleciona um filtro de localização.
 3. Verifica os bairros com mais denúncias.
 4. Define quais são os bairros de maior prioridade.

Caso de Uso 10: Atualizar Status de Denúncia

- **Ator:** Administrador (Prefeitura)
- **Descrição:** O administrador deseja atualizar o status de uma denúncia após tomar providências.
- **Fluxo Principal:**
 1. O administrador acessa a tela de gerenciamento de denúncias.
 2. Seleciona uma denúncia.
 3. Atualiza o status para "em andamento", "resolvido" ou outra categoria.
 4. O sistema notifica o cidadão que fez a denúncia sobre a mudança no status.