

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DO IPIRANGA**

**CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

GABRIEL OLIVEIRA NARCISO SILVA

JONATHAN DA SILVA LINS

KALANI SAMPAIO DA SILVA

LILIANE ANGELO MARTINS

VITOR VILAÇA DA SILVA

**TourGuide:**

**Geolocalização de pontos turísticos e sustentabilidade**

Documentação técnica do sistema:

Implementação dos Casos de Uso Sprint 2

Orientadora: Prof.ª D.ra Ana Claudia Melo Tiessi Gomes de Oliveira.

SÃO PAULO

2024

**Sumário**

[**1. DIAGRAMAÇÃO BÁSICA 3**](#_Toc176881042)

[1.1 Diagrama de Caso de Uso Geral 3](#_Toc176881043)

[1.2 Atores 4](#_Toc176881044)

[**2. ESPECIFICAÇÃO DO CASO DE USO 5**](#_Toc176881045)

[2.1 Caso de Uso 1 (CSU001): Manter usuário CRUD 5](#_Toc176881046)

[2.2 Caso de Uso 2 (CSU002): Realizar Login 7](#_Toc176881047)

[2.3 Caso de Uso 3 (CSU003): Buscar Destino 8](#_Toc176881048)

# DIAGRAMAÇÃO BÁSICA

## Diagrama de Caso de Uso Geral

A seguir é apresentada a notação básica de um diagrama de caso de uso.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso Geral

**Fonte: *Os autores (2024)***

## 1.2 Atores

A seguir é apresentado um exemplo da especificação de atores.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | **Descrição** |
| Usuário | Usuário do sistema é responsável por pesquisar rotas de turismo e fenômenos meteorológicos, deste modo realizando o seu login, buscando o seu destino, escolhendo suas preferências de destinos, escolhendo a sua rota e dando o start para o início do trajeto. |
| Administrador do Sistema | O Administrador do Sistema é responsável pela toda parte do sistema não visível ao usuário, dessa maneira fornecendo o suporte técnico, realizar o gerenciamento dos usuários e das contas, realizar o gerenciamento de dados de usuário/transporte, manter a segurança do sistema e monitorar o desempenho do sistema como um todo. |
| Sistema Externo | O sistema externo é responsável pela integração externas de outros sistemas que auxiliariam em nosso sistema, desse modo realizando a sincronização/ autenticação de dados, atualização de configurações externas, disponibilizar as rotas do aplicativo pelas integrações com API’s externas e fazendo a integrações com outras API’s. |

# ESPECIFICAÇÃO DO CASO DE USO

A seguir é apresentado um exemplo da especificação de casos de uso a serem implementados na Sprint 2 com base no contexto de negócio estabelecidos pelos pontos críticos do nosso aplicativo.

## Caso de Uso 1 (CSU001): Manter usuário CRUD

|  |  |
| --- | --- |
| **CSU001 – Manter usuário CRUD** | |
| Sumário: | Este caso permite que o usuário possa manter e realizar as funções do CRUD do seu cadastro ao logar no sistema, assim ele poderá manter aquele cadastro salvo ou fazer a remoção, atualização e criação de um novo cadastro. |
| **Pré-condição:**  O usuário deve ter acesso autorizado ao sistema e estar devidamente autenticado com suas credenciais de login para poder acessar e utilizar as funções de CRUD relacionadas ao seu cadastro. | |
| **Fluxo Principal**  Este caso de uso se inicia quando o cadastro do usuário deseja ser mantido no Sistema e como as ações do CRUD poderão ser feitas   1. O sistema apresenta as opções de visualização, criação, atualização e remoção de cadastros. 2. O usuário seleciona a opção desejada: visualizar, criar, atualizar ou remover um cadastro. 3. Após realizar as operações desejadas, o usuário pode continuar utilizando outras funcionalidades do sistema ou optar por sair. | |
| **Fluxos Alternativos**    **[FA1] Cadastro do usuário já existente em nosso aplicativo:**  Caso o usuário cadastrar novamente as mesmas informações já existentes em nosso aplicativo, ambos deverá mostrar uma mensagem sobre dados já cadastrados.    **[FA2] Cadastro de Usuário:**  Caso o usuário deseje fazer o seu primeiro cadastrado ele fará:   1. O usuário preenche os campos necessários com as informações do novo cadastro. 2. Após preenchimento, o usuário confirma a criação do cadastro.   **[FA3] Remoção de Usuário:**  Caso o usuário deseje fazer a remoção do seu cadastro, ela será feita:   1. O usuário seleciona o cadastro que deseja remover. 2. O sistema exibe uma confirmação de exclusão para o cadastro selecionado. 3. Após confirmação, o cadastro é removido do sistema.   **[FA4] Atualização de Usuário:**  Caso o usuário deseje fazer a atualização do seu cadastro, ela será feita:   1. O usuário seleciona o cadastro que deseja atualizar. 2. O sistema exibe os campos do cadastro selecionado, permitindo ao usuário fazer as alterações desejadas. 3. Após as alterações, o usuário confirma a atualização do cadastro.   **[FA5] Visualização de Usuário:**  Caso o usuário deseje realizar a visualização do seu cadastro, precisará:   1. O sistema lista os cadastros disponíveis, permitindo ao usuário selecionar um para visualização detalhada. | |
| **Fluxos de Exceção**    **[FE1] Fluxo Exceção 1: Usuário não encontrado**  Este fluxo alternativo ocorre quando o também o usuário não está cadastrado no TourGuide.   1. O sistema exibe uma mensagem de que o usuário não foi encontrado. 2. Retorna para o fluxo alternativo 1 para cadastro de usuário.     **[FE2] Fluxo Exceção 2: Senha inválida**  Este fluxo alternativo ocorre quando o também as credenciais estão erradas no TourGuide.   1. O sistema exibe uma mensagem que as credenciais estão incorretas para cadastro. 2. Retorna para o fluxo alternativo 2 para cadastro de usuário.     **[FE3] Fluxo Exceção 3: Falha em validação de dados**  Este fluxo alternativo ocorre quando o usuário esqueceu de preencher um campo importante no cadastro e acaba enviando os dados sem checar antes. O sistema retorna um erro como: campo obrigatório não preenchido. | |
| **Pós-condições:**  [PC1] Pós-condições 1: usuário cadastrado  Os dados do usuário são adicionados em nosso banco de dados.    [PC2] Pós-condições 2: atualização de cadastro do usuário  As informações do cliente selecionado foram atualizadas.    [PC3] Pós-condições 3: remoção de cadastro do usuário  As informações do cliente selecionado foram removidas. | |
| **Regras de Negócio:**  RN1 – Todos os campos obrigatórios devem ser preenchidos antes que um novo cadastro possa ser criado.  RN2 – Apenas usuários autorizados devem ter permissão para realizar o CRUD.  RN3 - O sistema deve realizar uma verificação para evitar a criação de cadastros com informações que já existam em nossa base de dados, garantindo a integridade e a consistência dos registros. | |

## 2.2 Caso de Uso 2 (CSU002): Realizar Login

|  |  |
| --- | --- |
| **CSU002 – Realizar Login** | |
| Sumário: | Este caso de uso tem como objetivo realizar o login do usuário na plataforma |
| **Pré-condição:**  O usuário precisa estar cadastrado. | |
| **Fluxo Principal**  Este caso de uso se inicia quando o ator cliente escolhe a opção de “Realizar Login”.   1. O ator usuário informa username e senha. 2. Os dados do usuário são enviados para o banco de dados para que seja realizada o processo de validação da informação. 3. O sistema exibe a tela inicial uma vez que autenticado. | |
| **Fluxos Alternativos**  Fluxo de cadastro via Firebase:  Fluxo de cadastro de novo usuário:  Caso o usuário não tenha cadastro, seguirá para a tela de cadastro passando CEP, e-mail, nome completo, data de nascimento, senha e username.  Se ele optar por utilizar outra estratégia de cadastro via redes sociais, o fluxo permitido será via api do Google, Facebook ou Instagram via Firebase.  Fluxo de Redefinição de senha:  Caso o usuário não lembre sua senha, será permitido a criação de uma nova senha enviada via e-mail. | |
| **Fluxos de Exceção**  **[FE1] Fluxo Exceção 1: Usuário não encontrado**  Este fluxo alternativo ocorre quando o também o usuário não está cadastrado no TourGuide.   1. O sistema exibe uma mensagem de que o usuário não foi encontrado. 2. Retorna para o fluxo alternativo 1 para cadastro de usuário.   **[FE2] Fluxo Exceção 2: Senha inválida**  Este fluxo alternativo ocorre quando o também as credenciais estão erradas no TourGuide.   1. O sistema exibe uma mensagem que as credenciais estão incorretas. 2. Retorna para o fluxo alternativo 2 para criação de nova senha.   **[FE3] Fluxo Exceção 3: Falha em validação de dados**  Este fluxo alternativo ocorre quando o usuário esqueceu de preencher um campo importante no login e acaba enviando os dados sem checar antes. O sistema retorna um erro como: campo obrigatório não preenchido. | |
| **Pós-condições:**  Não se aplica. | |
| **Regras de Negócio:**  RN1 – O usuário precisa ter mais de 18 anos para operar a plataforma.  RN2 – O usuário precisa residir na cidade de São Paulo. | |

## 2.3 Caso de Uso 3 (CSU003): Buscar Destino

|  |  |
| --- | --- |
| **CSU003 – Buscar Destino** | |
| Sumário: | Este caso de uso tem como objetivo buscar o destino do usuário na plataforma. |
| **Pré-condição:**  O usuário precisa estar cadastrado. | |
| **Fluxo Principal**  Este caso de uso se inicia quando o ator cliente escolhe a opção de “Buscar destino”.   1. O caso de uso se inicia quando o ator usuário escolhe a opção "Buscar Destino". 2. O sistema exibe a barra de busca para que o usuário insira o local desejado. 3. O usuário insere o destino desejado na barra de busca. 4. O sistema processa a busca e exibe os resultados relevantes. 5. O usuário seleciona o destino desejado a partir dos resultados exibidos. 6. O sistema apresenta informações detalhadas sobre o destino escolhido, como pontos turísticos próximos, avaliações, comentários e meios de transporte disponíveis. | |
| **Fluxos Alternativos**    **Fluxo de Refinamento de Busca:**  Se o usuário não encontrar o destino desejado nos resultados, ele pode refinar a busca, fornecendo mais detalhes ou ajustando os critérios de pesquisa.  **Fluxo de Seleção de Destino Alternativo:**  Caso o usuário opte por escolher um destino diferente após visualizar as informações detalhadas, ele pode retornar à lista de resultados e selecionar outro destino. | |
| **Fluxos de Exceção**  Se o destino inserido não for encontrado, o sistema exibe uma mensagem informando que o destino não está disponível.    Se ocorrer uma falha na conexão durante a busca, o sistema exibe uma mensagem de erro e permite que o usuário tente novamente. | |
| **Pós-condições:**  Não se aplica. | |
| **Regras de Negócio:**  RN001 – Personalização e Recomendações: O sistema utiliza as preferências do usuário para oferecer recomendações personalizadas relacionadas ao destino escolhido.  RN002 – Integração com Avaliações e Comentários: As informações sobre avaliações e comentários de outros usuários são exibidas juntamente com os detalhes do destino. | |