CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CAMPUS II

**Krift**

Diego Barros da Silveira

Igor Henrique Firmo e Santos

Lucas de Menezes Haddad

Rodrigo Ferreira Rodrigues

Ulisses de Sá Alves

Belo Horizonte – MG

Abril de 2016.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CAMPUS II

**Krift**

Diego Barros da Silveira

Igor Henrique Firmo e Santos

Lucas de Menezes Haddad

Rodrigo Ferreira Rodrigues

Ulisses de Sá Alves

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – Campus II como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Belo Horizonte

2016

**Resumo**

O Krift é um site de compartilhamento de receitas que tem como principal premissa incentivar os visitantes a experimentarem novos tipos de comida. Para isso, ele disponibiliza uma ampla gama de receitas que serão caracterizadas de acordo com seu estado e cultura de origem, criador da receita, ingredientes utilizados, dentre outros.

Como forma de ajudar os visitantes a dividir suas experiências com os outros, o sistema disponibiliza aos usuários credenciados, além do cadastro de receitas, a possibilidade de compartilhar seus próprios pratos com os demais. Para incentivar o cadastro de novas receitas e a competitividade entre os usuários,o sistema envolverá a possibilidade de que vistantes possam avaliar receitas e, a partir dessas avaliações, concorrer por uma posição no topo dos rankings.

Palavras-chaves: Compartilhamento, receitas, rankings

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS – CAMPUS V

Trabalho de Conclusão de Curso julgado adequado para obtenção do título de Técnico em Informática e aprovado pela banca composta pelos seguintes professores.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Cristiano Amaral Maffort – CEFET-MG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Glívia Angélica Rodrigues Barbosa- CEFET-MG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Edson Marchetti da Silva – CEFET-MG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. Gilmar Machado Grossi

Coordenador do Curso Técnico em Informática

Data de aprovação: Belo horizonte , .... de ............ de 2016.

# Especificação dos Requisitos do Software

**Sumário**

[Especificação dos Requisitos do Software 5](#_Toc453658615)

[1 Introdução 6](#_Toc453658616)

[1.1 Objetivos deste documento 6](#_Toc453658617)

[1.2 Escopo do produto 6](#_Toc453658618)

[1.2.1 Nome do produto e de seus componentes principais 6](#_Toc453658619)

[1.2.2 Missão do produto 6](#_Toc453658620)

[1.2.3 Descrição do domínio do Cliente (Regras de Negócio) 7](#_Toc453658621)

[1.2.4 Limites do produto 8](#_Toc453658622)

[1.2.5 Benefícios do produto 8](#_Toc453658623)

[2 Descrição geral do produto 9](#_Toc453658624)

[2.1 Fluxograma do processo (modelo do Negócio) que será apoiado pelo sistema 9](#_Toc453658625)

[2.2 Diagrama de contexto (Diagrama de Casos de Uso) 12](#_Toc453658626)

[2.3 Funções do produto (Casos de Uso em Alto Nível) 13](#_Toc453658627)

[2.4 Usuários e sistemas externos 13](#_Toc453658628)

[2.5 Interfaces de usuário (Lista de Interfaces) 14](#_Toc453658629)

[3 Requisitos específicos 15](#_Toc453658630)

[3.1 Interfaces de usuário (Protótipo dos Requisitos de Interface) 15](#_Toc453658631)

[3.1.1 Interface de usuário <Tela de Cadastro> 15](#_Toc453658632)

[3.1.1.1 Leiaute sugerido 15](#_Toc453658633)

[3.1.1.2 Campos 16](#_Toc453658634)

[3.1.1.3 Comandos 16](#_Toc453658635)

[3.1.2 Interface de usuário <Tela de Login> 17](#_Toc453658636)

[3.1.2.1 Leiaute sugerido 17](#_Toc453658637)

[3.1.2.2 Campos 17](#_Toc453658638)

[3.1.2.3 Comandos 18](#_Toc453658639)

[3.2 Requisitos Funcionais (Detalhamento dos Casos de Uso) 18](#_Toc453658640)

[3.2.1 Caso de uso <Buscar receita> 18](#_Toc453658641)

[3.2.1.1 Precondições 18](#_Toc453658642)

[3.2.1.2 Fluxo principal <Receita encontrada> 18](#_Toc453658643)

[3.2.1.3 Fluxos alternativos 18](#_Toc453658644)

[*3.2.1.3.1* *Fluxo alternativo <Receita não encontrada>* 18](#_Toc453658645)

[3.2.2 Caso de uso <Visualizar receita> 19](#_Toc453658646)

[3.2.2.1 Precondições 19](#_Toc453658647)

[3.2.2.2 Fluxo principal <Possui ingredientes> 19](#_Toc453658648)

[3.2.2.3 Fluxos alternativos 19](#_Toc453658649)

[*3.2.2.3.1* *Fluxo alternativo <Não possui os ingredientes>* 19](#_Toc453658650)

[3.2.3 Caso de uso <Cadastrar visitante> 20](#_Toc453658651)

[3.2.3.1 Precondições 20](#_Toc453658652)

[3.2.3.2 Fluxo principal <Cadastrar> 20](#_Toc453658653)

[3.2.3.3 Fluxos alternativos 20](#_Toc453658654)

[*3.2.3.3.1* *Fluxo alternativo <Erro no preenchimento do formulario>* 20](#_Toc453658655)

[*3.2.3.3.2* *Fluxo alternativo <Já existe usuário com o mesmo e-mail>* 20](#_Toc453658656)

[4 Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) 22](#_Toc453658657)

## Introdução

### Objetivos deste documento

|  |
| --- |
| Especificar o escopo, as definições, as funções, as perspectivas e os requisitos do produto. |

### Escopo do produto

#### Nome do produto e de seus componentes principais

|  |
| --- |
| O sistema foi nomeado de "Krift". Este tem como principais funções a visualização de receitas, perfis de usuários e rankings assim como o compartilhamento destes, que podem ser realizados por quaisquer usuários. Também possibilita o cadastro de receitas |

#### Missão do produto

|  |
| --- |
| O Krift tem como objetivo facilitar o encontro de receitas que se encaixem nos interesses do usuário, além de promover uma integração social em torno da culinária e instigar o espírito competitivo entre os usuários por meio da gamificação do sistema. |

#### Descrição do domínio do Cliente (Regras de Negócio)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Regra de Negócio | Descrição |
|  | Receitas devem ser de alimentos | O produto de todas as receitas deve ser um alimento. |
|  | Receitas devem conter ingredientes | Em toda receita deve constar os ingredientes necessários para seu preparo. |
|  | Receitas devem possuir modo de preparo | Em toda receita deve constar o modo de preparo do alimento. |
|  | Receitas devem possuir um autor | Toda receita deve possuir um autor. |
|  | Receitas devem possuir nome | Toda receita deve possuir um nome. |

#### Limites do produto

|  |
| --- |
| O sistema não tem compromisso de ensinar o usuário a cozinhar, sua função é, somente, disponibilizar receitas. Um usuário já cadastrado não pode realizar o próprio cadastro novamente, a não ser que ele entre com dados credenciais diferentes. |

#### Benefícios do produto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Benefício | Valor para o cliente |
|  | Facilitar o encontro de receitas | Para aqueles que apresentam dificuldades em elaborar uma receita utilizando dos ingredientes que possui, o Krift disponibiliza uma ampla quantidade de receitas para atender às necessidades do usuário. |
|  | Integrar interessados em culinária | Ajuda os usuários a interagirem entre si, criando um ambiente favorável para descobertas de novas receitas. |
|  | Desperta a competitividade | Através da competitividade instigada pelo sistema de ranqueamento, a qualidade e quantidade das receitas tende a aumentar. |

## Descrição geral do produto

### Fluxograma do processo (modelo do Negócio) que será apoiado pelo sistema

### 

### 

### 

### Diagrama de contexto (Diagrama de Casos de Uso)

|  |
| --- |
|  |

### Funções do produto (Casos de Uso em Alto Nível)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Caso de uso | Descrição |
| CSU01 | Cadastrar visitante | Um usuário ainda não cadastrado pode se cadastrar para ter acesso completo às funcionalidades do Krift. |
| CSU02 | Visualizar usuário | Todos visitantes podem buscar e visitar perfis de usuários cadastrados. |
| CSU03 | Visualizar receita | Todos visitantes podem buscam e visualizam receitas. |
| CSU04 | Visualizar ranking | Visitantes cadastrados podem visualizar rankings de receitas e usuários que se baseiam nas avaliações. |
| CSU05 | Controlar Perfil | Visitantes cadastrados podem editar dados, visibilidade ou até mesmo excluir seus perfis. |
| CSU06 | Comentar receita | Visitantes cadastrados podem comentar em receitas. |
| CSU07 | Avaliar receita | Visitantes cadastrados podem avaliar receitas. |
| CSU08 | Manter receita | Visitantes cadastrados podem criar, editar dados, visibilidade ou até mesmo excluir receitas. |

### Usuários e sistemas externos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Número | Ator | Definição |
|  | Visitante anônimo | Usuário que pode visualizar receitas, mas não cadastrá-las nem interagir com outros usuários, e também pode realizar o próprio cadastro. |
|  | Visitante cadastrado | Usuário que pode interagir com receitas e outros usuários, cadastrar receitas e visualizar rankings. |

### Interfaces de usuário (Lista de Interfaces)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número | Nome | Ator | Caso de uso | Descrição |
|  | Tela de cadastro | Visitante anônimo | Cadastrar Usuário | O visitante anônimo tem acesso a uma tela para cadastro |
|  | Tela de Login | Visitante cadastrado | - | O visitante cadastrado tem acesso a uma tela para “logar” |
|  | Tela inicial | Visitante anônimo e Visitante cadastrado | - | Página de entrada do site |
|  | Tela de resultado busca | Visitante anônimo e Visitante cadastrado | Visualizar Receita | Página com o resultado da busca de receitas e usuários |
|  | Lista de receitas | Visitante cadastrado | Visualizar Receita | Página com histórico de receitas pesquisadas e sugestões de receitas que atendam aos padrões do usuário |
|  | Perfil de usuário | Visitante anônimo e Visitante cadastrado | Visualizar usuário | Página expositiva de dados de um usuário cadastrado |
|  | Editor de perfil | Visitante cadastrado | Controlar Perfil | Página em que o usuário edita seus próprios dados |
|  | Ranking de usuários e receitas | Visitante cadastrado | Visualizar ranking | Página que exibe as posições dos usuários e receitas de acordo com sua pontuação |
|  | Tela de ajuda | Visitante anônimo e Visitante cadastrado | - | Tela para auxílio ao usuário em navegação no sistema |
|  | Tela de receita | Visitante anônimo e Visitante cadastrado | Visualizar Receita, avaliar receita, comentar receita e Controlar Receita | Tela que lista os ingredientes de uma receita e o modo de preparo |
|  | Tela de Cadastro de Receita | Visitante cadastrado | Cadastrar Receita | Tela para cadastro de receitas |

## Requisitos específicos

## Interfaces de usuário (Protótipo dos Requisitos de Interface)

## Interface de usuário <Tela de Cadastro>

## Leiaute sugerido

|  |
| --- |
| C:\Users\aluno\Desktop\1.png |

## Campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número | Nome | Descrição | Valores válidos | Formato | Tipo | Restrições |
|  | Email | Neste campo o usuário deve inserir seu e-mail para a conta. | Texto live | aaaaa@domínio | Caixa de texto. | Este campo é obrigatório. |
|  | Usuário | Neste campo o usuário insere o apelido que será usado para entrar na conta. | Texto livre | Até 30 caracteres. | Caixa de texto. | O usuário deve inserir neste campo no mínimo 3 caracteres. Este campo é obrigatório. |
|  | Senha | Neste campo o usuário define a chave de segurança para acesso a sua conta. | Texto livre | \*\*\*\*\*\*\*\* | Caixa de texto oculto. | O usuário deve inserir uma senha de no mínimo 8 caracteres e no máximo 20. Este campo é obrigatório. |
|  | Confirmação  de Senha | Neste campo o usuário redigita sua senha. | Texto livre | \*\*\*\*\*\*\*\* | Caixa de texto oculto. | A senha deve ser a mesma do campo Senha. Este campo é obrigatório. |

## Comandos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Nome | Ação | Restrições |
|  | Cadastrar | Cria uma conta e a salva no banco de dados. | Todos os campos devem estar preenchidos. |
|  | Entre em sua conta | Redireciona para a página de login. | - |
|  | Logo | Redireciona para a página principal. | - |

## Interface de usuário <Tela de Login>

## Leiaute sugerido

|  |
| --- |
| C:\Users\aluno\Desktop\2.png |

## Campos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número | Nome | Descrição | Valores válidos | Formato | Tipo | Restrições |
|  | Usuário | Neste campo o usuário insere seu apelido. | Texto livre | Até 30 caracteres. | Campo de texto. | O usuário deve estar cadastrado. Este campo é obrigatório para o login. |
|  | Senha | Neste campo o usuário insere a senha de sua conta. | Texto livre | \*\*\*\*\*\*\*\* | Campo de texto oculto. | O usuário deve estar cadastrado. Este campo é obrigatório para o login. |

## Comandos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número | Nome | Ação | Restrições |
|  | Crie uma conta | Redireciona para a página de cadastro. | - |
|  | Esqueci minha senha | Redireciona para a página de redefinição de senha. | - |
|  | Clicar na logo | Redireciona para a página principal. | - |
|  | Login | Efetua o login se os dados dos campos preenchidos conferirem com algum dos cadastros no banco de dados. | Os campos devem estar preenchidos. |

### Requisitos Funcionais (Detalhamento dos Casos de Uso)

### Caso de uso <Buscar receita>

### Precondições

|  |
| --- |
| 1. N/A |

### Fluxo principal <Receita encontrada>

|  |
| --- |
| 1. O visitante preenche os filtros na barra de busca e pesquisa 2. O sistema efetua a busca com os dados fornecidos e redireciona o visitante para a tela com os resultados 3. O visitante encontra um receita que lhe agrada e a visita |

### Fluxos alternativos

### *Fluxo alternativo <Receita não encontrada>*

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. Não existem receitas que atendem a todos os filtros utilizados pelo usuário |
| Passos | 1. O visitante preenche osfiltros na barra de busca e pesquisa 2. O sistema efetua a busca, não encontra receitas correspondentes e redireciona o visitante para a tela de resultados 3. O visitante vê que nenhuma receita foi encontrada a partir dos dados fornecidos e refaz a pesquisa com filtros diferentes |

##### Pós-condições

|  |
| --- |
| 1. Uma pesquisa foi realizada |

### Caso de uso <Visualizar receita>

### Precondições

|  |
| --- |
| 1. N/A |

### Fluxo principal <Possui ingredientes>

|  |
| --- |
| 1. O visitante clica em uma receita 2. O sistema exibe os ingredientes da receita e contabiliza a visualização 3. O visitante confere se possui os ingredietes necessarios e clica para prosseguir 4. O sistema exibe os passos para feitio da receita 5. O visitante segue os passos e avalia a receita |

### Fluxos alternativos

### *Fluxo alternativo <Não possui os ingredientes>*

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. N/A |
| Passos | 1. O visitante clica em uma receita 2. O sistema exibe os ingredientes da receita e contabiliza a visualização 3. O visitante vê que não possui os ingredientes necessarios e busca por outra receita |

##### Pós-condições

|  |
| --- |
| 1. Uma visita foi contabilizada |

### Caso de uso <Cadastrar visitante>

### Precondições

|  |
| --- |
| 1. O visitante não pode estar logado |

### Fluxo principal <Cadastrar>

|  |
| --- |
| 1. O visitante clica em “Crie uma conta” 2. O sistema exibe a tela de cadastros 3. O visitante preenche os campos e confirma 4. O sistema confere os dados e envia um e-mail de confirmação 5. O visitante entra em seu e-mail confirma o cadastro 6. O sistema salva os dados do visitante,o encaminha para pagina principal e o caso de uso é encerrado. |

### Fluxos alternativos

### *Fluxo alternativo <Erro no preenchimento do formulario>*

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. O visitante preencheu o formulario de cadastro de forma indevida |
| Passos | 1. O visitante clica em “Crie uma conta” 2. O sistema exibe a tela de cadastros 3. O visitante preenche os campos e confirma 4. O sistema informa que existem erros de preenchimento no formulário 5. O visitante corrige os campos indicados e confirma 6. O sistema confere os dados e envia um e-mail de confirmação 7. O visitante entra em seu e-mail confirma o cadastro 8. O sistema salva os dados do visitante,o encaminha para pagina principal e o caso de uso é encerrado. |

### *Fluxo alternativo <Já existe usuário com o mesmo e-mail>*

|  |  |
| --- | --- |
| Precondições | 1. Já existe usuário com mesmo e-mail |
| Passos | 1. O visitante clica em “Crie uma conta” 2. O sistema exibe a tela de cadastros 3. O visitante preenche os campos e confirma 4. O sistema informa que já existe uma conta com o e-mail informada 5. O visitante utiliza outro e-maile confirma 6. O sistema confere os dados e envia um e-mail de confirmação 7. O visitante entra em seu e-mail confirma o cadastro 8. O sistema salva os dados do visitante,o encaminha para pagina principal e o caso de uso é encerrado. |

##### Pós-condições

|  |
| --- |
| 1. Um visitante foi cadastrado |

## Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER)

