**RECEITAS**

Para implementar um site de receitas com as funcionalidades e características solicitadas pelo cliente, é importante começar pelo levantamento de requisitos. Aqui está um esboço detalhado dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema:

### **Requisitos Funcionais**

1. **Gerenciamento de Receitas**
   * **Criar Receita**
     + Formulário para adicionar uma nova receita.
     + Campos obrigatórios: nome da receita, descrição de execução, categoria, dificuldade, duração, lista de ingredientes.
   * **Visualizar Receita**
     + Página de detalhes da receita.
     + Exibir nome, descrição de execução, categoria, dificuldade, duração, e lista de ingredientes.
   * **Atualizar Receita**
     + Formulário para editar uma receita existente.
     + Permitir a edição de todos os campos da receita.
   * **Apagar Receita**
     + Função para remover uma receita do sistema.
     + Confirmação antes da exclusão definitiva.
2. **Gerenciamento de Ingredientes**
   * **Criar Ingrediente**
     + Formulário para adicionar um novo ingrediente.
     + Campos obrigatórios: nome do ingrediente.
   * **Escolher Ingrediente**
     + Funcionalidade para selecionar ingredientes ao criar ou atualizar uma receita.
     + Lista de ingredientes previamente cadastrados com opção de busca/filtragem.
3. **Detalhes da Receita**
   * **Lista de Ingredientes**
     + Campos: nome do ingrediente, quantidade, unidade (por exemplo, gramas, ml, colheres).
   * **Descrição de Execução**
     + Texto descrevendo os passos necessários para preparar a receita.
   * **Categoria**
     + Categoria da receita (por exemplo, entrada, prato principal, sobremesa).
   * **Dificuldade**
     + Nível de dificuldade da receita (por exemplo, fácil, médio, difícil).
   * **Duração**
     + Tempo estimado de preparo da receita.

**1. Diagrama de Caso de Uso**

O diagrama de caso de uso ajuda a visualizar as interações entre os usuários (atores) e o sistema. Aqui está um diagrama básico para o site de receitas:

**Descrição dos Casos de Uso:**

1. **Criar Receita:** O usuário adiciona uma nova receita ao sistema.
2. **Visualizar Receita:** O usuário visualiza os detalhes de uma receita existente.
3. **Atualizar Receita:** O usuário edita os detalhes de uma receita existente.
4. **Apagar Receita:** O usuário remove uma receita do sistema.
5. **Criar Ingrediente:** O usuário adiciona um novo ingrediente ao sistema.
6. **Escolher Ingrediente:** O usuário seleciona ingredientes ao criar ou atualizar uma receita.

### **Modelagem do Banco de Dados**

Para suportar essas funcionalidades, um esboço da modelagem do banco de dados poderia ser o seguinte:

**Tabelas principais:**

1. **Receitas**
   * id (PK)
   * nome (VARCHAR)
   * descricao (TEXT)
   * categoria (VARCHAR)
   * dificuldade (VARCHAR)
   * duracao (INT)
2. **Ingredientes**
   * id (PK)
   * nome (VARCHAR)
3. **Receitas\_Ingredientes**
   * id (PK)
   * receita\_id (FK para Receitas)
   * ingrediente\_id (FK para Ingredientes)
   * quantidade (DECIMAL)
   * unidade (VARCHAR)

### **Fluxo de Uso**

1. **Criar Receita**
   * Usuário acessa o formulário de criação de receita.
   * Preenche os campos obrigatórios.
   * Seleciona ingredientes da lista e define quantidade e unidade.
   * Submete o formulário para salvar a receita no banco de dados.
2. **Visualizar Receita**
   * Usuário seleciona uma receita da lista.
   * Página de detalhes exibe todas as informações da receita.
3. **Atualizar Receita**
   * Usuário acessa o formulário de edição de uma receita existente.
   * Modifica os campos desejados.
   * Submete o formulário para atualizar a receita no banco de dados.
4. **Apagar Receita**
   * Usuário seleciona a opção de excluir uma receita.
   * Confirma a ação para remover a receita do banco de dados.
5. **Criar Ingrediente**
   * Usuário acessa o formulário de criação de ingrediente.
   * Preenche o nome do ingrediente.
   * Submete o formulário para salvar o ingrediente no banco de dados.
6. **Escolher Ingrediente**
   * Usuário acessa a lista de ingredientes ao criar/atualizar uma receita.
   * Seleciona ingredientes da lista existente ou cria novos.

**2. Diagrama de Entidade-Relacionamento (ER)**

O diagrama ER mostra as relações entre as entidades no banco de dados.

**Descrição das Entidades:**

1. **Receitas:**
   * id (PK)
   * nome
   * descricao
   * categoria
   * dificuldade
   * duracao
2. **Ingredientes:**
   * id (PK)
   * nome
3. **Receitas\_Ingredientes:**
   * id (PK)
   * receita\_id (FK)
   * ingrediente\_id (FK)
   * quantidade
   * unidade

**Diagrama ER com Cardinalidade:**

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, software

Descrição gerada automaticamente

### **Pseudocódigo**

#### Criar Receita

FUNCAO criarReceita(nome, descricao, categoria, dificuldade, duracao, ingredientes)

receita = NOVO Receita()

receita.nome = nome

receita.descricao = descricao

receita.categoria = categoria

receita.dificuldade = dificuldade

receita.duracao = duracao

receita.SALVAR()

PARA cada ingrediente EM ingredientes

receitaIngrediente = NOVO ReceitaIngrediente()

receitaIngrediente.receita\_id = receita.id

receitaIngrediente.ingrediente\_id = ingrediente.id

receitaIngrediente.quantidade = ingrediente.quantidade

receitaIngrediente.unidade = ingrediente.unidade

receitaIngrediente.SALVAR()

FIM PARA

END FUNCTION

1. **Visualizar Receita**

FUNCTION visualizarReceita(receitaId)

receita = Receita.BUSCAR\_POR\_ID(receitaId)

SE receita EXISTE ENTAO

IMPRIMIR receita.nome

IMPRIMIR receita.descricao

IMPRIMIR receita.categoria

IMPRIMIR receita.dificuldade

IMPRIMIR receita.duracao

ingredientes = ReceitaIngrediente.BUSCAR\_POR\_RECEITA\_ID(receitaId)

PARA cada ingrediente EM ingredientes

ingredienteDetalhe =Ingrediente.BUSCAR\_POR\_ID(ingrediente.ingrediente\_id)

IMPRIMIR ingredienteDetalhe.nome

IMPRIMIR ingrediente.quantidade

IMPRIMIR ingrediente.unidade

FIM PARA

SENAO

IMPRIMIR "Receita não encontrada"

FIM SE

END FUNCTION

Uma imagem com texto, captura de ecrã, diagrama, software

Descrição gerada automaticamente