

Delicious Bytes - Relatório Final

Renan Pedreira de Oliveira - 2401854

1. Contextualização do Projeto

O **Delicious Bytes** é um website dedicado à partilha de receitas culinárias. Utilizadores podem criar, visualizar e gerir receitas, tornando-as visíveis para outras pessoas na plataforma. O sistema permite que qualquer pessoa consulte receitas disponíveis, enquanto funcionalidades avançadas, como a criação e edição, requerem autenticação.

2. Funcionalidades

O projeto **Delicious Bytes** inclui diversas funcionalidades para facilitar a experiência do utilizador:

- **CRUD Completo de Receitas**

- Criar novas receitas.
- Editar receitas criadas.
- Remover receitas criadas.
- Listar todas as receitas disponíveis.

- **Pesquisa e Filtros**

- Permite buscar receitas pelo nome.
- Filtro por categoria.

- **Autenticação e Permissões**

- Registo e login de utilizadores.
- Apenas utilizadores autenticados podem criar receitas, editar e remover receitas.
- Utilizadores podem visualizar qualquer receita sem login.

3. Arquitetura

A plataforma **Delicious Bytes** segue uma arquitetura distribuída, composta por:

- **Frontend:** Implementado em **Vue.js**, gerindo a interface e interações do utilizador.
- **Backend:** Desenvolvido em **Express.js**, lidando com a lógica de negócio, armazenamento e processamento de dados.
- **Base de Dados: MongoDB**, utilizado para armazenar as informações das receitas e dos utilizadores.
- **Protocolo de Comunicação:** O sistema opera via **HTTP REST API**, utilizando requisições GET, POST, PUT e DELETE.

4. Prototipagem

Para planejar a interface do **Delicious Bytes**, foram criados **wireframes** e **mockups**, servindo de base para o desenvolvimento do frontend. Esses protótipos auxiliaram na definição da disposição dos componentes, fluxos de usuário e usabilidade da aplicação.

Os principais elementos prototipados incluem:

- **Tela Inicial:** Exibição de receitas cadastradas e barra de pesquisa.
- **Tela de Cadastro/Login:** Campos para credenciais de acesso.
- **Tela de Criação/Edição de Receita:** Formulários com upload de imagem e campos de texto.
- **Tela de Visualização de Receita:** Apresentação de detalhes da receita, autor e imagem.

5. Autenticação

O sistema de autenticação utiliza **JSON Web Tokens (JWT)**:

- O utilizador realiza login e recebe um **token JWT**.
- O token é armazenado no **localStorage** do navegador.
- As chamadas para endpoints protegidos incluem o token no cabeçalho de autorização.
- Somente o utilizador autenticado pode modificar ou remover as suas receitas.

6. Frontend

O frontend foi implementado em **Vue.js**, utilizando:

- **Componentes:** Header, Footer e componentes individuais para gestão de receitas.
- **Vue Router** para a navegação entre páginas.
- **Gestão de Estado** via **localStorage** para autenticação.

Principais Componentes:

- **HeaderComponent.vue:** Barra superior de navegação.
- **FooterComponent.vue:** Rodapé da aplicação.
- **Home.vue:** Lista todas as receitas e filtros.
- **RecipeForm.vue:** Formulário de criação e edição.
- **RecipeDetails.vue:** Exibe os detalhes de uma receita.

7. Backend

O backend é responsável pelo processamento dos dados e implementa os seguintes endpoints:

- **POST /users/register:** Registrar novo utilizador.
- **POST /users/login:** Autenticação.
- **GET /recipes:** Listar receitas com filtros.
- **POST /recipes:** Criar receita (Requer autenticação).
- **GET /recipes/:id:** Obter detalhes de uma receita.
- **PUT /recipes/:id:** Atualizar uma receita (Requer autenticação).
- **DELETE /recipes/:id:** Remover receita (Requer autenticação).

8. Teste de Uso

Para validar o funcionamento da plataforma, foram realizados os seguintes testes:

8.1 Visualização de receitas sem login

- Ao aceder a página inicial, verifica-se que é possível visualizar todas as receitas sem necessidade de login.
- Detalhes das receitas também são acessíveis sem autenticação.

8.2 Registo e Login

- Criou-se um novo utilizador com os seguintes dados:
 - **Email:** DB_User@email.com
 - **Senha:** teste123
- Efetuamos login com sucesso e verificamos a geração do token JWT.

8.3 Criação de Receita

Criou-se uma nova receita chamada **Brigadeiro**, com os seguintes detalhes:

- **Categoria:** Sobremesa
- **Ingredientes:**
 - 1 lata de leite condensado
 - 2 colheres de sopa de cacau em pó
 - 1 colher de sopa de manteiga
 - Chocolate granulado para cobrir
- **Modo de Preparo:**
 1. Em uma panela, misture o leite condensado, o cacau em pó e a manteiga.
 2. Cozinhe em fogo médio, mexendo sempre até desgrudar do fundo da panela.
 3. Deixe esfriar e forme bolinhas.
 4. Passe as bolinhas no chocolate granulado.
 5. Sirva e aproveite!

8.4 Gestão de Receita

A nova receita já aparece na listagem e por ser de autoria do utilizador em sessão, é possível editar ou deletar a mesma.

8.5 Edição de Receita

- Alterou-se a receita de Brigadeiro para uma nova imagem.
- Após salvar a alteração, verifica-se que esta foi aplicada.

8.5 Exclusão de Receita

- Testou-se a exclusão da receita **Brigadeiro**.
- A receita foi removida com sucesso e não aparece mais na listagem.

9. Execução do Projeto

Para rodar o projeto localmente, siga os passos abaixo:

Backend

```
cd Backend
npm install
npm start
```

Frontend

```
cd Frontend
npm install
npm run dev
```

10. Anexos

1. Wireframes

Os wireframes foram utilizados para definir a estrutura inicial da aplicação, organizando os principais componentes e fluxos antes do desenvolvimento.

- **Listagem de receitas**

Delicious Bytes

Pesquisa por Nome:

Ex: Pão de queijo

Pesquisa por Autor:

Ex: Maria

Categoria:

Todas

Pesquisar

+ Criar Nova Receita

Nome	Categoria	Autor	Data	Ações
Brigadeiro	Sobremesa	testeUser	27/01/2025	<div>Apagar</div> <div>Editar</div> <div>Ver</div>

© 2025 Delicious Bytes

- Ecrã de autenticação

Delicious Bytes

Login / Criar Conta

Username / Email

ex: joao@example.com

Password

Login

Criar Conta

© 2025 Delicious Bytes

- **Formulário da receita**

Delicious Bytes

Criar/Editar Receita

Nome da Receita

Ex: Brigadeiro

Categoria

Entradas

Etapas

Descreva o modo de preparo...

Imagem

Choose File

No file chosen

Salvar

• Detalhes da receita

Delicious Bytes

[Nome da Receita]

Autor: [username] | Data: [DD/MM/AAAA]

(Imagem da receita)

(Texto descrevendo o modo de preparo...)

© 2025 Delicious Bytes

2. Mockups

Os mockups ilustram como a interface do sistema foi planejada visualmente antes da implementação.

• Listagem de receitas

Delicious Bytes

testeUser

Nome: Ex: Pão de queijo

Autor: Ex: Maria

Categoria: Todas

Pesquisar

+ Criar Nova Receita

Nome	Categoria	Autor	Data	Ações
Brigadeiro	Sobremesa	testeUser	27/01/2025	<div>Apagar</div> <div>Editar</div> <div>Ver</div>

© 2025 Delicious Bytes

- Ecrã de autenticação

Delicious Bytes

Login / Criar Conta

Email ou Username

ex: joao@example.com

Password


Login

Criar Conta

© 2025 Delicious Bytes

- **Formulário da receita**

Delicious Bytes

 testeUser

Criar ou Editar Receita

Nome da Receita

Ex: Brigadeiro

Categoria

Entradas

Modo de Preparo

Descreva aqui o modo de preparo...

Imagem

Choose File

No file chosen

Voltar

Salvar

© 2025 Delicious Bytes

- **Detalhes da receita**

Delicious Bytes

 testeUser

Nome da Receita

Autor: testeUser | Publicado em: 27/01/2025

Aqui fica o texto do modo de preparo da receita.

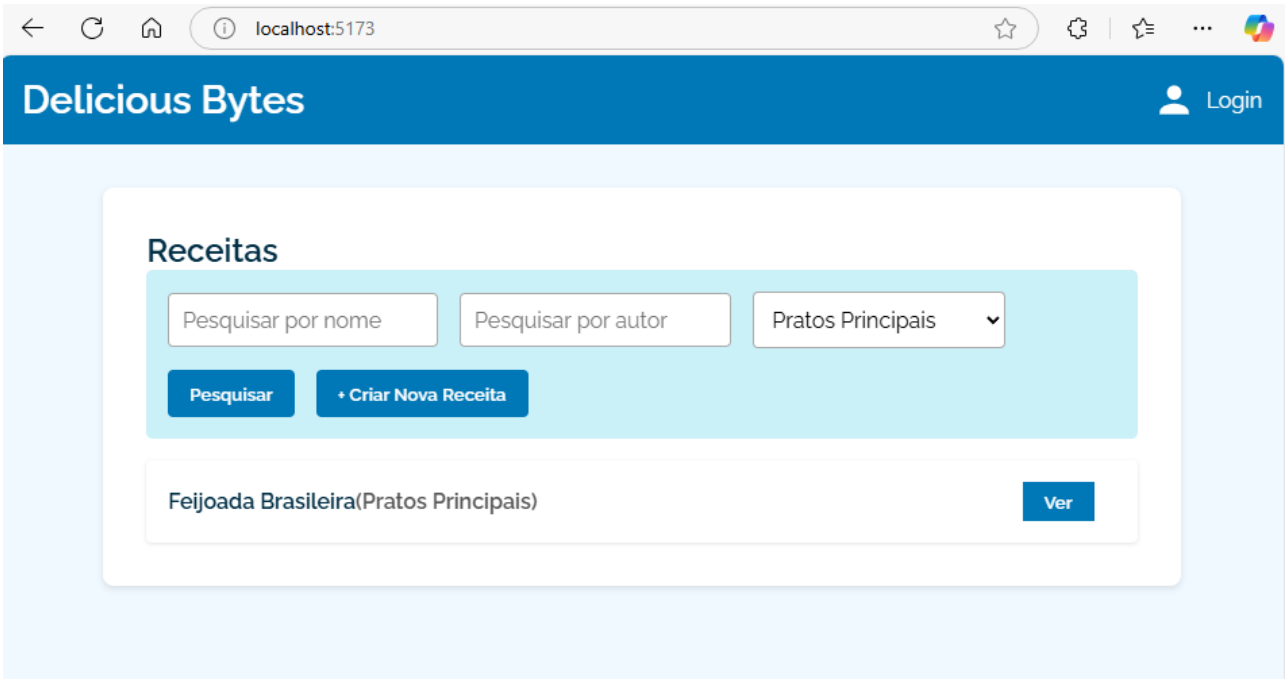
Passo 1, passo 2...

© 2025 Delicious Bytes

3. Testes do Sistema

Os testes demonstram o funcionamento correto do sistema, desde a navegação até a criação e edição de receitas.

- Listagem de receitas - sem autenticação



localhost:5173/recipe/679e6a7f80190e948bbc1b4d

Delicious Bytes

DB_User

← Voltar

A large bowl of black bean soup with sausage and a bay leaf, served with a side of rice and green beans.

Ingredientes: -500g de feijão preto -200g de carne seca dessalgada e cortada em pedaços -200g de costelinha suína -150g de lombo de porco em cubos -150g de linguiça calabresa em rodela -150g de paio em rodela -1 pé de porco (opcional, para dar mais sabor) -1 folha de louro -1 cebola grande picada -4 dentes de alho picados -2 colheres de sopa de óleo ou banha de porco -Sal e pimenta-do-reino a gosto -Água suficiente para cozinhar -Cheiro-verde picado para finalizar

Modo de Preparo: Preparação das carnes: Se a carne seca não estiver dessalgada, deixe-a de molho em água fria por pelo menos 12 horas, trocando a água algumas vezes. Cozimento do feijão: Em uma panela de pressão, adicione o feijão preto, as carnes dessalgadas (exceto as linguiças), a folha de louro e água suficiente para cobri-lo. Cozinhe por

- **Registo de novo utilizador**

The screenshot displays a web browser window at the URL `localhost:5173/login`. The browser's address bar shows navigation icons and the address. The website's header is a solid blue bar with the text "Delicious Bytes" on the left and a "Login" link with a user icon on the right. The main body of the page has a light blue background. Centered in this area is a white rectangular box with a subtle shadow, titled "Login / Criar Conta". Within this box, there are two input fields. The first is labeled "Email" and contains the text "DB_User@email.com". The second is labeled "Password" and contains a series of dots to mask the input. Below these fields are two prominent blue buttons. The top button is labeled "Login" and the bottom button is labeled "Criar Conta".

- Criação de nova receita

localhost:5173/recipe-create

Delicious Bytes DB_User

Criar Receita

Nome da Receita

Brigadeiro

Categoria

Sobremesa


Modo de Preparo

Ingredientes:

- 1 lata de leite condensado
- 2 colheres de sopa de cacau em pó
- 1 colher de sopa de manteiga
- Chocolate granulado para cobrir

Imagem da Receita

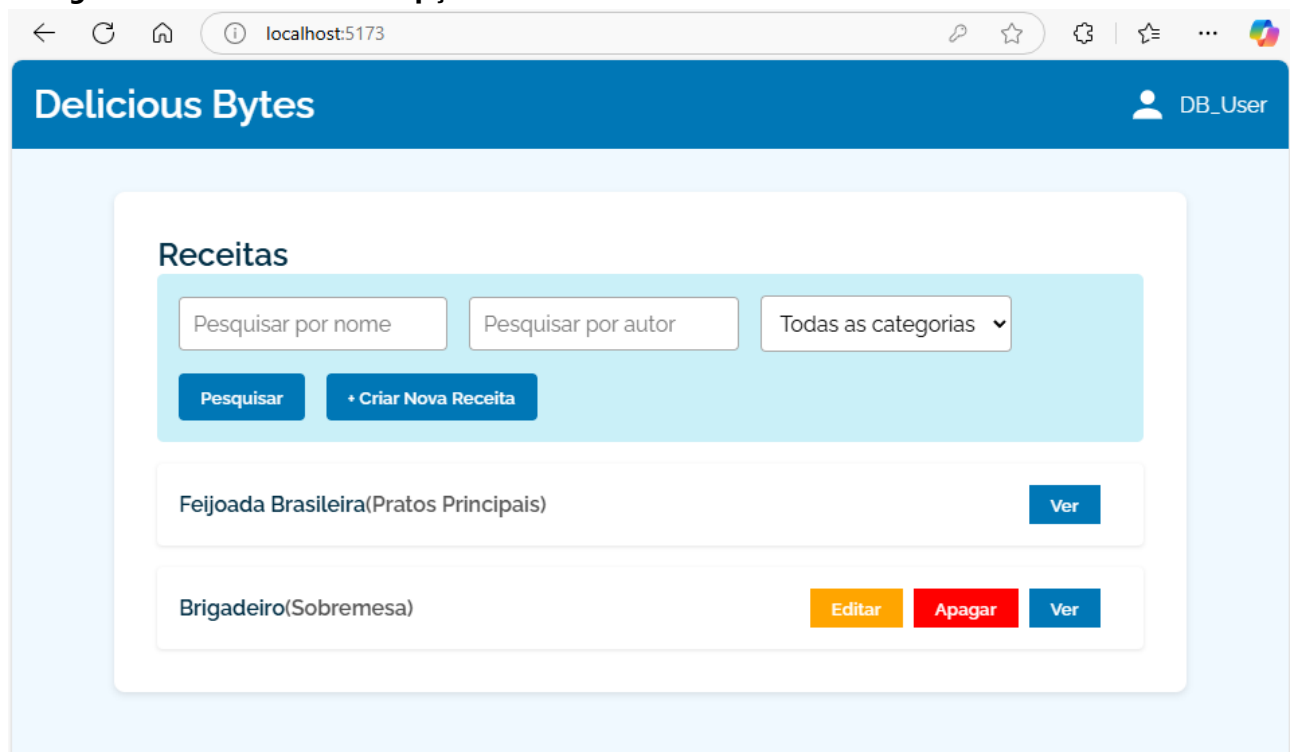
Choose File brigadeiro.jpg



Salvar

Cancelar

- Listagem com a nova recita e opções



• Edição da receita

← ↻ 🏠 ⓘ localhost:5173/recipe-edit/679e6c2f80190e948bbc1b5f 🔑 ☆ ⚙️ ☆ ⋮ 🌈

Delicious Bytes

👤 DB_User

Editar Receita

Nome da Receita

Categoria

▼


Modo de Preparo

Ingredientes:

- 1 lata de leite condensado
- 2 colheres de sopa de cacau em pó
- 1 colher de sopa de manteiga
- Chocolate granulado para cobrir

Imagem da Receita

brigadeiro2.jpg



• Detalhes da nova receita - pós alteração

localhost:5173/recipe/679e6c2f80190e948bbc1b5f


Delicious Bytes

DB_User

← Voltar

Brigadeiro

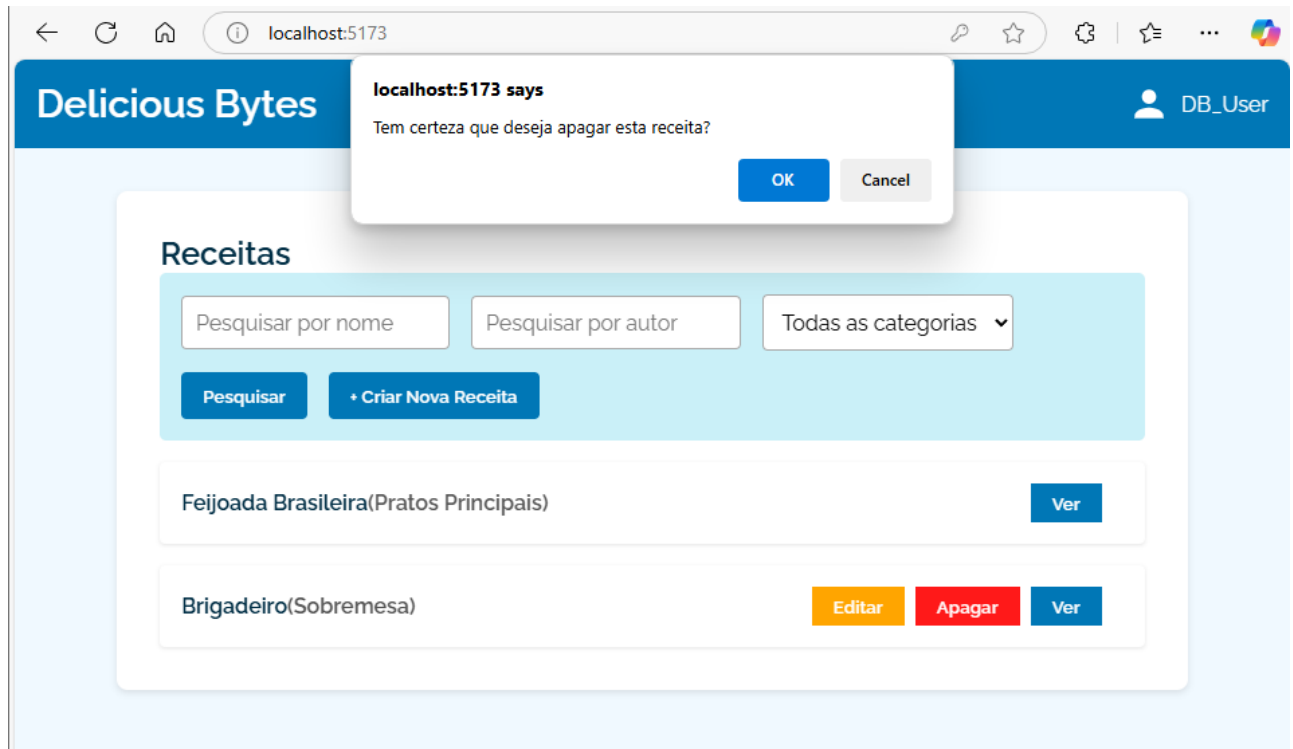
Por: DB_User | Criado em: 01/02/2025



Modo de Preparo

Ingredientes: - 1 lata de leite condensado - 2 colheres de sopa de cacau em pó - 1 colher de sopa de manteiga - Chocolate granulado para cobrir
Modo de Preparo: 1. Em uma panela, misture o leite condensado, o cacau em pó e a manteiga. 2. Cozinhe em fogo médio, mexendo sempre até desgrudar do fundo da panela. 3. Deixe esfriar e forme bolinhas. 4. Passe as bolinhas no chocolate granulado. 5. Sirva e aproveite!

- Tentativa de remover uma receita



- Receita deletada já não aparece na listagem

