

# Sumário

1. Visão Geral do Módulo de Entradas Financeiras 1.1. Objetivo 1.2. Escopo e Valor de Negócio
2. Funcionalidades do Módulo de Entradas 2.1. Cadastro de Entradas (Formulário) 2.2. Listagem de Entradas 2.3. Filtros de Entradas 2.4. Edição e Exclusão de Entradas
3. Componentes Frontend Dedicados 3.1. `FormEntrada.tsx` 3.2. `ListaEntradas.tsx` 3.3. `FiltroEntradas.tsx` 3.4. `TotalizadorEntradas.tsx`
4. Integração com Backend (API RESTful) 4.1. Endpoints da API 4.2. Modelagem de Dados 4.3. Validação e Persistência
5. Integração com o Módulo de Clientes 5.1. Campo de Autocomplete 5.2. Busca em Tempo Real e Preenchimento Automático
6. Experiência do Usuário (UX) e Acessibilidade (A11y) 6.1. Feedback Visual 6.2. Totalizador de Entradas 6.3. Formulário e Filtros Navegáveis por Teclado 6.4. Design Responsivo
7. Testes Automatizados 7.1. Estratégia de Testes 7.2. Ferramentas de Teste 7.3. Cobertura de Testes
8. CI/CD 8.1. Pipeline de Integração Contínua 8.2. Deploy Contínuo
9. Proposta Negocial Aprimorada 9.1. Valor Estratégico do Módulo 9.2. Benefícios Chave
10. Prompt Reutilizável

## 1. Visão Geral do Módulo de Entradas Financeiras

O módulo de Entradas Financeiras do EveryFin é projetado para oferecer um controle detalhado e eficiente sobre todas as receitas do usuário, desde o cadastro até a análise.

### 1.1. Objetivo

O objetivo principal é permitir que o usuário controle suas receitas com um cadastro completo e a aplicação de filtros detalhados. Além disso, busca associar clientes às entradas de forma automatizada, agilizando o processo e aumentando a rastreabilidade dos recebíveis.

### 1.2. Escopo e Valor de Negócio

- Módulo Essencial:** Este módulo é essencial para o controle de entradas e recebíveis de qualquer sistema financeiro.

- **Rastreabilidade e Gestão:** A associação de clientes ao lançamento aumenta a rastreabilidade e a capacidade de gestão das receitas.
- **Análise Financeira:** Os filtros detalhados ajudam significativamente na análise financeira, permitindo que o usuário compreenda a origem e a natureza de suas receitas.
- **Percepção do Sistema:** A facilidade de uso, acessibilidade e a integração visual elevam a percepção de valor do sistema EveryFin.

## 2. Funcionalidades do Módulo de Entradas

O módulo de Entradas abrangerá as operações CRUD (Create, Read, Update, Delete) completas e funcionalidades de filtragem.

### 2.1. Cadastro de Entradas (Formulário)

O formulário de cadastro de entradas (`FormEntrada.tsx`) incluirá os seguintes campos obrigatórios:

- **Descrição:** Um campo de texto para descrever a receita.
- **Valor:** Um campo numérico para o valor da entrada, que deve ser positivo.
- **Data:** Um seletor de data para registrar quando a entrada ocorreu.
- **Categoria:** Um campo para classificar a entrada (ex: "fixa", "variável", "outros", "salário", "freelance"). Esta categoria pode ser selecionada de uma lista predefinida ou permitir a criação de novas, conforme o documento de Categorias.
- **Cliente:** Um campo de autocomplete vinculado ao cadastro de clientes, que permitirá associar a entrada a um cliente existente.

### 2.2. Listagem de Entradas

A lista de entradas (`ListaEntradas.tsx`) exibirá todas as receitas cadastradas pelo usuário, com as seguintes características:

- **Tabela com Paginação:** Os dados serão apresentados em uma tabela que suporta paginação para lidar com grandes volumes de registros.
- **Ordenação:** As colunas da tabela serão ordenáveis (ex: por data, valor, descrição) para facilitar a análise.
- **Visualização Detalhada:** Cada linha da tabela poderá ser clicável para exibir detalhes da entrada ou iniciar o fluxo de edição.

### 2.3. Filtros de Entradas

A funcionalidade de filtro (`FiltroEntradas.tsx`) permitirá ao usuário refinar a visualização da lista de entradas:

- **Filtro por Data:** Seleção de um período inicial e final.
- **Filtro por Categoria:** Seleção de uma ou mais categorias para visualizar entradas específicas.

- **Filtro por Cliente:** Seleção de um cliente específico para ver todas as entradas associadas a ele.

## 2.4. Edição e Exclusão de Entradas

- **Edição (PUT /entradas/:id):** Os usuários poderão editar os detalhes de uma entrada existente através do formulário de cadastro.
- **Exclusão (DELETE /entradas/:id):** Será possível excluir uma entrada, com uma confirmação para evitar exclusões acidentais.

# 3. Componentes Frontend Dedicados

O frontend será construído com componentes React específicos para o módulo de Entradas, garantindo modularidade e reutilização.

## 3.1. FormEntrada.tsx

- Componente principal do formulário de cadastro/edição de entradas.
- Utilizará `React Hook Form` para gerenciamento de estado do formulário e `Zod` para validação em tempo real dos campos.

## 3.2. ListaEntradas.tsx

- Componente responsável pela exibição da tabela de entradas.
- Incluirá a lógica de paginação, ordenação e interação para edição/exclusão de itens.

## 3.3. FiltroEntradas.tsx

- Componente dedicado aos controles de filtro da lista de entradas.
- Gerenciará o estado dos filtros e enviará os parâmetros para a `ListaEntradas.tsx` acionar a busca na API.

## 3.4. TotalizadorEntradas.tsx

- Um componente específico que exibirá o valor total das entradas no topo da tela, atualizando dinamicamente conforme os filtros são aplicados. Isso fornece um resumo rápido ao usuário.

# 4. Integração com Backend (API RESTful)

O backend fornecerá os endpoints necessários para as operações CRUD e filtragem do módulo de Entradas.

## 4.1. Endpoints da API

- **POST /entradas:** Para a criação de novas entradas financeiras.

- **GET** `/entradas?data=&categoria=&cliente=:id`: Para a listagem de entradas, com suporte a filtros por data, categoria e ID do cliente.
- **PUT** `/entradas/:id`: Para a edição de uma entrada específica pelo seu ID.
- **DELETE** `/entradas/:id`: Para a exclusão de uma entrada específica pelo seu ID.

## 4.2. Modelagem de Dados

- O modelo `Entry` no Prisma (conforme detalhado no documento do Backend) será a base para a persistência das entradas, incluindo campos para descrição, valor, data, categoria e `userId` (para vincular ao usuário logado) e `clientId` (para vincular ao cliente/fonte da receita).

## 4.3. Validação e Persistência

- O backend realizará validações adicionais (utilizando Zod) para garantir a integridade dos dados antes da persistência no PostgreSQL.
- Todas as rotas serão protegidas por autenticação JWT, garantindo que apenas usuários autorizados possam realizar operações.

# 5. Integração com o Módulo de Clientes

A integração com o módulo de clientes é um diferencial para a agilidade e precisão no cadastro de entradas.

## 5.1. Campo de Autocomplete

- No formulário `FormEntrada.tsx`, o campo de seleção de cliente será um componente de autocomplete (`AutocompleteInput.tsx`).

## 5.2. Busca em Tempo Real e Preenchimento Automático

- O autocomplete realizará buscas em tempo real na base de clientes do usuário/empresa via um endpoint `GET /clientes?search=` no backend.
- A funcionalidade de `debounce` otimizará as requisições ao backend, e o preenchimento automático do `clientId` garantirá a correta associação da entrada ao cliente selecionado.

# 6. Experiência do Usuário (UX) e Acessibilidade (A11y)

O módulo de Entradas será projetado para ser intuitivo, eficiente e acessível a todos os usuários.

## 6.1. Feedback Visual

- **Alertas e Confirmações:** O sistema fornecerá feedback visual claro para operações (ex: "Entrada cadastrada com sucesso!", "Entrada excluída com sucesso!"). Alertas serão exibidos para erros ou confirmações de exclusão.

- **Estados de Carregamento:** Indicadores de carregamento (spinners, skeletons) serão exibidos durante as requisições à API.
- **Mensagens de Erro/Vazio:** Mensagens informativas serão mostradas em caso de falha no carregamento de dados ou quando a lista de entradas estiver vazia.

## 6.2. Totalizador de Entradas

- Um totalizador visível no topo da lista exibirá o valor total das entradas, adaptando-se aos filtros aplicados.

## 6.3. Formulário e Filtros Navegáveis por Teclado

- Todas as interações nos formulários e filtros (campos, botões, selects) serão totalmente navegáveis e operáveis via teclado, com foco visual claro nos elementos.

## 6.4. Design Responsivo

- O layout da tela de Entradas será totalmente responsivo, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet, mobile), garantindo a usabilidade dos formulários, filtros e tabela.

# 7. Testes Automatizados

A qualidade e a confiabilidade do módulo de Entradas serão asseguradas por uma estratégia de testes abrangente.

## 7.1. Estratégia de Testes

- **Unitários:** Testes focados nos componentes isolados (campos de formulário, lógica de validação, funções de filtro) e nos serviços do backend.
- **E2E com Cypress:** Testes End-to-End para simular fluxos completos do usuário, como:
  - **Criação de Entrada:** Testar o preenchimento do formulário, seleção de cliente via autocomplete, envio e verificação da persistência.
  - **Edição de Entrada:** Seleção de uma entrada na lista, preenchimento do formulário de edição, envio e verificação da atualização.
  - **Exclusão de Entrada:** Seleção de uma entrada, confirmação de exclusão e verificação da remoção.
  - **Filtros:** Aplicação de diferentes filtros (data, categoria, cliente) e verificação da lista de resultados.

## 7.2. Ferramentas de Teste

- **Jest + React Testing Library:** Para testes unitários e de integração de componentes frontend.
- **Supertest:** Para testes de integração da API do backend.
- **Cypress:** Para testes End-to-End.

### 7.3. Cobertura de Testes

- Será mantida uma alta cobertura de testes (ex: 90%) para as funcionalidades críticas do módulo de Entradas, garantindo a robustez do sistema.

## 8. CI/CD

O módulo de Entradas será integrado ao pipeline de CI/CD para automação de builds e deploys.

### 8.1. Pipeline de Integração Contínua

- O pipeline no GitHub Actions garantirá que o código do módulo de Entradas passe por linting, testes unitários, de integração e E2E a cada push ou Pull Request.

### 8.2. Deploy Contínuo

- Somente builds validados por todos os testes serão implantados automaticamente nos ambientes de staging e produção via Vercel (frontend) e Render.com (backend).

## 9. Proposta Negocial Aprimorada

A implementação do módulo de Entradas Financeiras é um pilar fundamental para o valor do EveryFin.

### 9.1. Valor Estratégico do Módulo

- **Controle Centralizado:** Oferece ao usuário um controle centralizado e detalhado sobre todas as suas fontes de receita, fundamental para uma gestão financeira eficaz.
- **Rastreabilidade Aprimorada:** A capacidade de associar clientes aos lançamentos de entrada aumenta a rastreabilidade e a capacidade de análise das origens dos recebíveis.

### 9.2. Benefícios Chave

- **Análise Financeira Otimizada:** Os filtros detalhados facilitam a análise financeira, permitindo ao usuário identificar tendências, as maiores fontes de receita e tomar decisões mais informadas.
- **Facilidade de Uso:** O design intuitivo, o campo de autocomplete e o feedback visual positivo elevam a facilidade de uso do sistema.
- **Acessibilidade e Integração Visual:** A atenção à acessibilidade e a integração visual consistente tornam o sistema mais atraente e funcional para um público mais amplo, aumentando a percepção de valor e a fidelização do usuário.

## 10. Prompt Reutilizável

Este prompt pode ser utilizado para solicitar a implementação de módulos de entradas financeiras semelhantes em outros sistemas, mantendo o padrão de excelência e detalhamento.

"Olá, [Nome do Modelo]!"

Implemente um módulo de entradas financeiras completo em um sistema de gestão, com os seguintes requisitos:

1. **CRUD Completo:** Permitir Cadastro, Listagem, Edição e Exclusão de entradas via formulário validado.
2. **Campo de Cliente com Autocomplete:** Integração com o módulo de clientes, utilizando um campo de autocomplete para seleção de clientes na entrada.
3. **Filtros Detalhados:** Implementar filtros por data, categoria e cliente para a listagem de entradas.
4. **Totalizador de Entradas:** Exibir um totalizador no topo da lista que se atualiza com os filtros.
5. **Integração com API e Token:** Backend com rotas RESTful seguras (JWT) e integração frontend-backend via Axios.
6. **Testes Automatizados:** Inclusão de testes unitários (campos, filtros, botões) e E2E (criação, edição, exclusão, filtro).
7. **CI/CD Habilitado:** Garanta que o pipeline de CI/CD no GitHub Actions e o deploy contínuo (Vercel) sejam habilitados.

Finalize com um documento técnico-negocial detalhado em PDF, incluindo visão geral, funcionalidades, componentes, integração, UX/A11y, testes, CI/CD e a proposta de valor.

*Documento expandido para excelência máxima e alinhamento com padrões UX e de negócios."*

Fontes

Criar Resumo em Áudio

Deep Research

Canvas

Vídeo

O Gemini pode comete