

Sumário

1. Visão Geral do Módulo de Saídas Financeiras 1.1. Objetivo 1.2. Escopo e Valor de Negócio
 2. Funcionalidades do Módulo de Saídas 2.1. Cadastro de Saídas (Formulário) 2.2. Listagem de Saídas 2.3. Filtros de Saídas 2.4. Edição e Exclusão de Saídas
 3. Componentes Frontend Dedicados 3.1. `FormSaida.tsx` 3.2. `ListaSaidas.tsx` 3.3. `FiltroSaidas.tsx` 3.4. `TotalizadorSaidas.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 Fornecedores/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 Saídas 6.3. Layout Responsivo com Animações 6.4. Navegação por Teclado
 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 Saídas Financeiras

O módulo de Saídas Financeiras do EveryFin é fundamental para o controle e gestão eficiente dos gastos da empresa. Ele visa proporcionar uma visão clara de onde o dinheiro está sendo gasto, com quem e quando, facilitando a análise e a prestação de contas.

1.1. Objetivo

O principal objetivo é permitir o gerenciamento completo dos gastos da empresa com alta rastreabilidade. Isso inclui a capacidade de associar fornecedores às saídas, além de permitir uma análise aprofundada através de filtros detalhados, e futuras expansões para gráficos e exportações.

1.2. Escopo e Valor de Negócio

- **Controle Detalhado de Custos:** Este módulo é essencial para o controle detalhado dos custos operacionais da empresa, permitindo identificar gargalos e oportunidades de otimização.

- **Rastreabilidade e Confiança:** A associação das saídas a fornecedores específicos aumenta significativamente a rastreabilidade e a confiança nos dados financeiros, algo crítico para auditorias e planejamento.
- **Análise de Gastos e Tomada de Decisão:** A tela é otimizada para a análise de gastos, suportando a tomada de decisão estratégica e facilitando a prestação de contas.
- **Expansão Futura:** Permite a expansão futura para relatórios automatizados mais complexos e gráficos, aprofundando ainda mais a capacidade analítica do sistema.

2. Funcionalidades do Módulo de Saídas

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

2.1. Cadastro de Saídas (Formulário)

O formulário de cadastro de saídas (`FormSaida.tsx`) incluirá os seguintes campos:

- **Descrição:** Campo de texto para detalhar o gasto.
- **Valor:** Campo numérico para o valor da saída, que deve ser positivo.
- **Data:** Seletor de data para registrar quando o gasto ocorreu.
- **Categoria:** Campo para classificar a despesa (ex: "fixa", "variável", "impostos", "aluguel", "salários"). Esta categoria pode ser selecionada de uma lista predefinida ou permitir a criação de novas.
- **Fornecedor:** Campo de autocomplete que permitirá associar a saída a um fornecedor já cadastrado.

2.2. Listagem de Saídas

A lista de saídas (`ListaSaidas.tsx`) exibirá todas as despesas cadastradas pelo usuário, com as seguintes características:

- **Listagem Paginada:** Os dados serão apresentados em uma tabela que suporta paginação para gerenciar 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 saída ou iniciar o fluxo de edição.

2.3. Filtros de Saídas

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

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

- **Filtro por Fornecedor:** Seleção de um fornecedor específico para ver todas as saídas associadas a ele.

2.4. Edição e Exclusão de Saídas

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

3. Componentes Frontend Dedicados

O frontend contará com componentes React específicos para o módulo de Saídas, garantindo modularidade e reutilização, com foco na usabilidade e performance.

3.1. FormSaida.tsx

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

3.2. ListaSaidas.tsx

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

3.3. FiltroSaidas.tsx

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

3.4. TotalizadorSaidas.tsx

- Um componente específico que exibirá o valor total das saídas 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 Saídas, garantindo a segurança e integridade dos dados.

4.1. Endpoints da API

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

- **GET /saídas?filtros?:** Para a listagem de saídas, com suporte a filtros por data, categoria e fornecedor.
- **PUT /saídas/:id:** Para a edição de uma saída específica pelo seu ID.
- **DELETE /saídas/:id:** Para a exclusão de uma saída específica pelo seu ID.

4.2. Modelagem de Dados

- O modelo `Exit` no Prisma (conforme detalhado no documento do Backend) será a base para a persistência das saídas, incluindo campos para descrição, valor, data, categoria e `userId` (para vincular ao usuário logado) e `fornecedorId` (para vincular ao fornecedor).

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 Fornecedores/Clientes

A integração com o módulo de fornecedores (ou reutilizando o módulo de clientes com a devida adaptação) é essencial para a rastreabilidade das despesas.

5.1. Campo de Autocomplete

- No formulário `FormSaida.tsx`, o campo de seleção de fornecedor será um componente de autocomplete.

5.2. Busca em Tempo Real e Preenchimento Automático

- O autocomplete realizará buscas em tempo real na base de fornecedores (ou clientes que atuam como fornecedores) via um endpoint `GET /fornecedores?search=` no backend.
- A funcionalidade de `debounce` otimizará as requisições, e o preenchimento automático do `fornecedorId` garantirá a correta associação da saída ao fornecedor selecionado.

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

O módulo de Saídas será projetado para ser intuitivo, eficiente e acessível, proporcionando uma experiência de usuário positiva.

6.1. Feedback Visual

- **Mensagens de Sucesso/Erro:** O sistema fornecerá feedback visual claro para operações, como "Saída cadastrada com sucesso!" ou "Erro ao processar a saída".

- **Totalizador no Topo:** Um totalizador visível no topo da tela exibirá o valor total das saídas, adaptando-se aos filtros aplicados, fornecendo um resumo rápido ao usuário.
- **Layout Responsivo com Animações:** O layout será adaptável para diferentes dispositivos e incluirá animações para uma experiência mais fluida e agradável.

6.2. Navegação 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.

7. Testes Automatizados

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

7.1. Estratégia de Testes

- **Unitários:** Testes focados nos componentes isolados (formulário, filtros, botões) e nas lógicas de validação e serviços do backend.
- **E2E com Cypress:** Testes End-to-End para simular fluxos completos do usuário, como:
 - **Criação de Saída:** Preenchimento do formulário, seleção de fornecedor via autocomplete, envio e verificação da persistência.
 - **Edição de Saída:** Seleção de uma saída na lista, preenchimento do formulário de edição, envio e verificação da atualização.
 - **Exclusão de Saída:** Seleção de uma saída, confirmação de exclusão e verificação da remoção.
 - **Filtros:** Aplicação de diferentes filtros (data, categoria, fornecedor) 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 Saídas, garantindo a robustez do sistema.

8. CI/CD

O módulo de Saídas será integrado ao pipeline de CI/CD para automação de builds e deploys, garantindo entregas rápidas e de alta qualidade.

8.1. Pipeline de Integração Contínua

- O pipeline no GitHub Actions garantirá que o código do módulo de Saídas 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 Saídas Financeiras é um componente crítico que adiciona valor substancial ao EveryFin.

9.1. Valor Estratégico do Módulo

- **Controle Detalhado dos Custos Operacionais:** Fornece uma ferramenta indispensável para empresas e usuários individuais controlarem seus gastos, permitindo uma gestão financeira mais granular.
- **Rastreabilidade e Confiança:** A associação das saídas a fornecedores aumenta a rastreabilidade e a confiança nos dados, fundamental para auditorias e prestação de contas.

9.2. Benefícios Chave

- **Análise de Gastos Otimizada:** A tela é projetada para facilitar a análise de gastos, permitindo que os usuários identifiquem onde o dinheiro está sendo gasto, otimizem despesas e tomem decisões mais informadas.
- **Tomada de Decisão e Prestação de Contas:** Suporta a tomada de decisão estratégica e facilita a prestação de contas, sendo um recurso valioso para qualquer negócio.
- **Preparação para Relatórios Automatizados:** A estrutura de dados e filtros prepara o sistema para futuras expansões, como a geração de relatórios automatizados mais complexos sobre despesas.

10. Prompt Reutilizável

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

"Olá, [Nome do Modelo]!

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

1. **CRUD Completo com Validação:** Permitir Cadastro, Listagem, Edição e Exclusão de saídas via formulário validado com `zod`.
2. **Autocomplete de Fornecedores:** Integração com o cadastro de fornecedores (ou clientes), utilizando um campo de autocomplete para seleção em lançamentos.
3. **Filtros Detalhados:** Implementar filtros por data, categoria e fornecedor para a listagem de saídas.
4. **Totalizador de Saídas e Integração API REST:** Exibir um totalizador no topo da lista que se atualiza com os filtros e integração com API RESTful segura (JWT).
5. **Testes Automatizados:** Inclusão de testes unitários em componentes e testes E2E (criação, edição, exclusão, filtros).
6. **CI/CD Contínuo:** Garanta que o pipeline de CI/CD (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/UI, 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