**Identificação do Problema**

Com a crescente digitalização das finanças pessoais e o aumento da complexidade de gerenciar despesas e orçamentos, os usuários enfrentam dificuldades para organizar suas finanças de forma eficaz. Muitos indivíduos não possuem uma visão clara de seus gastos, o que dificulta o planejamento financeiro, a criação de orçamentos adequados e o acompanhamento de metas de poupança. A falta de lembretes para pagamentos de contas também pode levar ao atraso no pagamento de compromissos financeiros, impactando o bem-estar financeiro.

**Descrição do Sistema**

O **MoneyTrack** será um aplicativo que tem como objetivo centralizar e simplificar a gestão financeira pessoal dos usuários. O sistema permitirá que os usuários registrem suas despesas diárias, criem orçamentos personalizados, acompanhem metas financeiras e recebam lembretes automáticos de pagamento de contas. O aplicativo será dividido em módulos para atender as diversas necessidades financeiras dos usuários e oferecerá uma interface simples e intuitiva, acessível por meio de dispositivos móveis e desktop.

**Funcionalidades Principais**

1. **Registro e Categorização de Despesas**: Os usuários poderão registrar cada transação realizada, como compras e pagamentos. Essas transações serão automaticamente categorizadas (ex: alimentação, transporte, lazer). Os usuários também poderão revisar suas despesas a qualquer momento, editar categorias e consultar um histórico completo.
2. **Orçamentos Mensais**: O sistema permitirá que os usuários definam orçamentos por categoria de despesa (ex: definir um limite de R$ 500 para alimentação mensal). O aplicativo mostrará o quanto do orçamento foi utilizado em tempo real, alertando o usuário quando ele estiver próximo de atingir o limite.
3. **Metas de Poupança**: Os usuários poderão definir metas financeiras específicas, como economizar R$ 1.000 para uma viagem ou juntar R$ 10.000 para emergências. O aplicativo acompanhará o progresso em relação às metas e fornecerá sugestões para ajustar despesas e acelerar o processo de poupança.
4. **Lembretes de Pagamento de Contas**: O sistema enviará notificações automáticas para lembrar o usuário de contas próximas do vencimento (ex: fatura do cartão de crédito ou contas de serviços como energia elétrica). O usuário poderá configurar a frequência e os prazos para receber esses lembretes.
5. **Gráficos e Relatórios de Despesas**: O sistema gerará relatórios financeiros detalhados e gráficos interativos que ajudarão os usuários a identificar os maiores focos de despesas. O aplicativo mostrará comparações mensais e sugestões de ajustes nos hábitos financeiros.
6. **Segurança e Login**: O acesso ao sistema será realizado através de um cadastro simples com e-mail e senha. Os dados dos usuários serão protegidos com criptografia e autenticação em dois fatores (2FA) para garantir a segurança das informações pessoais e financeiras.

**Passo a Passo do Usuário no MoneyTrack**

1. **Criação de Conta**:
   * Ao abrir o aplicativo pela primeira vez, o usuário precisará criar uma conta. Ele fornecerá seu e-mail, criará uma senha e receberá um e-mail de verificação.
   * Após clicar no link de verificação enviado ao e-mail, a conta será ativada, permitindo o acesso ao sistema.
2. **Login**:
   * Se o usuário já tiver uma conta, ele poderá realizar o login diretamente inserindo seu e-mail e senha.
   * Para maior segurança, o aplicativo usará autenticação em dois fatores (2FA), onde o usuário receberá um código de verificação no celular ou e-mail cadastrado para confirmar o acesso.
3. **Tela Inicial - Dashboard**:
   * Após o login, o usuário será direcionado ao **dashboard** do aplicativo. Nesta tela, ele poderá visualizar um resumo das suas finanças, como despesas recentes, saldo disponível, orçamentos, e metas de poupança.
   * A partir desta tela, o usuário poderá navegar para as principais funcionalidades do sistema, como **Registrar Despesas**/ **Configurar Orçamentos/ Visualizar Gráficos**, **Definir Metas** e **Gerenciar Lembretes de Pagamento**.
4. **Registro de Despesas**:
   * Para inserir uma nova despesa, o usuário deve clicar no botão "Adicionar Orçamentos". Ele será solicitado a categoria (ex: alimentação, transporte, lazer). Logo depois ira escolher inserir dados para inserir o valor gasto a data da transação.
   * O usuário também pode adicionar uma descrição opcional para a despesa, como "jantar no restaurante" ou "compra de supermercado".
   * Depois de salvar, o sistema atualizará automaticamente os gráficos de despesas e ajustará o saldo disponível no orçamento daquela categoria.
5. **Visualização de Gráficos de Despesas**:
   * Após registrar suas despesas, o usuário pode ir até a aba de **Gráficos** para visualizar a distribuição dos seus gastos.
   * O sistema gera gráficos que mostram a proporção de cada categoria (ex: 40% alimentação, 30% transporte), ajudando o usuário a entender melhor como está gastando seu dinheiro.
   * Esses gráficos podem ser filtrados por período (ex: última semana, mês, trimestre).
6. **Configuração de Orçamentos Mensais**:
   * O usuário pode configurar seus **Orçamentos** mensais clicando na opção “Gerenciar Orçamentos” no menu principal.
   * Ele poderá definir um limite de gasto para cada categoria (ex: R$ 500 para alimentação, R$ 300 para transporte).
   * O sistema monitorará automaticamente esses limites e enviará alertas quando o usuário estiver próximo de ultrapassar o orçamento de alguma categoria.
   * O usuário poderá revisar seus orçamentos a qualquer momento e fazer ajustes conforme necessário.
7. **Definição de Metas de Poupança**:
   * O usuário poderá criar metas financeiras específicas, como economizar uma quantia definida para uma viagem ou emergência.
   * Ele precisará definir o valor desejado, a data limite para atingir essa meta, e associar essa meta a uma conta de poupança ou categoria.
   * O sistema acompanhará o progresso da meta e sugerirá ajustes nas despesas para ajudar o usuário a alcançá-la no prazo determinado.
8. **Lembretes de Pagamento de Contas**:
   * Para garantir que o usuário não perca prazos de pagamento, o aplicativo permite configurar lembretes de contas a vencer.
   * O usuário deverá adicionar informações da conta, como data de vencimento e valor.
   * O sistema enviará notificações no celular ou e-mail, lembrando o usuário de pagar suas contas antes do prazo. A frequência e antecedência dos lembretes podem ser configuradas (ex: 3 dias antes do vencimento).
9. **Consulta de Relatórios Detalhados**:
   * Além dos gráficos de despesas, o usuário poderá acessar relatórios financeiros completos, que mostram a evolução das suas finanças em termos de ganhos, despesas e poupança.
   * Esses relatórios podem ser exportados em formato PDF ou Excel, caso o usuário deseje compartilhar ou armazenar suas finanças em outro lugar.
   * O usuário também pode comparar o desempenho financeiro entre meses diferentes, verificando se conseguiu poupar mais ou menos do que o previsto.
10. **Acompanhamento Mensal e Fechamento**:

* No final de cada mês, o sistema gera automaticamente um relatório mensal completo que mostra o total de despesas, o progresso das metas de poupança, e o desempenho em relação aos orçamentos.
* O usuário pode consultar esse relatório para revisar suas finanças e fazer ajustes nos orçamentos ou definir novas metas para o mês seguinte.

**Fluxo de Operação do Sistema**

1. **Cadastro**: O usuário se cadastra no aplicativo utilizando e-mail e senha. Um e-mail de verificação é enviado para ativar a conta.
2. **Login**: Após a ativação, o usuário faz login no aplicativo. O sistema utiliza autenticação em dois fatores (2FA) para garantir a segurança.
3. **Inserção de Despesas**: O usuário insere cada despesa realizada. Ele pode optar por adicionar manualmente ou sincronizar com a conta bancária para importação automática de transações.
4. **Configuração de Orçamentos**: O usuário define orçamentos mensais por categoria. O aplicativo emite alertas à medida que o usuário atinge limites de despesas.
5. **Definição de Metas de Poupança**: O usuário estabelece metas financeiras com valores e prazos específicos. O aplicativo monitora o progresso em tempo real e sugere ajustes.
6. **Configuração de Lembretes**: O usuário adiciona contas e datas de vencimento. O sistema enviará lembretes automáticos antes dos prazos.
7. **Relatórios e Análises**: O usuário acessa gráficos interativos que mostram o desempenho de suas finanças ao longo do tempo, com insights sobre as principais categorias de gastos.
8. **Fechamento Mensal**: No fim de cada mês, o sistema gera um relatório completo do mês anterior, incluindo o progresso em metas de poupança, despesas e orçamentos.

**Requisitos Funcionais e Não Funcionais**

* **Funcionais**:
  1. O sistema deve permitir que os usuários cadastrem despesas manualmente ou por integração bancária.
  2. O sistema deve enviar lembretes automáticos de pagamentos a vencer.
  3. O sistema deve gerar gráficos e relatórios de despesas em tempo real.
  4. O sistema deve permitir a definição de orçamentos por categoria e alertar o usuário quando o limite for atingido.
  5. O sistema deve possibilitar a criação e acompanhamento de metas de poupança.
* **Não Funcionais**:
  1. O sistema deve ser acessível a dispositivos móveis.
  2. O tempo de resposta para consultas de relatórios deve ser inferior a 3 segundos.
  3. O sistema deve oferecer autenticação em dois fatores para login.
  4. Backups automáticos devem ser realizados diariamente para garantir a integridade dos dados.
  5. Para operações mais complexas, como gerar relatórios financeiros completos, o tempo de resposta deve ser de no máximo **5 segundos**.
  6. O sistema deve ser capaz de armazenar até **5 anos de dados financeiros** dos usuários, mantendo a performance estável.
  7. Cada usuário deve ter até **1 GB** de espaço de armazenamento para documentos, como faturas digitalizadas.
  8. O sistema deve suportar até **5.000 usuários simultâneos**, sem que a performance seja prejudicada.
  9. Deve ser otimizado para rodar em diferentes dispositivos, como smartphones, tablets e desktops, com desempenho consistente.
  10. A interface do usuário deve ser **intuitiva e fácil de usar**, com o mínimo de **3 cliques** para acessar funcionalidades comuns (ex: registrar despesas).
  11. O sistema deve ser escalável, com a capacidade de aumentar os recursos conforme o número de usuários cresce, sem comprometer a performance.

**REQUISITOS FUNCIONAIS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [01 ] | | Nome:  [Criar Conta] | |
| **Descrição:**  [O usuário deve ser capaz de criar uma nova conta fornecendo e-mail, senha e verificando o e-mail para ativação. | | | |
| ***Restrições:*** [O e-mail fornecido deve ser único.] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [-] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [Não ter email ou senha validos, exibir mensagem de erro.] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| X Essencial (a) | 🗆 Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [02 ] | | Nome:  [Fazer Login] | |
| **Descrição:**  [O usuário deve inserir seu e-mail e senha para acessar o sistema. O sistema deve utilizar autenticação em dois fatores. | | | |
| ***Restrições:*** [O usuário deve ter uma conta previamente criada e ativa.] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Conta verificada] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [-] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| X Essencial (a) | 🗆 Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [03] | | Nome:  [Registro de Despesas] | |
| **Descrição:**  [O usuário pode registrar suas despesas diárias, inserindo valor, data e categoria.] | | | |
| ***Restrições:*** [-] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Estar logado] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [O usuário pode editar ou excluir uma despesa registrada.] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| X Essencial (a) | 🗆 Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [04] | | Nome:  [Visualização de Gráficos] | |
| **Descrição:**  [O sistema deve gerar gráficos interativos com base nas despesas registradas, exibindo o percentual de gastos por categoria.] | | | |
| ***Restrições:*** [ - ] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Despesas registradas.] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [Filtrar gráficos por período (semanal, mensal).] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| 🗆 Essencial (a) | X Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [05 ] | | Nome:  [Definir Orçamento] | |
| **Descrição:**  [O usuário pode criar um orçamento mensal para uma ou mais categorias de despesas.] | | | |
| ***Restrições:***[-] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Estar logado] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [O orçamento pode ser ajustado a qualquer momento.] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| 🗆 Essencial (a) | X Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [06 ] | | Nome:  [Metas de Poupança] | |
| **Descrição:**  [O usuário pode definir metas financeiras, estabelecendo um valor e um prazo. O sistema acompanhará o progresso.] | | | |
| ***Restrições:*** [-] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Estar logado] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [O usuário pode ajustar o valor da meta.] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| 🗆 Essencial (a) | X Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [07 ] | | Nome:  [Lembretes de Pagamento] | |
| **Descrição:**  [O sistema enviará lembretes de pagamentos próximos do vencimento com base nos dados inseridos pelo usuário.] | | | |
| ***Restrições:*** [-] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Estar logado ] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [O usuário pode ajustar a frequência dos lembretes.] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| 🗆 Essencial (a) | X Importante (a) | | 🗆 Desejável(a) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificação:  RF [08] | | Nome:  [Relatórios Financeiros] | |
| **Descrição:**  [O sistema deve gerar relatórios detalhados das finanças do usuário, incluindo despesas, orçamentos e metas.] | | | |
| ***Restrições:*** [-] | | | |
| ***Pré-requisito:*** [Estar logado] | | | |
| ***Sequencias Alternativas:*** [Relatórios podem ser exportados em PDF ou Excel.] | | | |
| ***Utilizadores:*** [Usuário] | | | |
| 🗆 Essencial (a) | 🗆 Importante (a) | | X Desejável(a) |