**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**SENAC HUB ACADEMY – SENAC MS**

**VOUCHER DESENVOLVEDOR TURMA 2024.1.139 – SENAC HUB ACADEMY**

BANCOPARÇA​

CAMPO GRANDE - MS

2024

**COMPONENTES**

Carlos Gonzalez

Davi Bueno

Gabriel Paganotti

Paulo Souza

Rafaela Camposano

**PROFESSORES**

Édini Marques Zanlucas

CAMPO GRANDE – MS

2024

**DOCUMENTAÇÃO SISTEMA DE ......**

Documentação apresentada à Empresa **BANCOPARÇA** de Campo Grande MS, como parte dos requisitos para o desenvolvimento de sistemas no Curso Técnico em Desenvolvimento de Software – Voucher Desenvolvedor.

**SUMÁRIO**

[1. Introdução 5](#_Toc164149429)

[1.1 Propósito 5](#_Toc164149430)

[2. Escopo do Projeto 5](#_Toc164149431)

[2.1 Público-alvo 5](#_Toc164149432)

[3. Levantamento de Requisitos 5](#_Toc164149433)

[3.1 – Requisitos Funcionais 5](#_Toc164149434)

[3.2 – Requisitos Não Funcionais 5](#_Toc164149435)

[4. Diagrama de Caso de Uso 5](#_Toc164149436)

[4.1 – Descrição do Diagrama de Caso de Uso 5](#_Toc164149437)

[5. Diagrama de Classes 6](#_Toc164149438)

[6. Diagrama de Entidade e Relacionamento – DER 6](#_Toc164149439)

[7. CONCLUSÃO 7](#_Toc164149440)

# Introdução

No dia 17 de setembro de 2024, em uma reunião realizada no escritório central do BANCO PARÇA, foi solicitado o desenvolvimento de um sistema bancário que atenda a diferentes perfis de usuários e ofereça uma série de funcionalidades essenciais. O pedido foi formalizado por meio de uma apresentação feita pelos responsáveis pela área gerencial do banco, especificando as necessidades e características do sistema.

# Propósito

Os perfis de usuário identificados são: Gerente Geral, Chefe de Setor, Funcionário e Cliente. O Gerente Geral terá acesso completo a todas as funcionalidades do sistema, incluindo a criação e autorização de contas para Funcionários, Chefes de Setor e Clientes. Ele poderá acessar e gerenciar todas as contas e transações. O Chefe de Setor poderá criar contas para Funcionários e terá acesso total às informações e transações realizadas por Funcionários e Clientes. Também terá capacidade de revisar e autorizar as operações dos Funcionários. O Funcionário poderá autorizar movimentações de dinheiro, como depósitos, saques e transferências, e realizar consultas gerais sobre as contas dos Clientes, mas não poderá criar contas para Clientes. O Cliente poderá criar sua própria conta, mas a ativação dependerá da aprovação de um Funcionário. O Cliente poderá realizar depósitos e saques, transferências entre contas e solicitar empréstimos em caso de saldo insuficiente para saques.

O sistema deve permitir que o Cliente inicie o processo de criação de conta, que só será ativada após a aprovação do Funcionário. O Gerente Geral poderá criar e autorizar contas para Funcionários, Chefes de Setor e Clientes, enquanto o Chefe de Setor pode criar contas para Funcionários. O Cliente pode adicionar qualquer valor à sua conta através de depósitos, e o Funcionário deverá revisar e confirmar os depósitos quando necessário. O Gerente Geral e o Chefe de Setor terão acesso a todas as transações de depósito. No caso de saques, o Cliente pode retirar qualquer valor desde que haja saldo suficiente; se o saldo for insuficiente, o sistema oferecerá a opção de empréstimo. O Funcionário deverá autorizar o saque ou o empréstimo, e o Gerente Geral e o Chefe de Setor terão acesso completo às transações de saque.

O Cliente deve ser capaz de verificar o saldo de sua conta, e Funcionários, Chefes de Setor e Gerentes Gerais terão acesso completo ao saldo e histórico de transações das contas. O Cliente pode transferir qualquer valor para outra conta desde que haja saldo suficiente, e o Funcionário deve autorizar as transferências. O Gerente Geral e o Chefe de Setor terão acesso a todas as transações de transferência. Caso o Cliente solicite um empréstimo devido a saldo insuficiente para um saque, o Funcionário avaliará e autorizará o empréstimo, e o Chefe de Setor e o Gerente Geral poderão revisar e autorizar conforme necessário.

Além disso, o sistema deve ser intuitivo e rápido, proporcionando uma experiência de usuário eficiente com um design limpo e funcional. A segurança das transações e informações bancárias é crucial, com controles de acesso adequados para cada perfil de usuário. O desenvolvimento do sistema será voltado para uma aplicação web, sem necessidade de integração com hardware adicional. O objetivo é criar uma plataforma robusta que permita a gestão eficiente das operações bancárias e atenda às necessidades de todos os perfis de usuários do banco. O próximo passo será a elaboração do plano de projeto detalhado, incluindo cronograma, recursos necessários e plano de testes para garantir a implementação bem-sucedida das funcionalidades e requisitos especificados.

# Escopo do Projeto

O sistema bancário será projetado para atender a quatro perfis de usuários: Gerente Geral, Chefe de Setor, Funcionário e Cliente, cada um com permissões e responsabilidades específicas. A plataforma incluirá uma tela de cadastro de contas onde o Cliente poderá iniciar o processo de criação de sua conta. A ativação da conta dependerá da aprovação do Funcionário, que revisará e confirmará o cadastro. Após a ativação, o Cliente poderá acessar funcionalidades como depósitos e saques.

O Cliente terá a capacidade de realizar depósitos de qualquer valor em sua conta, e o sistema irá atualizar automaticamente o saldo disponível. Para saques, o Cliente poderá retirar valores desde que haja saldo suficiente; caso contrário, o sistema oferecerá a opção de empréstimo, que o Funcionário deverá avaliar e autorizar. O Cliente também poderá transferir valores para outras contas, com o Funcionário autorizando essas transações e garantindo que o saldo seja suficiente.

O sistema proporcionará ao Cliente uma visualização contínua de seu saldo e histórico de transações, e notificará sobre qualquer movimentação significativa. O Funcionário, Chefe de Setor e Gerente Geral terão acesso completo ao saldo e histórico de todas as contas para permitir a gestão e supervisão adequadas.

Quando um Cliente solicitar um empréstimo devido a saldo insuficiente para um saque, o Funcionário avaliará a solicitação e tomará a decisão de autorização. O Chefe de Setor e o Gerente Geral terão a capacidade de revisar e aprovar empréstimos, conforme necessário.

Além das funcionalidades operacionais, o sistema garantirá uma interface intuitiva e rápida, com um design limpo e funcional. A segurança das informações e transações será uma prioridade, com controles de acesso apropriados para cada perfil de usuário. O sistema será acessível exclusivamente via web, sem necessidade de integração com hardware adicional. O desenvolvimento do sistema incluirá a elaboração de um plano de projeto detalhado, abrangendo cronograma, recursos necessários e plano de testes, para assegurar a implementação bem-sucedida e a conformidade com todos os requisitos especificados.

# 2.1 Público-alvo

O público-alvo do sistema bancário inclui Clientes Bancários, Funcionários do Banco, Chefes de Setor e Gerentes Gerais. Esses grupos abrangem tanto os usuários que interagem diretamente com os serviços bancários quanto os profissionais responsáveis pela gestão e operação do banco. O sistema visa atender a todas as necessidades desses usuários, garantindo uma experiência eficiente e segura para todos os perfis.

# Levantamento de Requisitos

* 1. – Requisitos Funcionais

**RF001 – Cadastro de Conta-Corrente:**  
Contexto: O Cliente deve ser capaz de iniciar o processo de criação de uma conta.  
Descrição: O Funcionário deve revisar e aprovar o cadastro da conta do Cliente. O Gerente Geral deve poder criar e autorizar contas para Funcionários, Chefes de Setor e Clientes. O Chefe de Setor deve poder criar contas para Funcionários.  
Prioridade: Alta

**RF002 – Depósito:**  
Contexto: O Cliente deve poder realizar depósitos de qualquer valor em sua conta.  
Descrição: O Funcionário deve revisar e confirmar depósitos quando necessário. O sistema deve atualizar automaticamente o saldo disponível após um depósito.  
Prioridade: Média

**RF003 – Saque:**  
Contexto: O Cliente deve poder realizar saques desde que haja saldo suficiente na conta.  
Descrição: Se o saldo for insuficiente, o sistema deve oferecer a opção de empréstimo. O Funcionário deve autorizar saques e empréstimos quando necessário. O sistema deve atualizar o saldo após a realização do saque.  
Prioridade: Alta

**RF004 – Controle de Saldo:**  
Contexto: O Cliente deve poder consultar o saldo atual da sua conta e o histórico de transações.  
Descrição: Funcionários, Chefes de Setor e Gerentes Gerais devem ter acesso ao saldo e histórico de transações de todas as contas.  
Prioridade: Alta

**RF005 – Transferência entre Contas:**  
Contexto: O Cliente deve poder transferir valores entre contas desde que haja saldo suficiente.  
Descrição: O Funcionário deve autorizar as transferências e verificar se o saldo é suficiente. O sistema deve atualizar os saldos das contas envolvidas na transferência.  
Prioridade: Média

**RF006 – Empréstimo:**  
Contexto: O Cliente deve poder solicitar um empréstimo se o saldo for insuficiente para um saque.  
Descrição: O Funcionário deve avaliar e autorizar a solicitação de empréstimo. O Chefe de Setor e o Gerente Geral devem revisar e aprovar empréstimos conforme necessário.  
Prioridade: Alta

* 1. – Requisitos Não Funcionais

**RNF001 – Desempenho e Escalabilidade:**  
Contexto: O sistema deve responder de forma eficiente a todas as ações dos usuários.  
Descrição: O sistema deve garantir tempos de resposta rápidos e ser capaz de lidar com um grande número de usuários simultâneos sem degradação significativa do desempenho.  
Prioridade: Alta

**RNF002 – Usabilidade:**  
Contexto: O sistema deve proporcionar uma experiência de usuário intuitiva.  
Descrição: O sistema deve ter uma interface limpa e fácil de usar, com navegação simples e acessível para todos os perfis de usuário.  
Prioridade: Alta

**RNF003 – Segurança:**  
Contexto: O sistema deve proteger as informações e transações dos usuários.  
Descrição: O sistema deve implementar criptografia de dados e autenticação forte para garantir a segurança das informações. Deve haver controle de acesso rigoroso para cada perfil de usuário.  
Prioridade: Alta

**RNF004 – Disponibilidade e Confiabilidade:**  
Contexto: O sistema deve estar disponível e operar de forma confiável.  
Descrição: O sistema deve ter alta disponibilidade com tempos de inatividade mínimos e mecanismos de recuperação de desastres. Deve garantir a integridade dos dados e a precisão das transações.  
Prioridade: Alta

**RNF006 – Manutenibilidade:**  
Contexto: O sistema deve ser fácil de manter e atualizar.  
Descrição: O sistema deve ter um código bem documentado e arquitetura modular para facilitar modificações e melhorias sem causar interrupções significativas no serviço.  
Prioridade: Média