

BANTADS – Internet Banking do TADS

REQUISITOS FUNCIONAIS

O sistema possui 3 perfis de acesso:

Cliente: usuários com esse perfil são os clientes do banco BANTADS;

Gerente: usuários com esse perfil são gerentes de contas dos clientes;

Administrador: usuários com esse perfil são administradores do sistema.

Os requisitos funcionais são apresentados a seguir (CRUD significa - Inserir, Remover, Atualizar e Listar todos).

PERFIL CLIENTE

R1: Autocadastro - Uma pessoa só se torna cliente do BANTADS a partir do autocadastro, que é feito a partir da página inicial, sem necessitar login.

1. Uma das informações é o salário mensal do cliente, que é usado para calcular seu limite. Se o cliente ganha R\$ 2.000,00 por mês, ou mais, então tem direito ao limite em sua conta, que é exatamente igual a metade do seu salário.
2. Ao se cadastrar, uma conta é automaticamente criada, que é identificada pelo número da conta, mas estará pendente de aprovação.
3. O gerente responsável pela sua conta será o que possuir menos clientes e será atribuído automaticamente pelo sistema, visto que o gerente precisa aprovar a criação da conta.
4. Cada cliente só pode ter uma conta no BANTADS.
5. Na tela de autocadastro, ao final da solicitação, o sistema mostra uma mensagem indicando que a solicitação foi enviada, pois o resto da operação é assíncrona.
6. Em caso de falha (algum processo interno da transação falhou), um e-mail deve ser enviado ao cliente indicando que a solicitação não foi efetuada.

R2: Login/Logout - Login com e-mail/senha, todas as demais funcionalidades não podem ser acessadas sem um login com sucesso.

R3: Tela Inicial de Cliente - Deve apresentar um menu, com as operações que podem ser efetuadas pelo cliente, e seu saldo atual. Se estiver negativo deve ser com sinal de "-" e em vermelho;

R4: Alteração de Perfil - O cliente pode alterar seus dados de perfil, menos o CPF. Se houver alteração no valor do seu salário, o novo limite deve ser calculado. Se o novo limite for menor que o seu saldo negativo neste momento, então seu limite será ajustado para seu saldo negativo. Deve ser apresentado também seu saldo e o nome do seu gerente;

R5: Depositar - Para simplificar, vamos assumir que ao fazer o depósito o dinheiro real é adicionado na conta e, portanto, as bases de dados podem ser atualizadas;

R6: Saque - Para simplificar, vamos assumir que ao fazer um saque o dinheiro é retirado da conta e está disponível para o cliente e, portanto, as bases de dados podem ser atualizadas. Só pode haver saque se houver saldo suficiente na conta, contando com o limite do cliente;

R7: Transferência - O cliente informa o número da conta corrente destino e saldo para transferência. A operação é automática e é registrada naquela data/hora em que foi solicitada;

R8: Consulta de extrato - O cliente pode, a qualquer momento, consultar seu extrato, informando a data de início e a data de fim.

1. Devem ser apresentados: data/hora da transação, operação (transferência, depósito, saque), cliente origem/destino (preencher em caso de transferência), valor.
2. Se o valor for de saída (transferência ou saque) o registro deve ser mostrado todo em vermelho.
3. Se a operação for de entrada (transferência ou depósito) o registro deve ser mostrado todo em azul.
4. A cada dia, desde a data inicial, deve-se mostrar o saldo consolidado naquele dia, mesmo que não tenha movimentações;

PERFIL GERENTE

R9: Tela Inicial do Gerente - Deve apresentar todos os pedidos de autocadastro para aprovação, como uma tabela, contendo o CPF, Nome e salário do cliente, junto com dois botões "Aprovar" e "Recusar".

R10: Aprovar Cliente - A partir da tela inicial do gerente, este pode aprovar um cliente. Neste caso, um e-mail contendo a senha (aleatória) do cliente deve ser enviada para seu e-mail.

R11: Rejeitar Cliente - A partir da tela inicial do gerente, este pode rejeitar um cliente. Deve-se cadastrar um motivo e um e-mail também deve ser enviado para o cliente, contendo o motivo da reprovação. A data/hora em que a aprovação/reprovação for efetuada também deve ser armazenada;

R12: Consultar Todos os Clientes - Deve apresentar em uma tabela todos os seus clientes, contendo CPF, Nome, Cidade, Estado e Saldo da conta. Deve ser ordenado de forma crescente por Nome. Deve ser disponibilizado um campo de texto onde o gerente pode pesquisar o cliente por CPF (ou parte dele) e Nome (ou parte dele). Cada cliente deve possuir um link que, ao ser pressionado, vai para uma tela contendo todos os dados do cliente e de sua conta;

R13: Consultar Cliente - Em uma tela em branco, o gerente deve informar em um campo de texto o CPF, o sistema deve mostrar todos os dados do cliente, incluindo os dados de sua conta;

R14: Consultar 3 melhores clientes - Deve ser apresentada uma tela contendo somente os seus clientes que possuem os 3 maiores saldos em conta, mostrando CPF, Nome, Cidade, Estado e Saldo da conta, ordenado de forma decrescente por saldo;

PERFIL ADMINISTRADOR

R15: Tela Inicial - Apresenta uma tela (pode ser em estilo dashboard) mostrando todos os gerentes do banco, para cada gerente apresenta: quantos clientes possui, a totalização (soma) de saldos positivo e a totalização (soma) de saldos negativos;

R16: Relatório de Clientes - Deve apresentar em tela uma lista com todos os clientes do banco contendo: Nome do cliente, CPF do cliente, Limite do cliente, Nome do gerente, Saldo do cliente. Deve-se ordenar de forma crescente por nome do cliente.

R17: (CRUD de Gerentes) Inserção de Gerente - Ao inserir o gerente ele recebe automaticamente uma conta do gerente que possuir mais contas atreladas. Se for o primeiro gerente a ser cadastrado, ou se só houver mais um gerente com uma conta atrelado, este gerente fica sem nenhuma conta;

R18: (CRUD de Gerentes) Remoção de Gerente - Ao ser removido um gerente, as contas que ele mantém devem ser atribuídas para o gerente que possua menos contas atreladas naquele momento. Não permitir a remoção do último gerente do banco.

R19: (CRUD de Gerentes) Listagem de Gerentes - Apresenta a lista de todos os gerentes ordenados de forma crescente por nome. Deve-se mostrar: Nome, CPF, E-mail e Telefone.

R20: (CRUD de Gerentes) Alteração de Gerente - Deve-se permitir a alteração de dados de gerente, menos seu CPF.

DECOMPOSIÇÃO POR SUBDOMÍNIO

Em uma análise preliminar, o sistema foi decomposto em poucos subdomínios e foram determinados os seguintes subdomínios a serem implementados, contendo seus dados (mínimos, podendo haver mais caso seja detectada alguma necessidade):

Cliente: responsável pela manutenção de clientes;

- Dados de Cliente: Nome, e-mail, CPF, Endereço, Telefone, Salário
- Endereço de Cliente: Tipo (rua, avenida, etc), logradouro, número, complemento, CEP, Cidade, Estado

Conta: responsável pela manutenção das contas dos clientes;

- Dados da Conta: Cliente, Número da conta, Data da criação, Limite, Gerente
- Dados do Cliente: Nome, CPF
- Dados do Gerente: Nome, CPF
- Histórico de Movimentações: data/hora, tipo (depósito, saque, transferência), cliente origem/destino (quando for transferência), valor da movimentação

Gerente: responsável pela manutenção dos dados de gerentes de contas;

- Dados do Gerente: Nome, e-mail, CPF, telefone Autenticação: responsável pela autenticação no BANTADS.
- Dados de Usuário: Cliente ou Gerente, Tipo (cliente/gerente/admin), login, senha.