

# Banco VSF - Virtude do Sistema Financeiro

## Internet Banking - VSF

Vocês deverão desenvolver um sistema de Internet Banking para o banco VSF. Este banco possui várias agências e oferece para seus clientes:

- Entrada no sistema (login com agência/conta e senha) com segurança (não se pode fazer nada sem estar logado no sistema);
- Abertura on-line de conta corrente (verificar antes se o cliente já existe). O limite (cheque-especial) será de 50% da renda mensal declarada pelo cliente, desde que a renda seja maior que R\$ 1000,00. Caso contrário, o cliente não terá limite. A conta pode ser tanto pessoa física quanto jurídica. Deve-se armazenar os dados pessoais do cliente (nome completo, cpf, rg, endereço completo, telefones de contato e e-mail). Não deve ser permitido dois clientes com o mesmo CPF).
  - No momento da abertura da conta corrente, o sistema deve consultar o **Sistema DOR (Abaixo)**, que fornece a lista de clientes para proteção ao crédito;
  - Clientes listados como devedores no DOR não podem abrir conta corrente.
- Encerramento on-line de conta corrente (se o cliente possuir mais contas, mantém seus dados e as demais contas, senão, marca como inativo);
- Consulta de saldo atual (com o limite da conta onde o cliente está logado);
- Consulta de saldo atual total (com o limite de todas as contas do cliente);
- Consulta de extrato (da conta onde o cliente está logado, podendo escolher entre extrato completo, últimos 15 dias e últimos 30 dias);
- Transferências entre contas (do próprio cliente - escolhendo a conta destino - ou para terceiros, informando agência, conta e CPF);
- Saque virtual (só para contas pessoa jurídica), respeitando o limite (o dinheiro será enviado pelo banco, logo após o saque, via motoboy :P);
- Depósito virtual (o motoboy passará na sua casa para recolher o dinheiro :P);
- Proteção ao Crédito:
  - Se o cliente permanecer no cheque especial por mais de 10 dias, deve incluí-lo automaticamente na lista de devedores no Sistema DOR;
  - Assim que o cliente sair do cheque especial, seja por um depósito ou uma transferência, ele deve ser removido da lista de devedores no Sistema DOR.

## Sistema DOR

Vocês deverão desenvolver um sistema de proteção ao crédito chamado DOR (Devedores Originalmente Regulares) e que possibilite:

- Entrada no sistema (login com e-mail/senha) com segurança (não se pode fazer nada sem estar logado no sistema);
- Manutenção de usuários do sistema: listagem, inclusão, alteração e exclusão.
- Adição de um cliente na lista de restrição, envolvendo o nome da empresa que o incluiu;
- Remoção de um cliente da lista de restrição:
  - Seu cadastro não deve ser removido, mas seu registro inativado;
  - Deve-se manter um histórico das vezes em que o cliente esteve ativo, por quanto tempo

permaneceu e as datas de inatividade.

- Busca de cliente por parte do nome ou parte do CPF, apresentando uma lista dos clientes que se encaixam no critério. As seguintes opções devem ser apresentadas nas listas:
  - Relatório com o histórico das vezes em que permaneceu restringido;
  - Relatório indicando se o cliente está com restrição;
  - Se o cliente atualmente está na lista de restrição, opção para retirá-lo;
  - Se o cliente atualmente não está na lista de restrição, opção para incluí-lo.
- Relatório em PDF com o histórico das vezes que um cliente (via CPF) esteve restringido.
- Relatório em PDF indicando se o cliente (via CPF) está com restrição, e qual é a empresa que o incluiu.

## Requisitos não-funcionais

Toda e qualquer suposição, que não esteja definida aqui e que a equipe faça, deve ser devidamente documentada e entregue em um arquivo .PDF que acompanha o trabalho.

Os requisitos não-funcionais mínimos são:

- A comunicação entre os sistemas deve ser feita através de Web Services tipo REST, obrigatoriamente;
- Senhas devem ser criptografadas;
- Deve-se implementar um TOKEN nas operações críticas: saques, depósitos e transferências; Este token pode ser gerado através de outra aplicação (console, swing ou web);
- O leiaute deve seguir preceitos de usabilidade e ergonomia, usar o ErgoList como direcionador (<http://www.labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/>);
- O leiaute deve ser agradável;
- Validação de campos deve ser implementada em duas etapas - cliente com Javascript e servidor em Java;
- Todas as datas e valores monetários devem ser entrados e mostrados no formato brasileiro;
- Todos os campos que tiverem formatação devem possuir máscara;
- Todas as datas deverão ser entradas através de calendários;
- Todos os relatórios devem ser feitos em PDF (usar iReport/Jasper);
- O banco de dados deve estar normalizado apropriadamente.