

Sistema Financeiro

Documento de Requisitos

Outubro de 2014

A – VISÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema financeiro consiste no gerenciamento das operações financeiras de uma pequena empresa, fornecendo subsídio para o controle das contas a pagar, a receber e das operações bancárias. O sistema deve oferecer suporte para que a empresa tenha controle sobre as operações futuras (contas a pagar e receber a vencer), controlar os saldos bancários, e apurar um resumo das operações executadas pela empresa. As operações ocorrerão agrupadas em três subsistemas, sendo eles: Contas a Pagar, Contas a Receber e Operações Bancárias.

O sistema deve garantir a integridade das operações, não permitindo operações bancárias com saldo descoberto. Também é necessário que exista uma verificação de origem e destino dos recursos bancários da empresa. Para isso, deverá ser verificado se a destinação das saídas de recursos foi o subsistema de contas a pagar, e se a origem do aporte de recursos foi o subsistema de contas a receber.

O sistema deve, além de oferecer suporte às operações, oferecer relatórios demonstrativos das operações de todos subsistemas. Tais relatórios devem demonstrar fatos ocorridos, bem como operações futuras que estejam registradas. Deverá também consolidar as operações da empresa no formato de um fluxo de caixa.

B – REQUISITOS FUNCIONAIS

B1 – Requisitos Gerais

1. O sistema precisa classificar todas as operações da empresa quanto à sua natureza. Essa classificação ocorre para permitir que exista uma consolidação periódica das operações, de forma que os gestores da empresa possam analisar o resultado com base no agrupamento das despesas e receitas, por meio dessa classificação. A classificação deverá ocorrer com atributos simples, como segue: Código identificador, descrição da classificação, tipo de operação (Receita ou Despesa) Uma classificação poderá ser alterada ou removida do sistema. A remoção só será permitida caso esta não esteja vinculada a operações do sistema.
2. O sistema precisa ter um controle de ações de acordo com o tipo de usuário que estiver operando o sistema. Deverá ser previsto basicamente dois tipos de usuário: Operador e Tesoureiro. O usuário Operador poderá realizar operações básicas do sistema, ao passo que o usuário Tesoureiro terá acesso irrestrito às operações do sistema.

B2 – Subsistema Contas a Receber

1. O sistema precisa manter o registro dos clientes que possuem operações com a empresa. Esses clientes deverão ser armazenados apenas com seus atributos básicos, como segue: Cnpj, Razão Social, Endereço (logradouro, número, cep, bairro, cidade e estado) e telefone para contato. Um

cliente pode ter seus dados alterados e pode também ser removido, desde que não existam registros de títulos a receber para ele. A remoção de clientes só é permitida ao usuário Tesoureiro.

2. O sistema deverá permitir o registro de títulos a receber resultante das operações da empresa. Esses títulos serão registrados com os atributos: Número de identificação do título (sequencia alfanumérica de até 15 posições), cliente, data de emissão, data de vencimento, valor, classificação e observação. Os títulos registrados poderão ser alterados ou removidos, desde que ainda não tenham sido baixados. A remoção de títulos só é permitida ao usuário Tesoureiro
3. O sistema deverá permitir a baixa de um título a receber previamente registrado. A baixa deverá ocorrer com os atributos: Data da Baixa, Valor dos Juros e Valor do Desconto. A baixa de um título deve estar vinculada a uma operação financeira (vide requisitos B4), de forma que seja possível identificar qual a conta bancária (e a operação financeira) que foi o destino dos recursos. É necessário considerar que o valor que estará vinculado à operação bancária é o valor líquido recebido ($\text{Valor do Título} + \text{Juros} - \text{Descontos}$). Um título baixado não pode mais ser alterado ou excluído para que seja mantida a integridade operacional do sistema. A baixa de um título pode ser alterada ou removida, porém essas operações só são permitidas ao usuário Tesoureiro.

B3 – Subsistema Contas a Pagar

1. O sistema precisa manter o registro dos fornecedores que possuem operações com a empresa. Esses fornecedores deverão ser armazenados apenas com seus atributos básicos, como segue: Cnpj, Razão Social, Endereço (logradouro, número, cep, bairro, cidade e estado) e telefone para contato. Um fornecedor pode ter seus dados alterados e pode também ser removido, desde que não existam registros de títulos a pagar para ele. A remoção de fornecedores só é permitida ao usuário Tesoureiro
2. O sistema deverá permitir o registro de títulos a pagar resultante das operações da empresa. Esses títulos serão registrados com os atributos: Número de identificação do título (sequencia alfanumérica de até 15 posições), fornecedor, data de emissão, data de vencimento, valor, classificação e observação. Os títulos registrados poderão ser alterados ou removidos, desde que ainda não tenham sido baixados. A remoção de títulos só é permitida ao usuário Tesoureiro.
4. O sistema deverá permitir a baixa de um título a pagar previamente registrado. A baixa deverá ocorrer com os atributos: Data da Baixa, Valor dos Juros e Valor do Desconto. A baixa de um título deve estar vinculada a uma operação financeira (vide requisitos B4), de forma que seja possível identificar qual a conta bancária que originou os recursos. É necessário considerar que o valor que estará vinculado à operação bancária é o valor líquido pago ($\text{Valor do Título} + \text{Juros} - \text{Descontos}$). Um título baixado não pode mais ser alterado ou excluído para que seja mantida a integridade operacional do sistema. A baixa de um título pode ser alterada ou removida, porém essas operações só são permitidas ao usuário Tesoureiro.

B4 – Subsistema Operações Bancária

1. O sistema deve permitir o registro de contas bancárias que serão a base para que operações sejam registradas no sistema. As contas serão registradas com os atributos: Número (sequencia alfanumérica de até 10 posições), descrição, saldo atual (esse valor deverá ser calculado

automaticamente pelo sistema), valor do limite de crédito e data do registro. As contas registradas poderão ter seus dados alterados, ou excluídos (desde que não existam operações registradas para a conta). A exclusão de contas só pode ser feita pelo usuário Tesoureiro.

2. O sistema deve permitir o registro, alteração e remoção de operações bancárias. Uma operação bancária é um lançamento de origem devedora ou credora. Um lançamento de origem devedora representa uma saída de dinheiro da conta bancária, ao passo que um lançamento de origem credora representa uma entrada de dinheiro na conta bancária. Sempre que uma operação é lançada o saldo atual da conta bancária deverá ser atualizado de forma a refletir a operação. O sistema deverá bloquear lançamentos de operações que façam com que o saldo atual da conta bancária fique negativo acima do limite de crédito cadastrado. A alteração ou remoção de lançamentos também deverão ter a verificação para garantir que a conta não fique com o limite excedido. Um lançamento de operação bancária deve ser registrado com os atributos: Conta bancária, número do lançamento, número do documento (campo opcional, alfanumérico de até 15 posições), data do lançamento, classificação, valor, valor vinculado, origem (débito ou crédito). Uma operação bancária poderá ser vinculada a uma ou mais baixas de títulos a receber, para isso o lançamento deverá ser de origem credora. Sempre que um lançamento é vinculado, o campo valor vinculado deverá conter a somatória dos valores recebidos vinculados ao lançamento. Uma operação bancária também poderá ser vinculada a uma ou mais baixas de títulos a pagar, para isso o lançamento deverá ser de origem devedora. Sempre que um lançamento é vinculado, o campo valor vinculado deverá conter a somatória dos valores pagos vinculados ao lançamento. Um lançamento de operação não poderá ter vínculos cujo somatório exceda o valor do lançamento. Um lançamento de operação poderá ser alterado e removido. Na alteração (que deve ser disponível apenas ao usuário Tesoureiro), o sistema deverá verificar a consistência entre valor do lançamento e valor vinculado. Na remoção, as baixas de títulos (a receber ou a pagar) que estejam vinculadas ao lançamento, deverão ser removidas também. A operação de remoção de lançamentos deverá estar disponível apenas ao usuário Tesoureiro.

B5 – Impressão de diversos tipos de relatórios e consultas

1. O sistema deve disponibilizar um relatório de contas a pagar. Esse relatório deve permitir dois tipos de análises: Títulos a vencer e Títulos pagos. Na modalidade títulos a vencer deverá ser exibido os títulos que ainda não foram baixados, ao passo que na modalidade títulos pagos deverá ser exibidos os títulos baixados. Ambas as modalidades de relatório deverão permitir o filtro por período. O usuário poderá escolher entre filtrar por data de emissão ou vencimento.
2. O sistema deve disponibilizar um relatório de contas a receber. Esse relatório deve permitir dois tipos de análises: Títulos a vencer e Títulos recebidos. Na modalidade títulos a vencer deverá ser exibido os títulos que ainda não foram baixados, ao passo que na modalidade títulos recebidos deverá ser exibidos os títulos baixados. Ambas as modalidades de relatório deverão permitir o filtro por período. O usuário poderá escolher entre filtrar por data de emissão ou vencimento.
3. O sistema deve também disponibilizar um relatório de extrato bancário. Esse relatório poderá ser filtrado por período, exibindo os lançamentos de operações com data dentro do intervalo informado. Também deverá existir o filtro por conta, no qual o usuário informará de qual conta bancária o extrato será emitido. O relatório deve iniciar com um saldo inicial, que é o saldo final data anterior a data inicial do relatório. Deverá também ser exibido um saldo corrente, refletindo o saldo após cada lançamento de operação.

4. Deve ser disponibilizado um relatório de apuração de resultados em regime de caixa. Tal relatório deve disponibilizar a totalização das receitas e despesas agrupadas pelas contas de classificação. Esse relatório deverá ser filtrado por período. O filtro deverá ocorrer pela data de emissão dos títulos. Os dados deverão ser separados entre receitas e despesas, sendo que cada grupo (receita ou despesa) deverá conter as classificações com os valores do período totalizados.

C – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

C1. Confiabilidade

1. O sistema deve ter capacidade para recuperar os dados perdidos da última operação que realizou em caso de falha.
2. O sistema deverá trabalhar com transações de forma que as atualizações ocorram de maneira atômica.
3. O sistema deve fornecer facilidades para a realização de *backups* dos arquivos do sistema.
4. O sistema deve possuir senhas de acesso e identificação para diferentes tipos de usuários: Usuário e Tesoureiro.

C2. Eficiência

5. O sistema deve responder a consultas on-line em menos de 3 segundos.
6. O sistema deve iniciar a impressão de relatórios solicitados dentro de no máximo 10 segundos após sua requisição.

C3. Portabilidade

7. O sistema deve ser executado em computadores Pentium IV ou superior, com sistema operacional Windows XP ou acima.
8. O sistema deve ser capaz de armazenar os dados em base de dados PostgreSQL

Glossário

Termo	Descrição