

# BLANKA

Sistema de Monitoramento de Movimentações Financeiras

**Levantamento de Requisitos**

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
05/11/2009	1.0	Criação do documento	Bülle
10/11/2009	1.1	Descrição dos casos de uso	Bülle
13/11/2009	1.2	Descrição da Visão	Bülle
16/11/2009	1.3	System-Wide Requirements	Bülle

## Cenário

A diretoria de compliance do Banco Santander é responsável por manter a instituição em conformidade com os valores éticos e legais de nossa sociedade. Para que isto seja viável, diversos controles são necessários. E um dos trabalhos consiste em monitoramento de movimentações financeiras consideradas anormais para o perfil de conta de um dado cliente. Cada tipo anormal de transação gera um alarme específico, que pode caracterizar uma movimentação de valor muito alto, fracionamento de valores, quantidade de operações exageradas entre outros. Os dados dessas movimentações suspeitas são coletados por um sistema do banco e disponibilizados diariamente em uma página da intranet através de planilhas Excel. Atualmente há uma equipe de aproximadamente 5 pessoas responsáveis por analisar diariamente cada um dos registros colocados nestas planilhas. A análise realizada consiste em investigar a causa de cada movimentação elencada. Essa investigação é basicamente realizada com envio de questionamentos ao gerente da agência detentora da conta daquele cliente; envio de e-mails, realização de telefonemas ou outros procedimentos mais informais; através de análise de dados do cliente (extratos, contas, saldos, renda, patrimônio, atividade) em outros sistemas do banco. Ao final da análise, o caso pode ser arquivado, caso nenhuma suspeita seja confirmada. Caso haja dúvidas quanto à legitimidade da operação, o analista deve comunicar o caso à uma equipe responsável por comunicações de operações suspeitas. Ao final de cada mês, faz-se necessário um relatório com quantidades de operações que foram recebidas nas planilhas e quantidade de operações analisadas, classificadas por tipo de alarme.

**Endereço:** Av. Juscelino Kubitschek, 2235 – Vila Olímpia, São Paulo/SP

**Número de clientes:** Mais de 7 milhões, no Brasil.

**Perfil de clientes:** Pessoas físicas e jurídicas de todas classes sociais.

**Faturamento anual da empresa:**

**Número total de funcionários:** Mais de 10 mil, no Brasil.

**Profissões mais comuns na empresa:** Administradores, economistas, advogados, engenheiros, matemáticos.

**Site da empresa:** [www.santander.com.br](http://www.santander.com.br)

**Nome do contato na empresa:** Francisco de Assis Rodrigues

**Email:** [fassis@santander.com.br](mailto:fassis@santander.com.br)

## Glossário

O objetivo do glossário é esclarecer a terminologia do domínio a que este projeto. Poderá ser utilizado como um dicionário informal, para captura de conceitos relevantes para o desenvolvimento do trabalho.

### Definições

**Alarma:** Denominação dada para o critério utilizado para determinar a sensibilização de uma movimentação. Os tipos de alarma são:

**Análise:** Trabalho do analista em pesquisar informações do cliente que teve uma movimentação sensibilizada

**Movimentação Sensibilizada:** Transação financeira fora do perfil de conta do cliente cujos dados estejam elencados em alguma das planilhas diariamente disponibilizadas. Não são todas movimentações sensibilizadas que são analisadas.

**Movimentação Analisada:** Transação financeira que foi avaliada por um analista.

**PEP:** Pessoa Politicamente Exposta. Cliente que foi ou é do meio político.

## **Levantamento de Requisitos**

Para a realização de levantamento de requisitos, seguem as técnicas recomendadas:

### **1. Brainstorming**

Para alinhamento de conceitos e definição de estratégias para idealização do projeto, foram realizados brainstormings quase diariamente durante uma quinzena. Neles era discutida a forma atual de se fazer a análise das movimentações além de novas possibilidades para tornar esta atividade mais eficiente e confiável. Mereceu destaque também a escolha das tecnologias a serem utilizadas. Devido a políticas da área, o único banco de dados disponível é o Access. Entretanto, o Java foi o eleito para classes de negócio e interface gráfica.

### **2. Entrevista com Usuários**

Foram realizadas entrevistas com a equipe que se beneficiará com o sistema, a fim de entender a essência do trabalho e captar a expectativa que se tem para a nova ferramenta.

### **3. Questionários**

Questionários não foram utilizados. Os envolvidos se encontram em fase crítica de trabalho e todas as dúvidas e propostas foram apresentadas em reuniões formais e informais.

### **4. Trabalhar no Lugar dos Usuários**

Durante um período ocupei o lugar de um analista e aprendi como que é realizado o trabalho de monitoramento. Existe um aplicativo em Access que é utilizado para colocar todas as movimentações a serem analisadas. Para cada uma delas, o analista acessa outros sistemas a fim de pegar informações do cliente, tais como contas, saldos, patrimônio, renda, atividade. Esses dados ajudam o analista a decidir se a movimentação é realmente indevida ou se é um alarme falso. Para esse veredicto, eventualmente é feito contato com agência detentora da conta do cliente. Este contato pode ser feito através de e-mail, e a opinião do gerente pode contribuir para o parecer a ser dado pelo analista responsável pela análise.

### **5. Pesquisa de Sistemas Análogos**

Por se tratar de uma atividade bem específica, não há sistemas semelhantes disponíveis no mercado.

## **6. Conversar com a Equipe de Suporte**

Técnica inviável e não utilizada, uma vez que esta equipe não existe. O suporte necessário será prestado pela equipe de desenvolvimento.

## **7. Exame de Sugestões e Relatórios de Problemas**

Técnica não aplicável, pois ainda não temos sugestões nem problemas.

## **8. Estudo das Alternativas Adotadas pelo Usuário**

O aplicativo em Access atualmente utilizado foi muito útil para guiar os objetivos do trabalho. Através dele foi possível entender como são articuladas as atividades a fim de obter os resultados almejados.

## **9. WorkShops**

Técnica não aplicável, pois não foi possível agendar esse tipo de atividade.

## **10. Protótipos**

O aplicativo em Access atualmente utilizado foi levemente modificado para ser utilizado como protótipo. Sugestões para otimização de processos atualmente praticados puderam ser apresentadas e avaliadas, de forma a alinhar o objetivo final que o novo software deve atender.

# Visão

## 1. Introdução

Esta seção trata a expectativa e visão dos stakeholders quanto a solução que será desenvolvida. Contém a definição do problema, a descrição dos stakeholders, a visão geral do produto, além de outros requisitos e necessidades. Detalhes de como o Blanka satisfará tais necessidades, estão descritos nos casos de uso e nas especificações suplementares.

## 2. Posicionamento

### 2.1 Descrição do Problema

O problema de:	Monitorar diariamente movimentações financeiras sensibilizadas, classificando e emitindo mensalmente um relatório com indicadores relevantes a tais análises.
Afeta:	Unidade de Prevenção à Lavagem de Dinheiro.
Cujo impacto é:	Deixar o banco exposto à ações criminosas.
Uma boa solução seria:	Centralizar movimentações e análises em uma base única de dados, facilitar o manuseio da ferramenta necessária às análises, possibilitar extração automatizada dos relatórios necessários.

### 2.2 Posicionamento do Produto

Para:	Santander
Que:	Atualmente utiliza um aplicativo em Access
O Blanka:	É uma alternativa eficiente para análise de movimentações
Que:	Será desenvolvido com foco na otimização do processo atualmente adotado
Ao contrário de:	Sistema atualmente em produção, que é burocrático, precisa de manutenção excessiva e não confere segurança aos envolvidos
Nosso produto:	É simples e intuitivo de se operar, apto a acolher facilmente atualizações e garante consistência nas informações relevantes ao trabalho da equipe.

## 3. Descrições dos Stakeholders

Para fornecer, de maneira eficiente, produtos e serviços que atendam às reais necessidades dos usuários e envolvidos, é necessário identificar e considerar todos os envolvidos como parte do processo de Modelagem de Requisitos.

### 3.1 Sumário de Stakeholders

Nome	Descrição	Responsabilidades
Luciano Ramiro	Superintendente da Unidade de Prevenção a Lavagem de Dinheiro	Comandar todo o processo de monitoramento e análise de processos suspeitos ocorridos dentro da Instituição. Presta contas mensalmente com

		Madri, a fim de informar números e resultados do trabalho realizado.
Paulo Fuentes	Gerente	- Cadastrar Análise de movimentações - Importar diariamente planilhas com movimentações a serem analisadas
Francisco Assis	Analista	Liderar equipe que realiza coleta de informações e análise sobre movimentações suspeitas.

### 3.2 Ambiente do Usuário

Cada usuário conta com uma estação, ramal e um computador. Os computadores possuem instalado o sistema operacional Windows XP, pacote Office 2003 ou 2007, JVM (versão varia conforme o computador) e Acrobat Reader. Compartilham um diretório na rede, onde deve ficar disponível a aplicação desenvolvida.

## 4. Visão Geral do Produto

### 4.1 Necessidades e Características

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Importar diariamente informações obtidas na Intranet para a ferramenta de análise	Alta	Sem isso, não há dados para realização do trabalho dos analistas.	Macro em Excel que formata dados das planilhas importadas, coloca-os em outras planilhas e posteriormente importa a informação para o aplicativo de análise.	Rotina única que realizará o transporte de cada registro diretamente para a tabela correspondente do banco de dados
Enviar e-mails com questionamentos às agências	Média	Atualmente é custoso o tempo de elaboração de um e-mail com questionamentos para cada situação onde isto se fizer necessário.	Os e-mails com questionamentos são criados um a um manualmente.	Criação de uma ferramenta de análise que crie e envie automaticamente um e-mail de questionamento para as agências.
Selecionar operações para análise	Alta	Muitos clientes tem movimentações diariamente sensibilizadas, o que pode criar	Analistas monitoram apenas clientes que não foram analisados nos	Automatizar a seleção de movimentações que deverão ser analisadas.



		múltiplas análises em um único dia.	últimos 30 dias. Essa seleção é semi-automática.	
Analisar operações	Alta	Não há controle sobre as análises que estão sendo feitas sobre determinada movimentação.	O problema de análises de uma mesma movimentação por dois analistas distintos é evitado através de conversas para sincronização de trabalho.	O sistema não disponibilizará a análise de uma movimentação se ela já foi iniciada por outro analista.
Editar Análises	Média	Qualquer um pode, a qualquer tempo, editar dados de análises que foram cadastrados anteriormente.	Não há nenhuma solução em utilização.	O sistema permitirá apenas ao gerente a edição de análises, conforme desejado pelo cliente.
Consolidar Indicadores	Alta	Atualmente esta atividade pode consumir mais de um dia de trabalho de um analista.	São realizadas consultas no banco de dados e os resultados alimentam um relatório que é manualmente confeccionado.	Possibilitar extração automática de relatórios a qualquer momento.

# **System-Wide Requirements Specification**

## **1. Introdução**

O objetivo desta seção é relacionar condições e atributos de qualidade para todo o sistema. Além disso, descreve os requisitos funcionais do sistema.

## **2. Requisitos Funcionais**

### **Importação de dados**

O sistema deve ser capaz de ler automaticamente as planilhas de excel com informações de movimentações e alimentar devidamente o banco de dados para que sejam realizadas as devidas análises.

### **Análise de movimentações**

O sistema deve disponibilizar ao usuário analista todas as movimentações sujeitas a análise por período e/ou por tipo de Alarma.

### **Análises Concomitantes**

O sistema não pode permitir que dois analistas acessem o mesmo caso para análise, notificando o último analista que tentou efetuar a operação.

### **Edição restrita de Análises**

O sistema não pode permitir que um analista edite os dados de qualquer análise. Somente o usuário com perfil de gerente poderá realizar edições em registros de análise.

### **Criação automática de e-mail de questionamento**

O sistema deve gerar automaticamente, através de um botão disponível na tela de análise, e-mail com questionamentos para envio à agência detentora da conta do cliente.

### **Elaboração automatizada de relatório de posição consolidada**

O sistema deve gerar automaticamente relatórios mensais com todos os números relevantes para o relatório que é enviado a Madri pelo Superintendente. São eles:

## **3. Requisitos de Qualidade**

### **Usabilidade**

O sistema deve ser simples de usar, com pouca burocracia e muita agilidade nos preenchimentos de informações necessárias relativas à análise. Quanto menos botões e menos telas para navegar, melhor para o usuário. De preferência ele deve ter uma tela com movimentações pendentes de análise para poder selecionar e começar o trabalho.

### **Confiabilidade**

Os funcionários da equipe passam por um momento crítico de descrença em softwares como ferramenta, devido aos problemas frequentes que enfrentam com o aplicativo atual. Testes rigorosos serão importantes para conquistar a confiança do usuário a fim de que ele de fato se torne um parceiro no desenvolvimento do trabalho.

### **Desempenho**

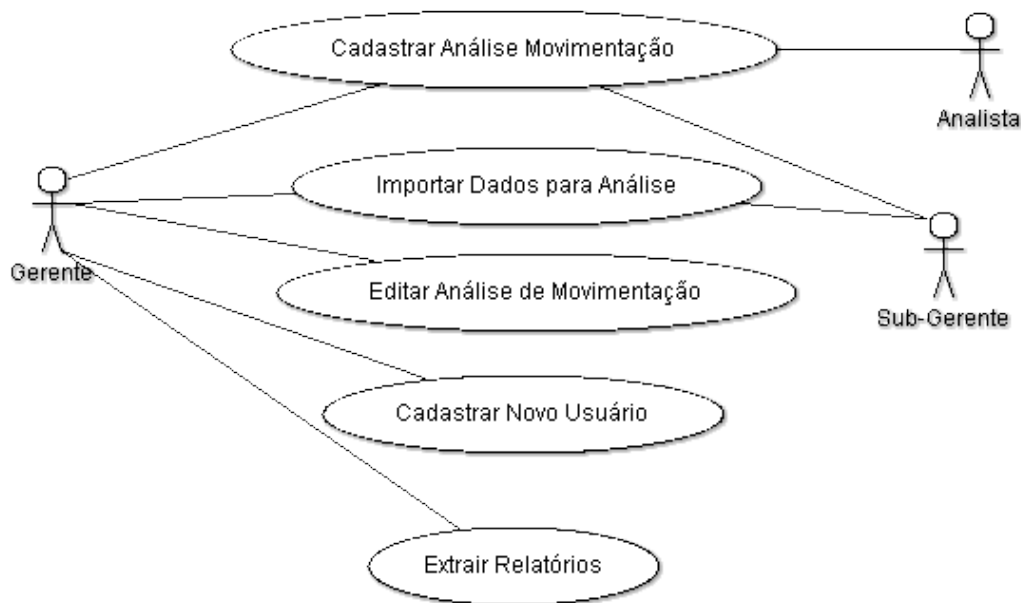
Como não se trata de operações críticas do banco (como caixas eletrônicos, por exemplo) o desempenho não tem alta prioridade. Evidentemente o software não pode sobrecarregar o processamento da estação deixando o computador significativamente lento. Mas por outro lado não precisa que o tempo de resposta seja ínfimo.

### **Suporte, Documentação, Manutenção**

Devida a natureza dinâmica do trabalho da área, o software deve ser adaptável e atualizável. Para isso deve contar com uma boa documentação para que qualquer empresa ou profissional devidamente qualificado consiga entender e dar manutenção e suporte ao que foi desenvolvido.

## Modelo de Caso de Uso

Casos de uso



## Especificação de Casos de Uso

### Cadastrar Novo Usuário

- a) Ator: Gerente
- b) Pré-condições: o ator deve estar logado no sistema
- c) Fluxo Básico:
  - 1. O ator seleciona a opção "Cadastrar novo usuário";
  - 2. O sistema exibe um formulário para preenchimento das informações necessárias;
  - 3. O ator digita os dados do novo usuário e clica na opção "Salvar";
  - 3. O sistema verifica se os dados obrigatórios foram preenchidos e se o login escolhido não existe no sistema. Com isso exibe mensagem de confirmação de cadastro ou informa uma mensagem de erro para o usuário.

### Importar dados para análise

- a) Ator: Gerente ou Sub-Gerente
- b) Pré-condições: o ator deve coletar todas as planilhas de dados na intranet e salva-las em nome e endereço pré-determinados;
- c) Fluxo Básico:
  - 1. O ator clica no botão "Importar Dados";
  - 2. O sistema abre as planilhas e alimenta o banco de dados com as novas informações de análises.
  - 3. Ao final da rotina, o sistema exibe uma mensagem de confirmação.

d) Fluxo Alternativo:

3a. Caso o sistema não encontre as planilhas no caminho padrão, avisa ao usuário.

### **Cadastrar Análise Movimentação**

a) Ator: Gerente, Sub-Gerente, Analista;

b) Pré-condições: o ator deve estar logado no sistema;

c) Fluxo Básico:

1. O ator seleciona a opção "Analisar Movimentações"
2. O sistema exibe uma tela com listagem de todos os clientes que possuem movimentações passíveis de análise. A tela conta com filtros de data e alarma para refinar a escolha de análises a serem realizadas.
3. O ator seleciona um cliente da listagem e clica em "Analisar"
4. O ator preenche os dados relevantes da análise e clica em "Salvar Análise"

d) Fluxo Alternativo:

4a. Caso algum outro analista já tenha começado a análise selecionada, o sistema exibe uma mensagem solicitando que outro cliente seja escolhido.

### **Editar Análise de Movimentação**

a) Ator: Gerente

b) Pré-condições: o ator deve estar logado no sistema

c) Fluxo Básico:

1. O ator seleciona a opção "Acessar Análises"
2. O sistema exibe uma tela com listagem de todas as análises cadastradas no sistema
3. O ator seleciona uma análise e clica em "Ver Análise"
4. O ator altera os dados relevantes da análise e clica em "Salvar Análise"

### **Extrair Relatórios**

a) Ator: Gerente

b) Pré-condições: o ator deve estar logado no sistema

c) Fluxo Básico:

1. O ator seleciona a opção "Relatórios"
2. O sistema exibe uma tela com listagem dos relatórios disponíveis (o cliente pretende aumentar o número de relatórios disponibilizados conforme o amadurecimento do sistema)
3. O ator seleciona um mês e ano desejados e clica em "Ver Relatório"
4. O sistema exibe o relatório ao usuário.

d) Fluxo Alternativo:

4a. O sistema pode informar que não há dados para o período selecionado.