

ANEXO III - REQUISITOS TÉCNICOS

A SOLUÇÃO deverá atender obrigatoriamente aos requisitos não funcionais e às características técnicas descritos itens 1 e 2 deste anexo. Os requisitos não funcionais e técnicos descritos a seguir atendem aos aspectos relacionados com segurança, desempenho, integração e infraestrutura.

1. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Descrição do Requisito
DOCUMENTAÇÃO GERAL
1.1. Documentação descrevendo a Arquitetura da SOLUÇÃO (diagrama de representação arquitetural; decomposição em subsistemas, pacotes ou camadas; configuração de hardware/software onde a aplicação será instalada).
1.2. Documentação descrevendo os componentes da arquitetura da SOLUÇÃO (versão de componentes e produtos de terceiros de que necessite a SOLUÇÃO).
1.3. Documentação descrevendo os procedimentos de instalação e atualização da SOLUÇÃO (manual técnico de instalação e configuração).
1.4. Documentação descrevendo os procedimentos de instalação e atualização de cada um dos componentes da SOLUÇÃO (manual técnico de instalação e configuração).
1.5. Tabela de códigos de erro e exceções da SOLUÇÃO.
1.6. Documentação descrevendo os procedimentos para resolução de problemas.
1.7. Documentação descrevendo os procedimentos de administração da SOLUÇÃO (manual do módulo de administração).
1.8. Manual de Utilização da SOLUÇÃO (Manual do Usuário).
1.9. Documentação descrevendo os mecanismos que garantam o sigilo no tráfego e armazenamento de informações com o nível de criticidade que detenham, p.ex. criptografia de senha de usuário de banco de dados e credenciais de usuários administradores.
1.10. Documentação descrevendo as configurações necessárias para garantir alta disponibilidade e performance baseado em cenários de quantidade máxima de sessões concorrentes.

Descrição do Requisito
USABILIDADE
1.11. O <i>help on-line</i> e manual do usuário deverão estar escritos no idioma português do Brasil.
1.12. A documentação técnica do sistema deverá estar escrita nos idiomas português do Brasil ou Inglês.
1.13. Utilizar e apresentar mensagens e telas no idioma português do Brasil.
1.14. Sinalizar quando ocorrerem transações demoradas, através de mensagem informativa ou indicação gráfica.
1.15. Fornecer valores default para campos necessários.
BANCO DE DADOS
1.16. A SOLUÇÃO deve possuir uma política de expurgo de dados antigos e backup das bases de dados.
1.17. Os dados devem ser comuns a todas as ferramentas da SOLUÇÃO, sem replicação.
CUSTOMIZAÇÃO
1.18. Suportar customizações em suas funcionalidades. Por customização entenda-se a modificação de funcionalidade existente e/ou criação de uma nova funcionalidade baseada em funcionalidades, serviços ou API existentes na SOLUÇÃO.
1.19. Prover mecanismos que garantam que a implementação de personalizações seja mantida após o recebimento e aplicação de novos releases pelo fabricante.
1.20. Possibilitar a customização da interface gráfica de usuário.
SEGURANÇA
1.21. Possibilitar a autenticação dos usuários via LDAP utilizando repositório de usuários AD (<i>Active Directory</i>) do <i>Windows Server 2003</i> e superior.
1.22. A SOLUÇÃO deve suportar a autenticação em múltiplos domínios federados de <i>Active Directory</i> do <i>Windows Server 2003</i> e superior.

Descrição do Requisito
1.23. Deve prover mecanismo para garantia de identidade, autenticidade e autorização de acesso de forma que cada usuário, ou grupo de usuários, possa acessar apenas as funcionalidades permitidas para o seu perfil de acesso.
1.24. Especificar níveis de acesso a módulos, funcionalidades, transações, campos e telas.
1.25. Implementar timeout ao nível de módulo da aplicação. Possuir mecanismo de timeout para <i>logoff</i> de usuários após determinado tempo de inatividade, a ser controlado por parametrização.
1.26. Permitir que os logs gerados pela SOLUÇÃO possam vir a ser auditados por ferramentas externas ao sistema.
RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES
1.27. A SOLUÇÃO deve disponibilizar uma interface amigável para criação de relatórios/gráficos, dinamicamente, com parametrização de campos, filtros, definição de ordenação, totalizadores e formatação de saída dos dados.
1.28. Permitir que as informações sejam exibidas em vídeo antes de sua impressão ou armazenamento em arquivo.
1.29. Permitir que os relatórios gerados dinamicamente possam ser exportados nos formatos TXT, HTML, DOC/DOCX, XLS/XLSX, CSV, XML, ODT, ODS e PDF.
1.30. A SOLUÇÃO deve prover mecanismo para agendamento da execução dos relatórios criados dinamicamente, de forma eventual e periódica.
AUDITORIA
1.31. Gravação automática de trilhas de auditoria para controle de modificações e alterações nos dados, inclusive para eventos que modifiquem as permissões de acesso do usuário.
1.32. Cada registro da trilha de auditoria deve conter, no mínimo, as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Data e hora de início e fim do evento; • Tipo do evento (consulta, inclusão, alteração, exclusão, logon, logout); • Identificação do responsável; • Identificação do aplicativo, tela ou função utilizados; • Origem do evento (IP); • Nome da máquina origem do evento; • Domínio da máquina de origem do evento;

Descrição do Requisito
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado final (sucesso ou falha); • Detalhes do evento (informações adicionais sobre o evento significativos para análise das ocorrências).
<p>1.33. Os registros em trilha de auditoria deverão ter proteção contra violação de confidencialidade e integridade, ou seja, somente deve ser possível sua consulta a usuários autorizados e não deve ser possível operações de alteração e exclusão.</p>

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descrição do Requisito
<p>2.1. A SOLUÇÃO deve possuir um único ambiente de administração e controle de acessos de usuários.</p>
<p>2.2. Todas as versões de softwares básicos, <i>frameworks</i>, servidores e quaisquer outros recursos utilizados pela SOLUÇÃO deverão ser totalmente compatíveis com o ambiente computacional do Banco do Nordeste, conforme Anexo VI - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste;</p>
<p>2.3. Caso existam rotinas <i>batch</i> necessárias ao funcionamento da SOLUÇÃO, elas deverão ser passíveis de gerenciamento pela ferramenta BMC Control-M de <i>scheduling</i> e gerenciamento de processamentos <i>batch</i>, respeitando-se o conteúdo do Anexo VI - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste.</p>
<p>2.4. A SOLUÇÃO deve possuir funcionalidades para monitoramento e gerenciamento de eventos para situações de contenção dos recursos de infraestrutura utilizados pela SOLUÇÃO e para perda de desempenho da SOLUÇÃO, no conceito fim a fim, considerando níveis de serviço a serem previamente acordados para cada funcionalidade e a critério do BANCO</p>
<p>2.5. A SOLUÇÃO deve possibilitar o uso de infraestrutura de clusters locais ou geograficamente dispersos em todos os seus componentes.</p>
<p>2.6. A SOLUÇÃO deve suportar a utilização de mecanismos de “data sharing”, com balanceamento de carga entre servidores de banco de dados distintos.</p>
<p>2.7. A SOLUÇÃO deve integrar-se à ferramenta de geração de backup e “disaster recovery” em uso no Banco (IBM TIVOLI STORAGE MANAGER Versão 6 e superior para plataforma distribuída e GFS STACK RMM e HSM para plataforma mainframe).</p>
<p>2.8. A SOLUÇÃO suportar, de forma nativa, o protocolo de transferência de arquivos FTP e as linguagens de marcação XML e XSLT.</p>
<p>2.9. A SOLUÇÃO deverá suportar SSL 128 bits para criptografia do canal de transmissão de dados.</p>

Descrição do Requisito
2.10. A SOLUÇÃO deverá suportar SSL 128 bits para a criptografia de informações trocadas entre servidores
2.11. A SOLUÇÃO deve permitir a implantação seguindo o ciclo de desenvolvimento de software em ambientes de Desenvolvimento, Teste, Homologação e Produção.
2.12. Deve possuir interface Web compatível com Internet Explorer 8.0 e superior, e com o Firefox 10.0 e superior.
2.13. A SOLUÇÃO deve fornecer um client para os sistemas operacionais Android e iOS utilizados nos principais smartphones e tablets do mercado ou deve ser compatível com os navegadores (browsers) utilizados nos dispositivos para renderização de conteúdo.
2.14. Todos os módulos que compõem a SOLUÇÃO devem ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows XP e Windows 7 (32 e 64 bits), ou superior, no lado cliente. A versão de componentes e produtos de terceiros de que necessite a SOLUÇÃO deverá ser compatível com o ambiente computacional do BNB descrito no Anexo VI - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste e sistemas operacionais supracitados.
2.15. A SOLUÇÃO, no lado servidor, deve ser suportada para executar em ambiente virtualizado com <i>VMWare vSphereEnterprise Plus</i> 5.0 e superior.
2.16. Permitir integração com a Suíte IBM Cognos 10.1.1 e superior para extração de informações e produção de data marts, através de conectores do fabricante ou JDBC/ODBC;