

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

A SOLUÇÃO deverá atender obrigatoriamente aos requisitos não funcionais e às características técnicas descritos nos itens deste Anexo. Os requisitos não funcionais e técnicos descritos a seguir atendem aos aspectos relacionados com segurança, desempenho, integração e infraestrutura e todos deverão ser de comprovação imediata.

1. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descrição do Requisito
GERAL
1.1. Todas as versões de softwares básicos, frameworks, servidores e quaisquer outros recursos utilizados pela solução deverão ser totalmente compatíveis com o ambiente computacional do Banco do Nordeste, conforme Anexo Ambiente Computacional do BNB.
1.2. A solução a ser ofertada deve ser um único produto de um mesmo fabricante ou um conjunto de produtos de um mesmo fabricante. Em ambos os cenários, a solução deve possuir um único ambiente de administração e controle de acessos de usuários.
1.3. A solução deve apresentar em seu módulo de construção e exibição de relatórios como uma solução Web.
1.4. O Banco do Nordeste do Brasil tem ambiente computacional conforme descrito no Anexo - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste, com licença e serviço de suporte.
1.5. A solução poderá apresentar seu módulo de ETL (Configuração e Construção) e de Modelagem (Configuração e Construção de Fluxos e Algoritmos) como uma solução Cliente-Servidor, desde que atenda os requisitos: <ul style="list-style-type: none">• No lado servidor (compatível com o ambiente computacional do Banco):<ul style="list-style-type: none">o Todos os módulos que compõem a SOLUÇÃO, quando compatíveis com o ambiente computacional do Banco, devem ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows Server 2012 64 bits ou RedHat 6 64 bits e superior.

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

Descrição do Requisito
<ul style="list-style-type: none">o A versão de componentes e produtos de terceiros de que necessite a SOLUÇÃO deverá ser compatível com o ambiente computacional do Banco do Nordeste do Brasil descrito no Anexo - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste e sistemas operacionais supracitados.o Deve ser compatível para execução em ambiente virtualizado com VMWarevSphereEnterprise Plus 5.1 e superior.• No lado servidor (não compatível com o ambiente computacional do Banco):<ul style="list-style-type: none">o Todos os módulos que compõem a SOLUÇÃO com o sistema operacional diferente do utilizado no Banco do Nordeste do Brasil descrito Anexo - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste: o CONTRATADO deverá fornecer o licenciamento, instalação e serviço de suporte do sistema operacional.o Todos os módulos que compõem a SOLUÇÃO com o ambiente virtualizado diferente do utilizado no Banco do Nordeste do Brasil descrito Anexo - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste: o CONTRATADO deverá fornecer o hardware, licenciamento, instalação e serviço suporte do ambiente virtualizado.• No lado cliente<ul style="list-style-type: none">o 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.o A versão de componentes e produtos de terceiros de que necessite a SOLUÇÃO deverá ser compatível com o ambiente computacional do Banco do Nordeste do Brasil descrito no Anexo - Ambiente Computacional do Banco do Nordeste e sistemas operacionais supracitados.o O módulo cliente deverá executar nativamente no sistema operacional sem o uso de emuladores que permitam a retrocompatibilidade.□ Todos os módulos da SOLUÇÃO devem executar sem o uso de ambientes que emulem versões anteriores de sistema operacional.
<p>1.6. A solução web deve ser compatível com Internet Explorer 8.0 e superior, e com o Firefox 20.0 e superior.</p>

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

Descrição do Requisito
DOCUMENTAÇÃO GERAL
1.7. 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).
1.8. Documentação descrevendo os procedimentos de instalação e atualização da solução (manual técnico de instalação e configuração).
1.9. Documentação descrevendo os procedimentos de administração da solução (manual do módulo de administração).
1.10. Documentação descrevendo as configurações necessárias para garantir alta disponibilidade e performance baseado em cenários de quantidade máxima de sessões concorrentes.
USABILIDADE
1.11. O <i>help on-line</i> e manual do usuário deverão estar escritos no idioma português do Brasil.
BANCO DE DADOS

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

Descrição do Requisito
<p>1.12. A solução quando compatível com o ambiente computacional do Banco, de acordo com o disposto no Anexo - Ambiente Computacional do BNB, deve utilizar SGBD IBM DB2 for z/OS versão 10.1 ou SGDB Microsoft SQL Server 2008 (Em modo Nativo) como repositório de dados. Caso não seja compatível com o ambiente computacional do Banco, a solução deve permitir o armazenamento de dados em um dos sistemas gerenciadores de banco de dados comercializado no mercado, sendo obrigatório o CONTRATADO fornecer o hardware, serviço de suporte técnico, instalação e licenciamento do banco de dados.</p>
SERVIDOR DE APLICAÇÃO
<p>1.13. A solução deve ser compatível com o ambiente de execução de aplicação IBM WebSphereApplication Server(WAS) for z/OS versão 7.x ou Microsoft Internet Information Services 7.x, ou SAP Netweaver 7.4 quando compatível com o ambiente computacional do Banco de acordo com o disposto no Anexo - Ambiente Computacional do BNB.</p> <p>1.14. Caso não seja compatível com o ambiente computacional do Banco, a solução deve utilizar um servidor de aplicação comercializado no mercado, sendo obrigatório o CONTRATADO fornecer o serviço de suporte técnico, instalação e licenciamento do servidor de aplicação.</p>
SEGURANÇA
<p>1.15. Possibilitar a autenticação dos usuários via LDAP utilizando repositório de usuários AD (<i>ActiveDirectory</i>) do <i>Windows Server 2003</i> e superior.</p>
<p>1.16. A SOLUÇÃO deve suportar a autenticação em múltiplos domínios federados de <i>Active Directory</i> do <i>Windows Server 2003</i> e superior.</p>
<p>1.17. Deve prover mecanismo para garantia de identidade, autenticidade e autorização de acesso de forma que cada usuário, ou</p>

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

Descrição do Requisito
grupo de usuários, possa acessar apenas as funcionalidades permitidas para o seu perfil de acesso.
AUDITORIA
1.18. 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.
1.19. 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;• Resultado final (sucesso ou falha);• Detalhes do evento (informações adicionais sobre o evento significativos para análise das ocorrências).
1.20. 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.
INTEGRAÇÃO

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

Descrição do Requisito
1.21. A solução deverá disponibilizar interface Web Services compatíveis com SOAP 1.1 e 1.2 para que outras aplicações possam interagir com a solução.
1.22. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em Web Services com SOAP 1.1 e 1.2.
1.23. A solução deverá possuir procedimentos ou rotinas para importar e exportar as informações geradas para integração com outros sistemas.
1.24. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em SGBD IBM DB2 for z/OS versão 10.x.
1.25. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em SGBD Microsoft SQL Server 2008 / 2005 / 2000.
1.26. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em VSAM.
1.27. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em Microsoft Access 2000 e superior.
1.28. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel 2000 e superior.
1.29. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em arquivos de texto (ASCII).
1.30. A solução deverá disponibilizar rotinas para importar e exportar as informações geradas para integração com outros sistemas em formato de arquivo.
1.31. A solução deverá possuir a capacidade para exportar informações em arquivo texto (ASCII).
1.32. A solução deverá possuir a capacidade para consumir dados contidos em arquivos de texto (ASCII).

ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS

Descrição do Requisito
1.33. Caso a solução possua a necessidade de integração por meio de arquivo com os sistemas do BNB, deverá fazer por meio do sistema de mensageria IBM WebSphere MQ(MQSeries), respeitando o conteúdo do Anexo Ambiente Computacional do BNB.
1.34. Caso a solução possua rotina batch a mesma deverá ser compatível com o sistema de processamento e scheduling BMC Control-M, respeitando o conteúdo do Anexo Ambiente Computacional do BNB.
1.35. O módulo de Modelagem da solução deve suportar a “linguagem R”, utilizada para cálculos estatísticos e gráficos.
RELATÓRIO
1.36. A solução deverá possuir a capacidade para geração e customização de relatórios. Entenda-se por customização a capacidade de alteração e organização do layout (posicionamento dos elementos), definição da consulta e apresentação dos dados.
1.37. A solução em seu componente de relatório deverá permitir salvar os relatórios em PDF.