

Melhorias para Liberação do Aplicativo SisNotificação

(Versão-alvo: 1.0.1-alpha)

Versão Documento 0.1

Histórico de versões

| Versão | Data | Responsável | Obs |
|--------|------------|-----------------|------------|
| 0.1 | 18/02/2016 | Horácio Ibrahim | Elaboração |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. Objetivos..... | 4 |
| 2. Premissas..... | 4 |
| 3. Requisitos..... | 4 |
| 3.1. Matriz de Responsabilidade..... | 4 |
| 4. Itens de configuração..... | 4 |
| 5. Atividades..... | 5 |
| 5.1. Apresentação Resumida do Ciclo..... | 5 |
| 5.2. Apresentação do ambiente..... | 5 |
| 5.3. Melhorias Realizadas..... | 6 |
| 5.4. Melhorias propostas..... | 6 |
| 5.5. Homologação..... | 7 |
| 5.6. Sugestões..... | 7 |
| 6. Produção do cliente..... | 7 |
| 7. Anexo 1..... | 8 |
| 8. Glossário..... | 9 |
| 9. Ficha Técnica..... | 10 |

1. Objetivos

O objetivo deste documento é apresentar o plano de atividades para **melhorias para liberação do aplicativo SisNotificação na versão 1.0.1-alpha**.

2. Premissas

- i. As liberação, ou comumente denominada *release*, têm foco no sistema operacional Android 4.4.3+.
- ii. O aplicativo será distribuído pelos desenvolvedores por e-mail ou link por meio do arquivo executável *'apk'*.

3. Requisitos

Os requisitos técnicos **presumem** que:

- i. conexão de rede estável para compilar o aplicativo para o executável (*build*) necessário para a pilha de desenvolvimento;

3.1. Matriz de Responsabilidade

| Id | Atividade | Data Entrega | Responsável | Observações |
|----|--|--------------|-------------|--|
| 1 | Substituir ng-repeat por collection-repeat | | | Melhoria na velocidade da apresentação das informações (renderização mais rápida). |
| 2 | Compactar bibliotecas | | | Tornar a obtenção da bibliotecas remotas mais eficiente. |
| 3 | Examinar as consultas com os índices | | | Validar se as consultas estão 'batendo' nos índices dos bancos de dados da solução. |
| 4 | Instalar o agente Zabbix | | | Utilizar para monitorar a saúde do ambiente e detectar possível gargalos. |
| 5 | Apresentar incidentes na tela inicial | | | Implementar, como tela inicial, informações mínimas para permitir a interação primária. |
| 6 | Remover setas | | | Para melhorar a usabilidade, remover uma informação indicativa de mais dados os quais não existem. |
| 7 | Inserir 'carregando' | | | Comunicar ao usuário que os dados estão sendo coletados. |

4. Itens de configuração

No **anexo I** estão listados os itens de hardware e software que compõem a atividade de melhoria.

5. Atividades

5.1. Apresentação Resumida do Ciclo

O processo de desenvolvimento do aplicativo ocorre em quatro frentes de especialidades da tecnologia de informação, sendo elas:

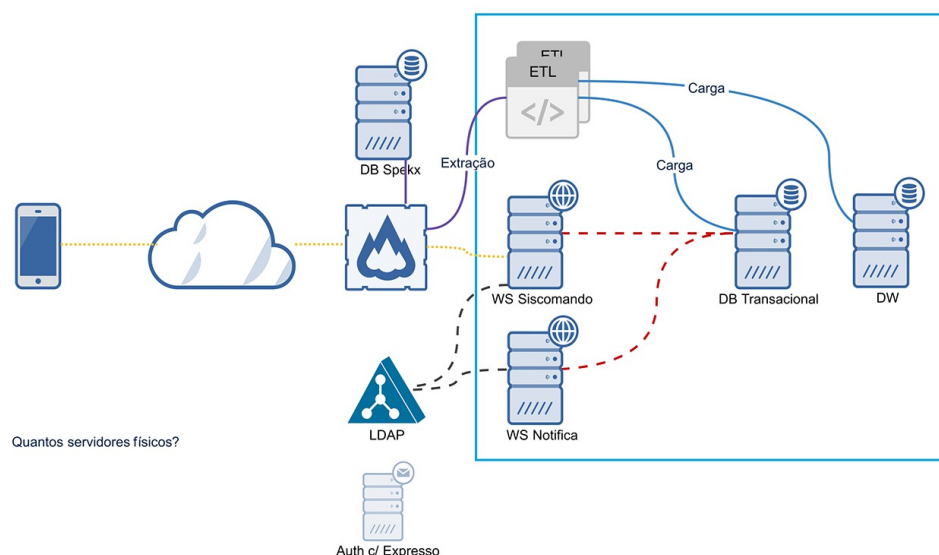
- Infraestrutura (servidores, pilha TCP/IP, etc);
- DataWarehouse (DW/BI).
- Desenvolvimento Web;
- Desenvolvimento Mobile;

O fluxo '*Desenvolvimento Mobile*', onde ocorrerão as principais melhorias descritas neste documento, é composto pelos escopos de força de trabalho na construção das soluções: Armazenamento de dados; Gerenciamento de Usuário; Lógica de negócio (server-side); Push; Cache; Sincronização para atividades *offline* e Desenvolvimento da Interface (lógica e *design*).

5.2. Apresentação do ambiente

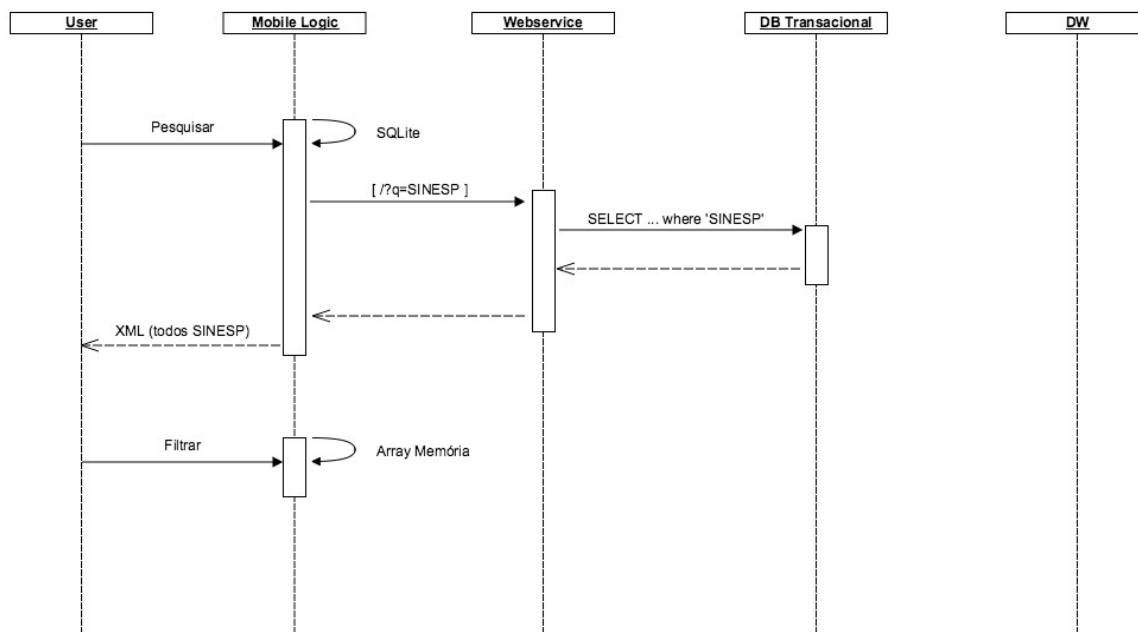
A seguir o diagrama com os serviços/servidores que compõem a infraestrutura atual:

Sisnotificação Diagrama Serviços



O diagrama de sequencia abaixo contém os fluxos que descrevem o 'caminho' dos casos de usos. Neste caso, a figura representa as ações originadas do usuário localizado mais a esquerda, seguido pela lógica do aplicativo até os servidores '*backend*'. <seria legal complementarmos mesmo resumidamente esse diagrama.>

SD Mobile Flow



5.3. Melhorias Realizadas

As melhorias já realizadas com foco na performance foram:

- Armazenamento dos resultados das pesquisas em banco local no dispositivo utilizando SQLite para eventual consulta do cache;
- Sistema de Cache o qual decide o uso dos dados quando armazenados localmente ou se necessita fazer uma requisição para o Webservice.
- Bibliotecas embutidas no executável (*build*) eliminando a realização de requisições para servidores de terceiros.
- '*Downgrade*' do plugin cordova-sqlite-storage o qual estava gerando erros, não absolutamente diagnosticados, em algumas dispositivos. Após a reversão da atualização as *releases* voltaram a funcionar corretamente.

5.4. Melhorias propostas

As melhorias propostas estão agendadas, conforme o item **3.1 Matriz de Responsabilidade**. Essas estão descritas aqui com o vocabulário mais técnico:

- 1 (uma) melhoria proposta por 'CETEC' após audioconferencia realizada em 18/Fev que visa aumentar a performance da lista no processo de renderização dos resultados, assim substituindo '*ng-repeat*' do AngularJS por '*collection-repeat*' do Ionic Framework;
- Compactar os arquivos das bibliotecas de terceiros, por exemplo, biblioteca utilizadas para gerar os gráficos, o Ionic e o AngularJS;
- Examinar as *queries* para validar se os índices estão sendo utilizados corretamente nos bancos PostgreSQL e SQLite;

- Instalar o agente do Zabbix para coletar dados sobre a saúde do ambiente afim de subsidiar as análises do ambiente.

Outras mudanças foram sugeridas especificamente na usabilidade, sendo elas:

- Definir a primeira tela com os incidentes ao invés da pesquisa, desta forma, dando conteúdo na primeira interação do usuário;
- Remover setas que indicam próxima tela dos encaminhamentos dos incidentes.
- Inserir uma mensagem informativa como “carregando...” durante os intervalos de busca dos dados no WebService.

5.5. Homologação

*<É interessante um alvo para finalizar um ciclo de desenvolvimento, pois diversas mudanças poderão ser demandas pelos interessados. No entanto, esse é um documento específico das melhorias, logo podemos desconsiderar o que seria o **aceite** visto que já deveria existir previamente.>*

5.6. Sugestões

<Essa é um sugestão pessoal. Podemos pensar em utilizarmos uma única pilha de desenvolvimento para nossas inovações. Usar a stack “Ionic-Angular-Cordova-XDK ou somente o XDK ou usar webcomponentes nativos como Polymer. Isso vai acelerar o desenvolvimento e aumentar nossas habilidades de prototipação e construção das inovações. Desta forma, podemos citar um estudo sobre a melhoria da pilha, versionamento etc>

6. Produção do cliente

Para o ambiente de produção segue as observações: ... Existem?

7. Anexo 1

| IP/Identificação | Serviço/ Função | Resp. | Software/Versão | Local/Físico (se aplicável) |
|--|-------------------------|-------|-----------------|--------------------------------|
| 10.12.115.19 | Siscomando | GSIAI | | Centro Comando/BSB |
| Intel XDK | IDE Desenvolvimento | | 2983 | |
| Ionic | Framework UI/UX | | versao | |
| Angular | Framework Javascript | | versao | |
| SQLite | | | versao | |
| Cordova-plugin-X | | | versao | |
| Cordova-plugin-X | | | versao | |
| Cordova-plugin-X | | | versao | |
| Cordova-plugin-X | | | versao | |
| Cordova-plugin-X | | | versao | |
| | | | | |
| Tabela 1 – Descrição dos itens de configuração | | | | |

8. Glossário

AngularJS: AngularJS é um framework JavaScript open-source, mantido pelo Google, que auxilia na execução de *single-page applications*. Seu objetivo é simplificar o desenvolvimento e testes de aplicativos utilizando o padrão model–view–controller (MVC) e model–view–viewmodel (MVVM).

single-page applications (SPA): é uma aplicação ou web site que criado dentro de uma única página web com a meta de fornecer uma experiência de usuário mais fluída mais próxima de um aplicativo desktop.

ionic: é um SDK de código-aberto para construir aplicações mobile híbridas.

Cordova: é um framework para desenvolvimento de aplicações mobile.

Framework: um software que fornecer um conjunto de bibliotecas reutilizáveis.

Apk: Extensão dos aplicativos Android.

Intel XDK: ferramenta utilizada como um ambiente de desenvolvimento integrado multiplataforma.

Renderização: é o processo computacional pelo qual se pode obter o produto final de um processamento digital qualquer, por exemplo, a exibição de imagens em um navegador.

WebService: Web service é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Fornece as informações consumidas pelo aplicativo móvel, por exemplo.

Queries: *as consultas realizadas no banco de dados.*

UI/UX: abreviaturas de *User Interface* e *User eXperience* que definem escopos das especialidades para o desenvolvimento de aplicativos (software).

Downgrade: Retorno a para uma versão anterior de determinado software.

9. Ficha Técnica

SERPRO - SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS

Marcos Vinícius Ferreira Mazoni
Diretor Presidente

XXX XXX
Diretor Superintendente

XX XX XX XX
Diretor de Operações

XXX XXX XXX XXX XXX
Superintendência XXX - SUPGS

Marcia Missias
XXX

Eduardo Nascimento
XXX

Elaboração
Horácio Ibrahim