

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

RELATÓRIO TÉCNICO DE CONSOLIDAÇÃO DOS ESTUDOS E RESULTADOS DA RELEASE 2

01 - NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília - CDT		03 – EXERCÍCIO 2014
04 – CNPJ 00.038.174/0013-87	05 – ENDEREÇO Campus Darcy Ribeiro, Edifício CDT – Asa Norte – Brasília	06 – UF DF

01 - NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE CONCEDENTE Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP		03 – EXERCÍCIO 2014
04 – CNPJ 00.489.828-0003-17	05 – ENDEREÇO Esplanada dos Ministérios – Bloco C – Térreo, sala T-08 - Brasília	06 – UF DF

8. RELATÓRIO CONSUBSTANCIADO:

8.1. AÇÕES PROGRAMADAS:

Estudos de Evolução de plataforma integrada de colaboração

Protótipo de Ferramenta de Redes Sociais

Evolução do Núcleo Portal

Avalia SPB

Mercado Público

Subportais

Estudos de Evolução de plataforma de Integração

Estudos sobre Proxy de integração

Estudos sobre a Evolução do Sistema de Lista de Mail's

Estudos sobre a Evolução de camada de back end (SO, plugin, integração)

Estudos sobre o Sistema de indexação de buscas

Estudos sobre a Evolução do Sistema de Controle de Versão

Evolução de ferramentas de controle de versão

Evolução de ferramentas forge

Evolução de ambiente de monitoramento de métricas de código-fonte

Estudos Avançados sobre Migração

Estudos sobre documentação e comunicação multimídia do projeto

Estudos Avançados sobre a Evolução do Sistema de Identidade Visual

Estudos Avançados sobre a Evolução da estrutura de IHC

Estudos Avançados sobre a Evolução da Arquitetura da Informação

Estudos para validação e análise dos protótipos com usuários

Estudos sobre licenças de software livre

Governança Operacional do novo portal SPB

Avaliar as respostas da aplicação do questionário sobre a usabilidade da versão atual PSB

8.2. AÇÕES EXECUTADAS:

FASE DE EXECUÇÃO

Estudos de evolução de plataforma integrada de colaboração

A meta desse item foi parcialmente atingida. Ao longo da release 2, a visão de negócio, principalmente aos conceitos de software público e comunidades foi bastante discutido entre as equipes do Ministério do Planejamento e da Universidade de Brasília. A partir do entendimento construído mutuamente, fez-se necessário refatorar as funcionalidades (ou seja, promover melhorias sem alterar o comportamento geral) do Núcleo do Portal (Noosfero) previstas relativas ao cadastro de usuário, cadastro de software, cadastro de instituição e cadastro de comunidade. Já a funcionalidade de subportais não precisou ser refatorada, uma vez que o Noosfero atendeu, do ponto de vista técnico, o que é necessário para tal funcionalidade nesta *release*.

Foi realizada ainda uma refatoração da interface gráfica referente ao design de interação, porém não foi possível realizar os esforços relacionados ao design gráfico. Uma vez que mantemos a data original desta *release*, isso ainda advém dos impactos mencionados no relatório da release 1 e será discutido na seção de dificuldades encontradas. Além disso, os itens Avalia SPB e Mercado Público não foram evoluídos, uma vez que outro foco principal da *release 2* passou a ser a integração entre a ferramenta de que funciona como *proxy* de integração de serviços e a ferramenta de colaboração social.

Estudos de Evolução de plataforma de Integração

A meta desse item foi atingida completamente. Os plugins da camada de *back-end* foram evoluídos e as falhas relacionadas a plataforma de integração (Colab), no que se refere a integração com o sistema de lista de emails foram corrigidas. Além disso, foi realizada a primeira integração do mecanismo de busca Apache Solr, indexando os conteúdos do Colab e do sistema de lista de emails. Além disso, foi integrado o *proxy* de integração (Colab) com a ferramenta de redes sociais (Noosfero). Por fim, foi desenvolvida a documentação para a instalação do ambiente do Portal do Software Público Brasileiro, que se encontra em anexo.

Ainda relacionado a esta ação, há a sub-atividade "Evolução do Sistema de Controle de Versão". A meta desse item foi atingida completamente. Uma das questões existentes hoje em dia sobre o produto de software diz respeito à aferição de sua qualidade interna. Uma das ações no sentido de trazer o novo portal SPB para o estado de vanguarda foi a adoção da plataforma Mezuro, que permitirá que um software candidato a se tornar um software público também seja homologado nos aspectos intrínsecos à sua qualidade interna. Porém, para ser capaz de atender aos requisitos técnicos, tanto para integração com o portal como para suportar a carga de acessos, foram realizadas diversas atualizações na tecnologia da plataforma, agora utilizando as versões mais recentes da linguagem de programação Ruby (2.1.3) e da plataforma Ruby on Rails (4.1.6). Além disso, no intuito de evoluir esse ambiente de monitoramento de métricas de código fonte, já foram contemplados outros requisitos do novo portal como adição de opção de processamento periódico, adição de um dicionário de palavras chave, adequação ao estilo, com Twitter Bootstrap 3, correção de defeitos conhecidos, dentre outros.

Por fim, também no intuito de atingir os objetivos desse item foram realizadas evoluções na ferramenta de controle de versão, no que diz respeito a associação de usuários criados no ambiente de integração (Colab).

Estudos Avançados sobre Migração

O objetivo deste item não foi realizado, uma vez que, os realinhamentos mantidos entre as equipes DEGSI/SLTI-MP e CDT/UnB, além do comitê estratégico do projeto/MP, resultaram na priorização da integração entre a plataforma de Integração (Colab) e a plataforma de Colaboração (Rede Social Noosfero) e no desenvolvimento de funcionalidades do núcleo do portal (cadastros de software, usuário, instituição e comunidade). Com isso, questões relativas à migração de usuários e comunidades não fez parte do escopo referente a esta *release*.

Documentação e comunicação multimídia do projeto

Não foi realizada nenhuma atividade neste item em função das prioridades estabelecidas no *release 2*.

Estudos Avançados sobre a Evolução do Sistema de Identidade Visual

A evolução do sistema de identidade visual passou a ser analisada neste segundo *release*, a partir das orientações oriundas do Manual de Diretrizes de Comunicação do Governo Federal, parte integrante do Projeto de Identidade Digital do Governo Federal. Esta etapa, buscou adequar o Portal do Software Público Brasileiro em elaboração à estrutura padrão, quanto à composição, divisão de informações do portal (cabeçalho, menus horizontal, menu lateral e rodapé), interface de acessibilidade, interface de cadastro de usuário; assim como, aprimorar a utilização dos estilos visuais e de conteúdos mais adequados para compor a estrutura da sua interface inicial, o que resultou em uma nova versão da página inicial da plataforma de colaboração com uma nova estrutura de cabeçalhos e menus. Ver em anexo.

O objetivo principal ao adotar a estrutura proposta é oferecer unidade para que o usuário do SPB, navegue e encontre, com mais facilidade e com um mínimo de curva de aprendizado, as informações sobre Software Público, desde cadastro do usuário, passando pelo registro de software e comunidade, entre outras funcionalidades.

Estudos Avançados sobre a Evolução da estrutura de IHC

Durante a segunda release foi definido junto à equipe da SLTI os 5 principais objetivos que aprimoram tanto a proposta de arquitetura da informação como o modelo de interação humano computador do portal. Os objetivos são, em ordem de prioridade: 1 Maximizar o acesso da população a software público de qualidade; 2. Garantir o suporte na instalação, configuração e uso do software público; 3. Estimular as comunidades de interesse a colaborar de modo eficaz para atender os objetivos 1 e 2; 4. Promover os profissionais envolvidos com o objetivo 3 para estimular suas atividades remuneradas fora do SPB e 5. Contribuir com a pesquisa e a aprendizagem na área de software livre.

Por conta disso, as atividades relacionadas à interação humano computador se concentraram na revisão dos protótipos funcionais implementados na primeira *release* com o intuito de garantir que estes protótipos respeitem os objetivos descritos acima.

Por fim, este item está acompanhando a implementação e aderência de interfaces, HTML e CSS junto ao desenvolvimento dos ambientes Colab e Noosfero. O modelo (template) inicial, implementado na plataforma de integração, estrutura o cabeçalho e o rodapé. No caso da plataforma de colaboração, o template principal, insere também, menu principal, menu secundário, entre outras ferramentas, como a possibilidade de calendário, eventos etc.

Estudos Avançados sobre a Evolução da Arquitetura da Informação

A evolução da macro-estrutura de navegação global que ocorreram durante o *release* 2 afetaram principalmente os conceitos de Software e Comunidade, que foram completamente revistos, implicando em uma mudança correspondente na apresentação dessas seções no portal, conforme o diagrama em anexo. A Arquitetura da Informação avançou na organização da informação também para o Cadastro de Usuário e de Instituição.

Estudos para validação e análise dos protótipos com usuários

Devido às reestruturações da equipe de design, relatadas nas dificuldades encontradas na *release* 1 e também nesta segunda *release*, as atividades de validação e análise dos protótipos junto aos usuários serão realizadas em *releases* futuras.

Estudos sobre licenças de software livre

A evolução da tecnologia da informação (TI) oferece múltiplos benefícios às organizações privadas e públicas. Para o governo, aumenta a eficiência e transparência de suas operações e promove a sociedade da informação. O Software Público Brasileiro (SPB), coordenado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), inseriu-se nesse contexto e consolidou-se como política pública, reduzindo custos e compartilhando conhecimento dentro de um ecossistema livre e colaborativo. A demanda por maior impacto do software público na oferta de softwares, na adoção das soluções disponibilizadas e na atração de colaboradores e usuários requer intervenções. Entendendo que um dos principais desafios de um ambiente de software livre é atrair e motivar colaboradores e que um fator-chave da atratividade é a licença, demonstra-se a necessidade de um estudo de propostas de licenciamento e seus impactos para o Portal SPB. Como um dos principais resultados deste estudo, temos algumas questões-chave para serem respondidas junto à uma assessoria jurídica, na sequência deste projeto.

De toda forma, as recomendações preliminares apontadas são a elaboração de critérios para a aceitação de licenças pela

SLTI/MP, visando à ampliação das opções disponíveis, e a aceitação de soluções não maduras no Portal SPB, devido à importância das fases pré-estáveis no desenvolvimento de softwares livres. Espera-se que a implantação destas ações e de alternativas que ainda serão avaliadas e recomendadas impactem positivamente no Portal SPB, atraindo mais ofertantes, motivando colaboradores e disseminando ainda mais o software público brasileiro. O completo desenvolvimento a respeito desse item pode ser encontrado no documento intitulado “Licenciamento de Software Público - um estudo de alternativas para o Portal do Software Público Brasileiro”, em anexo, que também indica as contradições observadas no normativo que define o Software Público Brasileiro.

Governança Operacional do novo portal SPB

O processo, ou seja, o fluxo de trabalho que irá atender a evolução e reformulação do Portal do Software Público Brasileiro constitui-se de diversos ambientes que atenderão os diferentes tipos de usuários que irão fazer uso da nova plataforma, visando atender diferentes objetivos. Para isso, foram construídos e detalhados fluxos de trabalho, relacionados ao processo em uso, dos seguintes ambientes: ambiente social; ambiente prático e o ambiente de comunicação. O completo desenvolvimento a respeito desse item pode ser encontrado no documento intitulado “Ambiente de Comunicação e Colaboração para as Comunidades, Grupos de Interesse e Grupos de Trabalho do Novo Portal do Software Público Brasileiro”, em anexo. No entanto, cabe ressaltar que este documento estará em constante evolução de forma a se adequar ao produto ou serviço que estará sendo entregue a cada *release*.

Análise das respostas do questionário sobre a usabilidade da versão atual Portal SBP

Esse item não estava no escopo do plano de trabalho para a *release* 2, porém, em conjunto com o MP foi tomada a decisão de realizá-lo, pois, foi considerada prioritária a realização de uma análise sobre o questionário aplicado. O questionário foi aplicado com o Instrumento Padrão de Pesquisa de Satisfação – IPPS. Ele foi baseado no que foi elaborado por nossa equipe durante a *release* 1, mas sofreu alterações diretas da equipe do MP, ao disponibilizar em seu ambiente *online* de questionários.

Resumidamente, o questionário apresentou um número expressivo de respostas (2.670), a partir de questões abertas e fechadas, oferecendo uma amostra representativa para análise estatística. O questionário aborda a visualização gráfica, que permite contribuir para a verificação dos principais problemas e pontos positivos da interface na usabilidade do atual Portal do Software Público Brasileiro, no que concerne a qualidade da interface de proporcionar eficácia, eficiência e satisfação no uso do portal, como sistema centrado no usuário. A avaliação do questionário considerou as orientações da concepção de instrumento de coleta de informações preliminares acerca da versão atual do Portal do Software Público Brasileiro, tais como medir a usabilidade considerando aspectos perceptivos e cognitivos dos usuários quanto a qualidade de uso do portal atual sob uma perspectiva global, com abordagem de pesquisa de levantamento aplicada e quantitativa.

Foi solicitado pela UnB ao MP um ofício para formalização dessa atividade extra. Dessa forma, o relatório sobre este item será enviado quando o referido ofício for enviado para a UnB, para que possa respondê-lo formalmente e adequadamente.

8.3. BENEFÍCIOS ALCANÇADOS:

Integração da Plataforma de rede social de Colaboração (Noosfero) com a Plataforma de Integração (Colab)

A versão beta do Novo Portal do Software Público Brasileiro composta pela integração da plataforma de integração (Colab) com a plataforma de colaboração (Noosfero) foi disponibilizada em 07/11/2014 no ambiente: <http://beta.softwarepublico.gov.br>. Vale ressaltar que, o ambiente disponibilizado será estabilizado e migrado para o sistema operacional CentOS 7, no primeiro mês da *release* 3 a fim de que um ambiente mais consistente esteja disponível no evento de lançamento oficial da versão beta do portal, conforme as orientações técnicas discutidas entre as equipes da UnB e MP.

Liberação da primeira versão do núcleo do portal

Integra a *release* 2, núcleo do novo portal SPB, composto pelos cadastros de usuário, software, instituição, comunidades e a possibilidade de criação de subportais (ao se elaborar o design específico para tal). Segundo priorização realizada pelo MP, esse núcleo representa a principal meta de negócio prevista para o ano de 2014. Com essa entrega da *release* 2, avaliamos que, em termos de funcionalidades disponibilizadas, estamos, de maneira geral, próximo ao o que o atual portal oferece.

8.4. DIFICULDADES ENCONTRADAS:

Repasso Financeiro

O repasse da segunda parcela do orçamento ocorreu no dia 22/10/2014. Com isso, o projeto passou a ter novo aporte de orçamento praticamente no final desta segunda *release*. O montante relativo a esse repasse representa aproximadamente 52% do orçamento previsto para o exercício de 2014. Esse fato impactou as aquisições de equipamentos e contratação de mão-de-obra para recomposição da equipe design, praticamente desmobilizada, durante a *release* 1.

Reestruturação da equipe de design

No transcorrer do projeto, alguns bolsistas e professores não puderam mais continuar, uma vez que não estavam recebendo bolsa, observando os impactos decorrentes do repasse do orçamento. Assim, a equipe de Arte e Design foi, praticamente, desmobilizada. Permaneceram na equipe apenas dois bolsistas que trabalham com a implementação dos guias de estilo. No mês de setembro de 2014, foi contratado um designer sênior, para liderar essa frente de trabalho.

Somente após o novo aporte de orçamento foi possível iniciar o processo de contratação de um novo membro do projeto para atuar na frente relacionada aos esforços de design gráfico. A previsão de início das atividades desse profissional é 1/12/2014. Esse fato foi determinante para que houvesse certo descompasso entre os esforços de design em relação aos esforços de desenvolvimento. Na prática isso implicou que o design gráfico do núcleo do portal só será desenvolvido ao longo da terceira *release*.

Design centrado no usuário e o reuso de software por meio das ferramentas de software livre utilizadas no novo portal

Após as análises e estudos realizados nas fases de iniciação e planejamento do projeto, além das necessidades estabelecidas para o novo portal SPB, foram definidas um conjunto de ferramentas que serão integradas de forma a proverem o comportamento desejado para a nova plataforma.

Nesse sentido, há um notório reuso de software já consolidado pelo uso das ferramentas que serão integradas. Como

referência, por exemplo, a entrega referente a esta segunda *release* apresenta um total de aproximadamente 180.000 linhas de código-fonte. Por outro lado, ao passo em que há a vantagem em se reutilizar essas ferramentas, temos nos deparado com algumas limitações do ponto de vista do projeto das superfícies gráficas e do design de interação. Uma vez que já existe a estrutura de navegação e o design gráfico dessas ferramentas, as decisões do projeto das superfícies do novo SPB tem invariavelmente envolvido: i) a visão do negócio; ii) a visão do design das superfícies e iii) o comportamento já existe nas ferramentas e os respectivos impactos das adaptações. Assim sendo, todas essas restrições tem sido consideradas e analisadas no momento do design de interação, de forma a mitigar essa característica no projeto.

8.5 ANEXOS:

Documentação - Software Público: Documentação para a instalação do ambiente do Portal do Software Público Brasileiro

Plataforma de Colaboração - Noosfero, estrutura de cabeçalho e menus: Nova versão da página inicial da plataforma de colaboração com uma nova estrutura de cabeçalhos e menus.

Segunda versão da Arquitetura de Informação em formato de diagrama.

Relatório de Licenciamento de Software Público - um estudo de alternativas para o Portal do Software Público Brasileiro.

Ambiente de Comunicação e Colaboração para as Comunidades, Grupos de Interesse e Grupos de Trabalho do Novo Portal do Software Público Brasileiro.

09 – ASSINATURAS

Responsáveis pela Execução:

Nome: Paulo Roberto Miranda Meirelles

(Coordenador do Projeto)

Assinatura:

Data: 21/11/2014

