



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

1. Número e Título do Projeto:

OEI – BRA09/004 - Aprimoramento da sistemática de gestão do Ministério da Educação – MEC em seus processos de formulação, implantação e avaliação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE.

2. Objetivo / Finalidade da Consultoria

Realizar estudos e proposições para a construção de um framework de desenvolvimento de sistemas Desktop JAVA visando agilizar os processos e melhorar a qualidade dos sistemas desenvolvidos pelo Inep.

3. Enquadramento às ações do Projeto

3.1 Resultados:

Objetivo Específico 1 – Desenvolver e implantar novas tecnologias de informação e comunicação aplicáveis à gestão e avaliação das ações institucionais do MEC no aceleração da implantação do PDE.

Resultado 1.1. Estudos diagnósticos concebidos e realizados para identificação das necessidades institucionais, das tipologias e dos delineamentos referentes aos novos sistemas tecnológicos aplicáveis à implantação do PDE.

Resultado 1.2. Novos sistemas tecnológicos formulados e aplicados experimentalmente nos processos gerenciais e avaliativos do MEC na implantação do PDE.

3.2 Atividades:

1.1.1. Formular pesquisa diagnóstica sobre níveis de adequabilidade tecnológica dos sistemas e redes digitais utilizados na implantação do PDE.

1.1.2. Desenvolver processos de trabalho adequados aos novos sistemas e redes digitais utilizados na implantação do PDE.

1.1.5. Realizar estudos para identificar e relacionar as possibilidades de adequação (customização) dos atuais sistemas digitais em uso no MEC.

1.2.1. Elaborar um plano articulado para desenvolvimento de sistemas próprios de tecnologia da informação e comunicação aplicáveis à implantação do PDE.

4. Justificativa

Com o objetivo de dar celeridade à execução das opções das ações do Plano de Desenvolvimento de Educação – PDE, o MEC firmou parceria com a Organização dos Estados Ibero-americanos, para Educação, a Ciência e a Cultura – OEI para executar o Projeto “Aprimoramento da sistemática de gestão do Ministério da Educação - MEC em seus processos de formulação, implantação e avaliação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE”.

O Programa de Desenvolvimento da Educação - PDE está sustentado em seis pilares: i) visão sistêmica da educação, ii) territorialidade, iii) desenvolvimento, iv) regime de colaboração, v) responsabilização e vi) mobilização social – que são desdobramentos conseqüentes de princípio e objetivos constitucionais, com a finalidade de expressar o enlace necessário entre educação, território e desenvolvimento, de um lado, e o enlace entre equidade e potencialidade, de outro.

Tal concepção implica, adicionalmente, em melhorar, ampliar e disponibilizar aos estados, o Distrito Federal, e aos municípios instrumentos eficazes necessários à implementação de políticas públicas e de melhoria da qualidade da educação e, inclusive, viabilizar acesso pela sociedade a informações transparentes que promovam o debate em torno das políticas de desenvolvimento da educação de modo a permitir o efetivo acompanhamento e fiscalização do cumprimento dos deveres do Estado e o engajamento consciente em defesa da educação.

Visando subsidiar o MEC na consecução dos objetivos do PDE e voltado à sua missão institucional de retratar e oferecer aos agentes públicos e à sociedade em geral informações educacionais fidedignas a partir de estudos, avaliações e pesquisas, o INEP necessita incrementar sua performance mediante o aprimoramento de sua estrutura tecnológica.

É nesse contexto que se propõe a contratação objeto deste termo de referência, a qual está focada na atualização, aperfeiçoamento e desenvolvimento de processo automatizado de desenvolvimento de aplicativos *Desktop* em três camadas e tem a finalidade de agilizar os processos e melhorar a qualidade dos sistemas desenvolvidos pelo Inep.

5. Atividades que deverão ser executadas

5.1 - CONSULTOR 1

ATIVIDADES E PRODUTO 1:

Atividades 1 –

- Estruturar classes e componentes de Framework Desktop
- Analisar situação atual do modelo de arquitetura de Framework do Inep
- Elaborar modelo arquitetural orientado para o Inep contendo os diagramas UML de classes e de componentes, apresentando uma visão integrada da arquitetura de Framework Desktop em Java para aplicações Desktop.

Produto 1 - Documento contendo o diagrama de classes e diagrama de componentes com descritivo que apresente visão integrada da arquitetura e dos componentes da camada de apresentação do Framework Java proposto para aplicações Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 2:

Atividades 2 –

- Estudar padrões existentes no mercado e construir componentes padronizados, de entrada de dados com validações e máscaras, botões, tabelas, telas, menus, leiaute e mensagens, orientados para o Inep;
- Construir padrão de leiaute para aplicações desktop, seguindo o modelo visual do Inep.
- Avaliar as ferramentas para desenvolvimento Java Desktop para gerar padrão de utilização no ambiente de desenvolvimento do Inep.

Produto 2 - Documento contendo a proposta dos componentes de entrada de dados com validações e máscaras, botões, tabelas, telas, menus, leiaute, mensagens e protótipo das telas propostas, bem como o resultado das avaliações das ferramentas.

ATIVIDADES E PRODUTO 3:

Atividade 3 –

- Levantar, avaliar e selecionar ferramentas existentes no mercado para geração de relatórios no formato PDF e XLS e geração de gráficos para ser integrada ao Framework Desktop em Java do Inep.
- Realizar teste de integração das ferramentas selecionadas com o Framework Desktop do Inep.
- Elaborar plano de utilização da ferramenta melhor avaliada para a geração de relatórios.

Produto 3 – Documento contendo Plano de utilização das ferramentas selecionadas com o Framework Desktop contemplando o resultado da avaliação das ferramentas de geração de relatórios e gráficos.

ATIVIDADES E PRODUTO 4:

Atividade 4 –

- Analisar ferramentas e elaborar proposta de solução para execução das aplicações utilizando o Framework Desktop em Java;
- Estudar métodos inovadores e propor metodologia de segurança para assinatura digital das aplicações Desktop do INEP;
- Estruturar mecanismo de automatização da tarefa de empacotar e assinar seguindo o padrão do INEP.

Produto 4: Documento contendo as propostas de soluções para aprimoramento de metodologias empregadas para: execução das aplicações utilizando o Framework Desktop em Java, segurança da assinatura digital das aplicações Desktop e da estrutura de compilação, empacotamento e distribuição no padrão do Inep.

ATIVIDADES E PRODUTO 5:

Atividade 5 –

- Testar componentes para identificar possíveis falhas no Framework para arquivos de camada de apresentação.
- Realizar prova de conceito POC em protótipo desenvolvido para o sistema selecionado;
- Avaliar a utilização dos componentes da camada de apresentação do Framework Desktop em Java.

Produto 5 - Relatório técnico contendo Proposta de instalação, configuração e utilização do Framework Desktop do Inep, contemplando a descrição do protótipo e a avaliação do uso dos componentes da camada de apresentação do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 6:

Atividade 6 –

- Elaborar manual contendo os passos necessários para instalação, configuração e utilização do Framework Desktop em Java;
- Realizar capacitação da equipe técnica do Inep no uso da camada de apresentação do Framework Desktop proposto no POC.

Produto 6 – Documento contendo manual e descritivo da realização da capacitação da equipe técnica do Inep para o uso da camada de apresentação do Framework Desktop.

5.2 - CONSULTOR 2

ATIVIDADES E PRODUTO 1:

Atividades 1 –

- Avaliar as necessidades de implementação da camada de negócios do Framework Desktop;
- Projetar a arquitetura dos componentes necessários;
- Criar diagramas representativos da arquitetura;
- Documentar a solução e sua integração com a camada de apresentação do Framework Desktop.

Produto 1 - Documento descritivo da solução projetada que apresente uma visão integrada dos componentes da camada de negócios do Framework Desktop proposto.

ATIVIDADES E PRODUTO 2:

Atividades 2 –

- Projetar os componentes da camada de negócios do Framework Desktop para a estrutura de compilação, empacotamento e distribuição;
- Gerar mecanismos para automatizar o processo de compilação e empacotamento;
- Criar documento descritivo da solução.

Produto 2 - Documento descritivo do projeto dos componentes da camada de negócios do Framework Desktop para a estrutura de compilação, empacotamento, distribuição e automatização do processo.

ATIVIDADES E PRODUTO 3:

Atividade 3 –

- Projetar estrutura de software para interoperabilidade do Framework Desktop com sistemas internos e externos do Inep;
- Estruturar padrão básico da arquitetura de software para interoperabilidade;
- Criar documento descritivo da solução.

Produto 3 - Documento contendo a proposta de solução da arquitetura de interoperabilidade do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 4:

Atividades 4 –

- Projetar estrutura para registro de log e testes unitários para o Framework Desktop;
 - Estruturar padrão básico para arquitetura de log e testes;
- Criar documento descritivo da solução.

Produto 4 - Documento contendo a proposta de solução de arquitetura de log e testes unitários da camada de negócios do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 5:

Atividades 5 –

- Testar componentes para identificar possíveis falhas no Framework quanto a abordagem dos arquivos de log, testes unitários, interoperabilidade e empacotamento
- Realizar prova de conceito POC em protótipo desenvolvido para o sistema selecionado;
- Avaliar a utilização dos componentes da camada de apresentação do Framework Desktop em Java

Produto 5 – Relatório técnico contendo Proposta para uso da camada de negócios do Framework Desktop do Inep, contemplando descrição do protótipo e a avaliação do uso dos componentes de teste e de interoperabilidade e empacotamento do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 6:

Atividades 6 –

- Elaborar manual de uso dos componentes da camada de negócios do Framework Desktop proposto;
- Capacitar a equipe do Inep para uso da camada de negócios do Framework Desktop.

Produto 6 - Documento contendo manual e descritivo da realização da capacitação da equipe técnica do Inep para o uso da camada de negócios do Framework Desktop.

5.3 - CONSULTOR 3

ATIVIDADES E PRODUTO 1:

Atividades 1 –

- Analisar os sistemas do Inep e identificar aqueles que são candidatos à utilização do Framework Desktop.

Produto 1 - Documento contendo a análise dos sistemas corporativos do Inep com viabilidade para usos do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 2:

Atividades 2 –

- Definir os critérios de seleção de sistema corporativo para aplicação como prova de conceito.
- Identificar possíveis componentes a serem especificados no Framework Desktop com base na análise dos sistemas corporativos do INEP.

Produto 2 - Documento contendo os critérios de seleção do sistema corporativo para projeto prova de conceito bem como a descrição dos possíveis componentes a serem especificados no Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 3:

Atividades 3 –

- Selecionar o sistema a ser utilizado no projeto prova de conceito – POC.
- Definir os critérios para realização de testes da aplicação;
- Estruturar padrão de testes para o projeto prova de conceito do Framework Desktop.

Produto 3 - Documento contendo a identificação dos sistemas para prova de conceito e especificações de testes a serem utilizados no projeto escolhido como prova de conceito do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 4:

Atividade 4 –

- Elaborar protótipo arquitetural para utilização do Framework Desktop como base no projeto prova de conceito.
- Analisar as regras de negócios e verificar se as mesmas serão atendidas pelo uso do Framework Desktop;
- Ajustar protótipo conforme requerido pelas regras de negócio.

Produto 4 – Documento técnico contendo protótipo arquitetural bem como o resultado da avaliação do atendimento das regras de negócio pelo uso do Framework Desktop.

ATIVIDADES E PRODUTO 5:

Atividades 5 –

- Desenvolver o projeto para prova de conceito integrando os Frameworks Desktop das camadas de negócio e de apresentação;
- Acompanhar testes e analisar os resultados obtidos.

Produto 5 - Documento descritivo do projeto e dos resultados da avaliação dos testes para prova de conceito.

ATIVIDADES E PRODUTO 6:

Atividades 6 –

- Elaborar manual contendo os passos necessários para o desenvolvimento de projetos de integração do Framework Desktop;
- Capacitar a equipe técnica do Inep no desenvolvimento e acompanhamento de projetos utilizando o Framework Desktop.

Produto 6 – Documento contendo manual e descritivo da realização da capacitação da equipe técnica do Inep para o uso de técnicas gerenciais do Framework Desktop.

6. Produtos ou Resultados previstos

Consultor 1

PRODUTOS – 1º Consultor em Arquitetura de Sistema	DATA DE ENTREGA
Produto 1: Documento arquitetural contendo o diagrama de classes e diagrama de componentes com descritivo que apresente visão integrada da arquitetura e dos componentes da camada de apresentação do Framework Java proposto para aplicações Desktop	24/11/2009
Produto 2: Documento contendo a proposta dos componentes de entrada de dados com validações e máscaras, botões, tabelas, telas, menus, leiaute, mensagens e protótipo das telas propostas, bem como o resultado das avaliações das ferramentas.	21/12/2009
Produto 3: Plano de integração das ferramentas selecionadas com o Framework Desktop contemplando o resultado da avaliação das ferramentas de geração de relatórios e gráficos.	22/02/2010
Produto 4: Documento contendo as propostas para execução das aplicações utilizando o Framework Desktop em Java, de metodologia de segurança para assinatura digital das aplicações Desktop e da estrutura de compilação, empacotamento e distribuição no padrão do INEP.	26/04/2010
Produto 5 : Relatório técnico descrevendo o protótipo e a avaliação do uso dos componentes da camada de apresentação do Framework Desktop.	12/07/2010
Produto 6: Documento contendo manual e descritivo da realização da capacitação da equipe técnica do INEP para o uso da camada de apresentação do Framework Desktop.	19/10/2010

Consultor 2

PRODUTOS – 2º Consultor em Arquitetura de Sistema	DATA DE ENTREGA
Produto 1: Documento descritivo da solução projetada que apresente uma visão integrada dos componentes da camada de negócios do Framework Desktop proposto.	24/11/2009
Produto 2: Documento descritivo do projeto dos componentes da camada de negócios do Framework Desktop para a estrutura de compilação, empacotamento, distribuição e automatização do processo.	21/12/2009

Produto 3: Documento contendo a proposta de solução da arquitetura de interoperabilidade do Framework Desktop.	22/02/2010
Produto 4: Documento contendo a proposta de solução de arquitetura de log e testes unitários da camada de negócios do Framework Desktop.	26/04/2010
Produto 5: Relatório técnico descrevendo o protótipo e a avaliação do uso dos componentes de teste e de interoperabilidade e empacotamento do Framework Desktop.	12/07/2010
Produto 6: Documento contendo manual e descritivo da realização da capacitação da equipe técnica do INEP para o uso da camada de negócios do Framework Desktop.	19/10/2010

Consultor 3

PRODUTOS – 3º Consultor em Análise de Sistema	DATA DE ENTREGA
Produto 1: Documento contendo a análise dos sistemas corporativos do INEP e os possíveis usos do Framework Desktop.	24/11/2009
Produto 2: Documento contendo os critérios de seleção do sistema corporativo para projeto prova de conceito bem como a descrição dos possíveis componentes a serem especificados no Framework Desktop.	21/12/2009
Produto 3: Documento contendo a identificação do projeto prova de conceito e o descritivo dos testes de aplicação, bem como as especificações dos arquivos de testes a serem utilizados no projeto escolhido como prova de conceito do Framework Desktop.	22/02/2010
Produto 4: Documento técnico contendo protótipo arquitetural bem como o resultado da avaliação do atendimento das regras de negócio pelo uso do Framework Desktop.	12/04/2010
Produto 5: Documento contendo o resultado da avaliação do projeto prova de conceito contemplando os seguintes itens: resultados de testes, logs, estrutura de compilação, empacotamento, implantação, distribuição.	26/07/2010
Produto 6: Documento contendo manual e descritivo da realização da capacitação da equipe técnica do INEP para o uso do Framework Desktop.	19/10/2010

7. PERFIL: Consultor em Arquitetura de Sistemas

8. Requisitos Mínimos de Qualificação

Descrição:

A – FORMAÇÃO

- Diploma de conclusão de curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em áreas afins a Tecnologia da Informação, preferencialmente num dos seguintes cursos: Análise de Sistemas, Processamento de Dados, Ciência da Computação ou diploma de conclusão de curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em qualquer área, acompanhado de certificado de curso de pós-graduação stricto e/ou lato senso na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC.

B – EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS

B1 - Experiência Profissional

- Mínimo 4 anos em atividades de arquitetura de sistemas;
- Mínimo 4 anos em atividades relacionadas a projeto e modelagem de sistemas de informação;
- Mínimo 4 anos de experiência em implementação de projetos utilizando tecnologia Java/JEE e Java/JSE;

As experiências serão comprovadas por meio de apresentação de documentos tais como: contratos de trabalho e/ou prestação de serviços, registro em carteira de trabalho ou documentos equivalentes.

B2 - Experiências / Certificações desejáveis:

- Experiência em modelagem com UML;
- Experiência em processo unificado de desenvolvimento de software (baseado no RUP);
- Certificação SCJP (Sun Certified Java Programmer);
- Certificação SCWCD (Sun Certified Web Components Developer).
- Certificação SCBCD (Sun Certified Business Components Developer);

As certificações/experiências desejáveis serão pontuadas para efeito de classificação e consideradas em caso de empate entre os candidatos.

9.Vigência do Contrato

A - INÍCIO: 15/11/2009

B - FIM: 15/11/2010

Vigência do contrato em meses: 12 (doze) meses

10. Local de Trabalho

REGIÃO: Centro-Oeste

UF: DF

MUNICÍPIO: Brasília

Não serão reembolsadas as despesas referentes ao deslocamento dos profissionais até o local de trabalho, exceto se sobrevier a necessidade dos consultores prestarem serviços em outro local que não o acima especificado.

11. Número de Vagas: 3 (três) vagas