



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 de padronização da infraestrutura de servidores de aplicação que hospedam os sistemas corporativos do Inep desenvolvidos na plataforma Java EE, de forma a otimizar o processamento, o gerenciamento e o monitoramento dos servidores de aplicação JAVA EE.

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 consequentes 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 visa à otimização do processamento, gerenciamento e monitoramento dos servidores de aplicação, mediante a identificação e detalhamento da infraestrutura de servidores de aplicação para plataforma Java Enterprise Edition – JEE e proposição de solução middleware de código aberto que possibilite o aprimoramento do controle, gerenciamento e monitoramento dos servidores de aplicação e a distribuição de pacotes de software nestes servidores de forma a atender a crescente demanda de acesso aos sistemas e aplicativos WEB disponibilizados pelo Instituto.

5. Atividades que deverão ser executadas

ATIVIDADES E PRODUTO 1:

Atividade 1 –

- Identificar e detalhar a situação atual da base de funcionamento dos Servidores de Aplicação e os serviços construídos sobre a plataforma de Java EE;
- Avaliar performance do ambiente operacional dos servidores de aplicação Java EE;
- Configurar e testar personalização de um servidor de aplicação (middleware) Java de código aberto.

- Elaborar proposta de utilização de servidor de aplicação Java de código aberto;

Produto 1 - Documento contendo proposta de configuração e personalização de servidores de aplicação Java de código aberto, incluindo: levantamento e avaliação da infraestrutura e resultado teste-piloto de utilização de servidor de aplicação Java de código aberto

ATIVIDADES E PRODUTO 2:

Atividade 2 –

- Testar performance e realizar coleta de métricas, em hardware e sistema operacional 64-bits para dimensionamento;
- Realizar estudo sobre a utilização da Máquina Virtual Java (JVM) em hardware e sistema operacional 64-bits para otimização dos recursos de hardware adquiridos pelo Instituto;

Produto 2 - Documento técnico contendo Proposta de implantação de Máquina Virtual Java 64-bits nos servidores com hardware e sistema operacional 64-bits.

ATIVIDADES E PRODUTO 3:

Atividade 3 –

- Detalhar metodologia e processos de implantação de Máquina Virtual Java 64-bits nos servidores com hardware e sistema operacional 64-bits.

Produto 3 – Documento contendo Plano descritivo de migração dos servidores de aplicação Java EE para a Máquina Virtual Java 64-bits.

ATIVIDADES E PRODUTO 4:

Atividade 4 –

- Identificar e estudar lacunas em ambientes de homologação e produção dos servidores de aplicação do Inep.
- Elaborar proposta de solução através de deploy para automatização do processo de implantação, atualização e distribuição de pacotes de aplicativos nos servidores de aplicação em ambientes de homologação e produção dos servidores de aplicação do INEP.

Produto 4: Documento contendo o descritivo da proposta de implementação de solução de deploy de pacotes de aplicativos nos ambiente de homologação e produção.

ATIVIDADES E PRODUTO 5:

Atividade 5 –

- Identificar mecanismos inovadores de gerenciamento e monitoramento voltados a infraestrutura de servidores de aplicação;
- Realizar estudo comparativo dos métodos identificados, nomeando os fatores positivos e negativos de implantação no Inep.
- Elaborar proposta de implantação de uma solução de gerenciamento e monitoramento da infraestrutura de servidores de aplicação Java EE e seus respectivos serviços e recursos.

Produto 5 – Documento contendo o descritivo da proposta de implementação de solução, do gerenciamento e de monitoração da infraestrutura de servidores de aplicação JAVA EE.

ATIVIDADES E PRODUTO 6:

Atividade 6 –

- Elaborar manual de configuração e personalização de servidores de aplicação JAVA EE de código aberto;
- Elaborar manual de implantação da máquina virtual JAVA 64-bits;
- Elaborar manual de implantação deploy de pacotes de aplicativos;
- Elaborar manual de implantação de solução de monitoramento e gerenciamento dos servidores de aplicação JAVA.
- Capacitar os técnicos do Inep responsáveis pelas atividades de infraestrutura.

Produto 6 – Documento contendo descritivo da capacitação da equipe de infraestrutura do Inep para administrar e manter os servidores de aplicação JAVA. O documento também deve conter os manuais desenvolvidos.

6. Produtos ou Resultados previstos

PRODUTOS – 1º Consultor em Arquitetura de Sistema

Produto 1 - Documento contendo proposta de configuração e personalização de servidores de aplicação Java de código aberto, incluindo: levantamento e avaliação da infraestrutura e resultado teste-piloto de utilização de servidor de aplicação Java de código aberto

Produto 2 - Documento técnico contendo Proposta de implantação de Máquina Virtual Java 64-bits nos servidores com hardware e sistema operacional 64-bits.

Produto 3 – Documento contendo Plano descritivo de migração dos servidores de aplicação Java EE para a Máquina Virtual Java 64-bits.

Produto 4: Documento contendo o descritivo da proposta de implementação de solução de deploy de pacotes de aplicativos nos ambiente de homologação e produção.

Produto 5 – Documento contendo o descritivo da proposta de implementação de solução, do gerenciamento e de monitoração da infraestrutura de servidores de aplicação JAVA EE.

Produto 6 – Documento contendo descritivo da capacitação da equipe de infraestrutura do Inep para administrar e manter os servidores de aplicação JAVA. O documento também deve conter os manuais desenvolvidos.

7. PERFIL: Consultor em Infraestrutura de Servidores de Aplicação

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 em Análise de Sistemas, Processamento de Dados, Ciência da Computação ou 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 sensu na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC.

B – EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS

B1 - Experiência Profissional

- No mínimo 4 (quatro) anos de experiência em implementação/implantação de projetos utilizando a plataforma Java Enterprise Edition - JEE.
- Mínimo 2 (dois) anos de experiência com Servidores de Aplicação Java.
- Certificação SCJP (*Sun Certified Java Programmer*).

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 e certificações desejáveis:

- Certificação SCWCD (*Sun Certified Web Components Developer*);
- Certificação SCBCD (*Sun Certified Business Components Developer*);
- Experiência na administração de sistema operacional Linux;
- Experiência em sistemas de controle de versão;
- Experiência em soluções de gerenciamento e monitoração de servidores de aplicação;
- Experiência na implementação de balanceamento de carga utilizando soluções de software e hardware;
- Experiência na utilização de ferramentas para *profiling* da máquina virtual java (JVM) e diagnóstico de problemas em ambiente de produção.

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: 25/10/2009

B - FIM: 19/10/2010

Vigência do contrato em meses: 12 (doze) meses

10. Local de Trabalho

Brasília - DF

11. Número de Vagas: 1 (uma) vaga