



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIGProj
EDITAL Edital nº 296/16 - Submissão de Cursos de Extensão - Novos Docentes

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:

SIGProj N°: 240294.1264.253273.17062016

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO: Criação de Servidores em Linux

TIPO DA PROPOSTA:

Curso

ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:

Comunicação Cultura Direitos Humanos e Justiça Educação
 Meio Ambiente Saúde Tecnologia e Produção Trabalho
 Desporto

COORDENADOR: Fábio José Justo dos Santos

E-MAIL: fabiojjs@ifsp.edu.br

FONE/CONTATO: 16-3331-7273 / 16-98832-0511



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE CURSO DE EXTENSÃO

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

PROCESSO N°:
SIGProj N°: 240294.1264.253273.17062016

1. Introdução

1.1 Identificação da Ação

Título: Criação de Servidores em Linux

Coordenador: Fábio José Justo dos Santos / Docente

Tipo da Ação: Curso

Edital: Edital nº 296/16 - Submissão de Cursos de Extensão - Novos Docentes

Faixa de Valor:

Vinculada à Programa de Extensão? Não

Instituição: IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Unidade Geral: PRX - Pró Reitoria de Extensão

Unidade de Origem: ARQ - Araraquara

Início Previsto: 29/07/2016

Término Previsto: 29/01/2017

Possui Recurso Financeiro: Não

1.2 Detalhes da Proposta

Carga Horária Total da Ação: 40 horas

Justificativa da Carga Horária:

Periodicidade: Semestral

A Ação é Curricular? Não

Abrangência: Local

1.2.1 Turmas

Turma 1

Identificação:	Turma 1
Data de Início:	29/07/2016
Data de Término:	29/01/2017
Tem Limite de Vagas?	Não
Tem Inscrição?	Não
Local de Realização:	

1.3 Público-Alvo

Pessoas da sociedade, com idade mínima de 15 anos, com escolaridade de nível médio e curso básico de informática.

Nº Estimado de Público: 40

Discriminar Público-Alvo:

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	0	20	0	0	0	20
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Estaduais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	0	0	0
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	0	0
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	20	20
Total	0	20	0	0	20	40

Legenda:
(A) Docente
(B) Discentes de Graduação
(C) Discentes de Pós-Graduação
(D) Técnico Administrativo
(E) Outro

1.4 Caracterização da Ação

Área de Conhecimento:	Ciência da Computação » Sistemas de Computação » Arquitetura de Sistemas de Computação » Ciências Exatas e da Terra
Área Temática Principal:	Tecnologia e Produção
Área Temática Secundária:	Comunicação
Linha de Extensão:	Desenvolvimento tecnológico

Caracterização:

Presencial

Subcaracterização 1:

1.5 Descrição da Ação

Resumo da Proposta:

Atualmente, há uma grande quantidade de organizações mundiais e brasileiras que utilizam Linux, como sistema operacional, para gerenciamento de seus servidores. Essas empresas adotam o sistema por algumas de suas características, entre elas, a segurança e estabilidade do sistema. A maioria dos cursos técnicos e tecnólogos não abordam, especificamente, o sistema e muitas cidades não oferecem esse tipo de treinamento. Assim, esse projeto oferece conteúdo teórico e prático para criação de servidores, com o Linux, realizando a instalação dos principais componentes utilizados pelas grandes empresas. No final, o aluno estará habilitado para trabalhar com essa plataforma, conseguindo novas oportunidades de emprego, em um mercado que carece de profissionais, especificamente, nessa área.

Palavras-Chave:

Linux, Servidores, Sistemas Operacionais

Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

Esse projeto é importante pelo impacto social, pois poderá alavancar novos postos de trabalhos na região e pela interdisciplinaridade do conteúdo, que envolve diversas áreas da computação.

1.5.1 Justificativa

Segundo o Top500.org (2015), 94% dos supercomputadores do mundo utilizam Linux como sistema operacional. Isso demonstra a importância da sistema para trabalhar com equipamentos de alto custo. Ainda em outra pesquisa com empresas no mundo, 83% delas utilizam o sistema operacional em seus servidores (CANALTECH, 2015).

Segundo Gusmão (2015), no Brasil apenas 41% das empresas utilizam o sistema operacional. Essa proporção desigual, em relação ao cenário mundial, mostra a deficiência de profissionais qualificados para o mercado.

Assim, esse projeto tenta diminuir esse aspecto nacional, acrescentando mão de obra de qualidade, enviando para o mercado profissionais habilitados e capacitados em criar servidores para Linux.

1.5.2 Fundamentação Teórica

O Linux é um sistema operacional relativamente novo no mundo da computação. Nascido no início dos anos 90, ele teve imensa publicidade e apoio da comunidade do software de fonte aberto (NEMETH, 2007).

Segundo Menasché e Filho (2015), o Linux é um sistema multiusuário e multitarefa, o que significa que várias pessoas podem trabalhar de uma vez, e que este é capaz de realizar diversas tarefas ao mesmo tempo. Além disso, o Linux é um sistema operacional em constante evolução, isto implica num eterno aprendizado por parte de seus usuários.

Em 2012, Linux completou 21 anos, um sistema operacional maduro com suporte para diversos modelos de uso. Porém, é difícil pensar no Linux como somente um sistema operacional—ele é mais como um camaleão. Sua flexibilidade e kernel modular abordam vários modelos de uso (do maior supercomputador ao menor dispositivo integrado), sendo difícil não classificá-lo uma tecnologia de ativação. Na verdade, o Linux é uma plataforma. É uma tecnologia importante que permite a criação de novos produtos, alguns deles desconhecidos há pouco tempo atrás (JONES, 2012).

Ainda segundo DEBIAN.ORG (2015), os utilizadores de Linux têm uma imensa liberdade de escolha no seu software. Por exemplo, utilizadores podem escolher de entre uma dúzia de shells de linha de comandos e vários ambientes gráficos. Esta seleção é muitas vezes confusa para os utilizadores de outros

sistemas operacionais, que não estão habituados a pensarem na linha de comandos ou no ambiente de trabalho em algo que possam substituir.

É também menos provável que Linux apresente problemas, ele trabalha melhor com programas simultâneos e é mais seguro que muitos outros sistemas. Com estas vantagens, Linux é o sistema operacional que mais rapidamente cresce no mercado de servidores. Mais recentemente, Linux passou a ser popular entre os utilizadores domésticos e empresariais.

1.5.3 Objetivos

Conhecer o sistema operacional Linux; Instalar, configurar e criar servidores utilizando o sistema operacional Linux; Identificar os principais problemas e avaliar as necessidades de serviço.

1.5.4 Metodologia e Avaliação

Na aula inaugural, será realizada uma avaliação diagnóstica na modalidade oral, por meio da qual será possível avaliar o nível de proficiência dos alunos participantes e organizar grupos cooperativos de trabalho, com base nos resultados alcançados.

O curso consta de uma proposta variada de atividades escritas e práticas nas quais os alunos terão a oportunidade de desenvolver suas habilidades com autonomia, de modo coletivo e interativo. As aulas serão, em sua maioria, práticas, sendo abordados aspectos teóricos quando necessários.

No final do curso, o público fará uma avaliação do conteúdo abordado, das aulas ministradas e do nível de dificuldade do programa.

1.5.5.1 Conteúdo Programático

Semana 1 - Introdução e conceito do sistema operacional Linux;

Semana 2 - Principais características;

Semana 3 - Instalação;

Semana 4 - Configuração;

Semana 5 - Instalador de pacotes: apt-get;

Semana 6 - Principais comandos;

Semana 7 - Principais comandos;

Semana 8 - Exercícios;

Semana 9 - Exercícios;

Semana 10 - Avaliação;

Semana 11 - Instalação do servidor DHCP;

Semana 12 - Configuração do servidor DHCP;

Semana 13 - Instalação do servidor Web;

Semana 14 - Configuração do servidor Web;

Semana 15 - Instalação do servidor Proxy;

Semana 16 - Configuração do servidor Proxy;

Semana 17 - Instalação do servidor de DNS;

Semana 18 - Configuração do servidor de DNS;

Semana 19 - Exercícios;

Semana 20 - Avaliação.

1.5.6 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

O princípio da interdisciplinaridade caminha para a perspectiva da interlocução e integração das atividades de ensino, pesquisa e Extensão no fazer acadêmico. A relação entre o ensino e a Extensão conduz a mudanças no processo pedagógico numa relação em que alunos e professores se constituem em sujeitos do ato de aprender. Dessa forma, espera-se que o curso, a partir das reflexões propostas, seja capaz de reorientar as práticas dos envolvidos, gerando, desse modo, impacto junto à sociedade em que atuam ou irão atuar.

Essa relação entre a pesquisa, o ensino, a produção científica e a Extensão é dinâmica e contribui para a transformação da sociedade num processo de incorporação de novos modos de vida e de uso de tecnologias, capazes de operacionalizar efetivamente a relação entre teoria e prática.

1.5.7 Avaliação Pelo Público

No final do curso, os discentes receberão uma ficha avaliativa, contendo perguntas sobre a execução do curso: a aplicação da metodologia, dificuldade dos tópicos, didática do professor, infraestrutura, atendimento e demais questões às práticas de ensino.

Pela Equipe

Será utilizado um questionário em que professor responsável pela turma indicará os pontos positivos e negativos observados durante o curso, bem como sugestões de melhorias para as próximas turmas.

1.5.8 Referências Bibliográficas

CANALTECH. Estudo mostra que 83% das empresas executam Linux em seus servidores. Disponível em <<http://corporate.canaltech.com.br/noticia/linux/Estudo-mostra-que-83-das-empresas-executam-Linux-em-s-eus-servidores/>>. Acesso em 06 de out. 2015

DEBIAN.ORG. O que é GNU/Linux?. Disponível em: <<http://www.debian.org/releases/jessie/mips/ch01s02.html.pt>>. Acesso em 08 de out. 2015

GUSMÃO, Gustavo. Linux é usado em 41% das empresas brasileiras de TI, aponta pesquisa. Disponível em: <<http://info.abril.com.br/noticias/ti/2014/03/linux-e-usado-em-41-das-empresas-brasileiras-de-ti-aponta-pesquisa.shtml>>. Acesso em 06 de out. 2015

JONES, M. Tim. Visão Geral sobre o Linux, o Sistema Operacional que é uma Plataforma Universal. Disponível em <<http://www.ibm.com/developerworks/br/library/l-linuxuniversal/>>. Acesso em 08 de out. 2015

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R.. Manual completo do linux: guia do administrador. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 683 p. ISBN 9788576051121.

TOP500.ORG. OPERATING SYSTEM FAMILY / LINUX. Disponível em <<http://www.top500.org/statistics/details/osfam/1>>. Acesso em 06 de out. 2015

MENASCHÉ, Daniel Sadoc; FILHO, Fernando Jorge Silveira. Conceitos básicos sobre Linux. Disponível em <<http://equipe.nce.ufrj.br/adriano/c/apostila/gtk/html/linux.html>>. Acesso em 08 de out. 2015

1.5.9 Observações

1.6 Anexos

Nome	Tipo
linux.pdf	Termo de Anuência

2. Equipe de Execução

Local _____, 10/05/2018

Fábio José Justo dos Santos
Coordenador(a)/Tutor(a)
