

**1. Identificação**

Curso:	<b>ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS 02/2012[*]</b>		
Período letivo:	<b>2º SEM/2018</b>	Turno:	<b>NOTURNO</b>
Unidade curricular:	<b>SISTEMA OPERACIONAL LINUX</b>		
Unidade:	<b>CAMPUS PARACATU</b>		
Tipo:	<b>PRÁTICA</b>		
Professor(es)	<b>ROITIER CAMPOS GONÇALVES</b>		<i>(PRINCIPAL)</i>
Carga horária:	<b>50.00</b>		
Duração aula:	<b>50 minutos</b>		

**2. Ementa**

Identificação e tratamento do hardware. Kernel. Instalação Linux, Partições, Gerência de sistemas de arquivos: estrutura da árvore de diretórios, montagem de volumes, diretório e tipos de arquivos, manutenção sistemas de arquivos. Gerência de processos: sessão de shell, tradutor de comando. Gerência de segurança: criação e remoção de usuários, Gerenciador de Janelas: KDE, GNOME e XFCE.

**3. Objetivos**

Capacitar o aluno na utilização e gestão de um sistema operacional baseado na filosofia Unix;  
Permitir a gestão de um sistema operacional compatível com o padrão POSIX, por meio de console de comando;  
Consolidar e efetivar a utilização de um software free na gestão operacional de parques computacionais corporativos e pessoais, tanto em desktop como na retaguarda através de servidores.

**4. Conteúdo Programático**

Evolução histórica dos sistemas operacionais;  
Introdução à arquitetura de um sistema operacional;  
Passos de instalação do Linux;  
Apresentação das versões de Kernel;  
Introdução a tradutores de comandos;  
Comandos básicos do Linux;  
Comandos para manipulação de arquivos e diretórios;  
Comandos de aplicação de filtros a entradas de texto;  
Redirecionamentos de entrada/saída e pipe;  
Utilização dos editores de texto: vi, mcedit e emacs;  
Conceito de segundo plano;  
Permissões de acesso a arquivos e diretórios;  
Comandos básicos de ambiente de rede;  
Comandos para manipulação de contas de usuário;  
Comandos de impressão;  
Comandos de compactação;  
Comandos para gerenciamento de pacotes;  
Montagem e desmontagem de dispositivos de armazenamento;  
Introdução a programação shell;  
Configuração do sistema e logs;  
Gerenciando tarefas/processos/agendamento de tarefas;  
Configurando o gerenciador de boot;  
Gerenciadores de janelas: KDE, GNOME e XFCE.

## 5. Metodologia

Aulas expositivas, teóricas e prática, em laboratórios com 1 computador por aluno com utilização do VM-Oracle Virtual Box.

## 6. Recursos Didáticos

Quadro-branco;  
Data-show;  
Losa Digital e-bean;  
Laboratório de Informática

## 7. Avaliação (critérios, valores, procedimentos, recuperação)

1º VA 35 Pontos  
2º VA 35 Pontos  
Trabalho 20 Pontos  
Atividades Complementares 10 Pontos  
Recuperação Final - 70 pontos (Substitutiva das 1º e 2º Va's)

## 8. Referências

Básica:  
ALMEIDA, Marcos Garcia de. Linux: Sistema Operacional II.  
II 1a Edição. Editora Brasport. ISBN: 8574520756. 2001.  
HUNT, Craig. Linux: Servidores de Rede.  
Rede 1a Edição. Ciência Moderna. ISBN: 8573933216. 2004.  
MORRIMOTO, Carlos E. Servidores Linux: Guia Prático.  
Prático 1a Edição. Sulina. ISBN: 9788599593134. 2008.

Complementar:

DANESH, Arman. Dominando o Linux: Red Hat Linux 6.0: A Bíblia.  
Bíblia 1a Edição. Editora Makron Books. ISBN: 8534611408. 2000.  
JAMIL, George Leal., GOUVEA, Bernardo Andrade. Linux para Profissionais:  
Profissionais: do Básico à Conexão em Redes.  
Redes 1a Edição. Editora Axcel Books. ISBN: 8573232528. 2006.  
SERY, Paul G.; FARRELL, David. Red Hat Linux Internet Server.  
Server 1a Edição. JOHN WILEY CONSUMER. ISBN: 9780764547881. 2002.  
VEIGA, Roberto G.A. Comandos do Linux: Guia de Consulta Rápida.  
Rápida 1a Edição. Editora Novatec. ISBN: 8575220608. 2004.  
VENEU, Aroaldo., Oliveira, Fernando de., Machado, André. Linux: Comece Aqui.  
Aqui 1a Edição. Editora Campus. ISBN: 8535216901. 2005.

### Cronograma das aulas

SEMANA	Nº AULAS PREVISAS	DESCRIÇÃO	C. H. TEÓRICA	C.H. PRÁTICA
1	3	Introdução ao sistema operacional Linux; Papel do administrador de sistemas; Arquitetura.	00:50	01:40
2	3	Biblioteca de funções padrão, Aplicações e sistema de arquivos.	00:50	01:40
3	3	Tipos e permissões de arquivos, Comando ls.	00:50	01:40
4	3	Máscara de usuário, Usuários e grupos, Senhas, Administrando grupos e usuários	00:50	01:40
5	3	Arquivos de inicialização, Cota de uso de disco	00:50	01:40

PLANO DE ENSINO

SEMANA	Nº AULAS PREVISITAS	DESCRIÇÃO	C. H. TEÓRICA	C.H. PRÁTICA
6	3	Processos, Tipos e componentes de um processo PID e PPID	00:50	01:40
7	3	Tipos e permissões de arquivos, Comando ls.	00:50	01:40
8	3	RUID, EUID, RGID e EGID, Prioridade	00:50	01:40
9	3	Terminal de controle, Ciclo de vida de um processo, Estados de um processo, Prioridades e escalonamento de processos, Multiprocessamento	00:50	01:40
10	3	Verificação de Aprendizagem 1 e Vista de VA1	00:50	01:40
11	3	Daemon, Algoritmo de escalonamento, Sinais: SIGSTOP, SIGCONT, SIGHUP, SIGTERM, SIGKILL, Monitoramento de processos	00:50	01:40
12	3	Execução periódica de tarefas, Cron, Formato da crontab, Anacron e Fcron; Sistemas de Arquivos, Estrutura dos discos, Tipos de partição, Sistema de arquivos, mkfs, fsck, mount, umount, du e df, Tipos de sistemas de arquivos suportados, Sistema de quotas	00:50	01:40
13	3	Preparação do sistema: Habilitação, Inicializando, Editando arquivo de quotas Verificação e gerenciamento. Divisão de grupos para elaboração de trabalho final.	00:50	01:40
14	3	Backup: Tipos de backup, Completo, diferencial e incremental, Mídias de backup tar, cpio, dump, rsync, gzip/gunzip, bzip2/bunzip2, Pacotes gratuitos de backup Ativação e configuração do Amanda, Configuração do Bacula.	00:50	01:40
15	3	Serviço de impressão: POSIX e IPP Arquitetura do sistema de impressão Softwares gerenciadores de impressão Protocolo LPD e LPRng CUPS	00:50	01:40
16	3	Registros de Eventos Logs Sysklogd Arquivo de configuração do syslog: Rotacionamento de arquivos de log, Boot & Shutdown e Kernel, Inicialização do sistema Boot loaders: LILO e GRUB, Arquitetura do kernel.	00:50	01:40
17	3	Segurança básica e procedimentos operacionais: Segurança básica, Analisadores de senhas, Dicionários, Contas compartilhadas SUID e SGID, Atualização de software, RPM, YUM e APT, Atividades práticas.	00:50	01:40
18	3	Webmin: Instalação, Perl, OpenSSL, Net_SSLeay.pm, Interface de administração Usermin	00:50	01:40
19	3	Verificação de Aprendizagem 2 e vista de VA2	00:50	01:40
20	3	Entrega de trabalhos final, Recuperação final e Entrega de Resultados	00:50	01:40
<b>20</b>	<b>60</b>	<b>Totais em horas</b>	<b>16,67</b>	<b>33,33</b>

PLANO DE ENSINO

---

---

ROITIER CAMPOS GONÇALVES

PRINCIPAL

---

EDWAR SALIBA JÚNIOR

COORDENADOR DE CURSO