

CERTIFICAÇÕES PROFISSIONAIS EM LINUX

Com o crescimento do uso do Linux as certificações baseadas no pingüim vêm ganhando importância. Mostramos a situação atual do Linux no mundo e no Brasil e as diferentes certificações e os passos necessários para o profissional técnico alcançar uma certificação Linux e, por consequência, valorizar ainda mais seu currículo para conseguir ocupar um lugar de destaque no mercado.

por Paulo Roberto Sant'anna Cardoso

NESTA MATÉRIA

- Linux no mundo
- Linux no Brasil
- Certificações Linux
- LPI
- RHCE
- Conectiva
- Cursos e auto estudo
- Grupos de discussão
- Sites e Livros preparatórios

Com o enorme crescimento do movimento Linux no Brasil e no mundo e com a gradual adoção do sistema por parte do governo e das empresas, as certificações baseadas no pingüim vêm ganhando destaque e importância, tornando-se até mesmo necessária em determinadas situações. Muitas empresas já vem exigindo em suas seleções que os profissionais possuam alguma certificação Linux.

Mostraremos aqui a situação atual do Linux no mundo e no Brasil, as diferentes certificações e os passos necessários para o profissional técnico alcançar uma certificação e, por consequência, valorizar ainda mais seu currículo para ocupar um lugar de destaque no mercado. Daremos também ainda algu-

mas dicas de grupos de discussão e livros disponíveis para ajudar no estudo para as provas. Boa sorte!

LINUX NO MUNDO

Soluções baseadas em Linux vem tornando-se cada vez mais comuns em todo o planeta, principalmente devido ao apoio de grandes empresas como a IBM, a HP e a SUN. Esta última firmou uma parceria com a Red Hat, que investe no desenvolvimento de novas soluções, enquanto que a Novell em Novembro de 2003 adquiriu a SuSe, grande nome do Linux.

Estão disponíveis muitas distribuições de Linux, sendo que as mais utilizadas no ambiente corporativo continuam sendo a Red Hat, o Slackware e o Debian. A cada descoberta de uma nova vulnerabilidade dos sistemas operacionais da Microsoft, mais empresas começam a pensar na possibilidade na migração do seu ambiente para o Linux. Na parte de servidores já temos um número bem significativo de sistemas baseados em Linux, normalmente os servidores de Inter-

net, E-mail, Proxy, DNS e outros. Já no campo dos desktops a situação se inverte pois a Microsoft domina mais de 90% do mercado.

Apesar do Linux ter se tornado um sistema operacional muito mais simples de instalar e usar, temos que admitir que ele ainda perde em facilidade de uso para o Windows que é um sistema de utilização fácil e que é conhecido pela maioria dos usuários.

Além disso, temos que considerar que diversas soluções existentes para sistemas Microsoft não existem em Linux ou, quando existem, não têm a mesma funcionalidade. Mas a cada nova distribuição surgem melhorias que acrescentam maior facilidade na instalação e configuração, além de um suporte cada vez maior aos dispositivos de hardware, com isso a adoção do Linux vem crescendo.

Um grande incentivo também é o fato do Linux ser gratuito, ou seja, as empresas deixam de gastar grandes quantias destinadas às licenças de software, sem contar o gasto com o pessoal necessário para controlar o uso das licenças, gasto

este bastante significativo nas grandes corporações.

LINUX NO BRASIL

Como não poderia ser diferente, aqui no Brasil também vemos o crescimento do movimento pró-Linux, a comunidade Linux brasileira vem crescendo a cada dia e grandes empresas estão migrando seus parques para Linux. Surgem cada vez mais novas distribuições criadas por empresas nacionais, totalmente adaptadas ao nosso mercado e necessidades.

Temos diversos sites e revistas especializadas que incentivam o sistema criado por Linus Torvalds e que mostram suas funcionalidades e benefícios. Tanto pequenas quanto grandes empresas vêm adotando o Linux em seu parque de máquinas para diminuir os gastos com software conseguindo, ao mesmo tempo, fugir da pirataria e ficar na legalidade.

CERTIFICAÇÕES LINUX

Conforme vimos na matéria “A importância das certificações”, publicada na Revista **PCs Redes** nº 7 hoje em dia todo técnico ou analista deve possuir uma ou mais certificações no currículo pois o mercado de trabalho está exigente, sendo que em determinadas vagas na área de TI é obrigatório o candidato ter uma ou mais certificações.

As certificações Linux são relativamente novas e são conhecidas pelo seu alto grau de dificuldade, sendo portanto bastante valorizadas. Elas são um bom investimento para a sua carreira, principalmente em certificações como as oferecidas pela LPI e também pela Red Hat, que são reconhecidas mundialmente.

Vamos portanto conhecer as certificações Linux mais conceituadas no Brasil e no mundo:



CONNECTIVA

A Conectiva é uma empresa brasileira, pioneira em desenvolver uma distribuição Linux aqui no Brasil e que hoje é reconhecida internacionalmente.

Sua certificação foi criada em 1998 é uma das mais procuradas pelos profissionais Brasileiros, tendo boa aceitação.

A prova de certificação é composta por 40 questões de múltipla escolha, tem duração de 90 minutos e está disponível em português.

Para ser aprovado no exame o candidato deve atingir 70% de acerto. Essa certificação é baseada no programa da LPI e tem validade de 1 ano sendo necessária a realização de um novo exame para atualizar a certificação. A prova custa cerca de US\$ 30.

Os profissionais certificados têm seus nomes divulgados no site da Conectiva em uma área acessada pelas empresas interessadas em contratar especialistas.

Qualquer dúvida com relação aos exames oferecidos pela Conectiva pode ser tirada através do e-mail info@conectiva.com.br. Aqueles que conseguem a certificação da Conectiva com apenas um exame (203) podem alcançar também a certificação baseada no United Linux.



LPIC

Certificação criada pelo órgão mundialmente conhecido chamado LPI, que é uma ONG e, por-

tanto, não tem fins lucrativos. Difere-se pelo fato de abordar o conteúdo do sistema Linux em si e não de uma distribuição como Conectiva ou Red Hat. Ou seja, um profissional certificado LPI está apto a prestar suporte a qualquer distribuição Linux.

Cada prova custa 100 dólares e tem validade de 1 ano. A prova é feita em Inglês e é múltipla escolha. Para procurar um centro mais próximo para a realização do exame acesse www.vue.com.

O programa LPIC (Linux Professional Institute Certification) possui 3 níveis (LPIC 1, 2 e 3) sendo que a mais procurada é a LPIC-1 em que são necessários dois exames (101 e 102) para alcançá-la. Em ambos os exames é necessário o índice de 70% de acertos para ser aprovado. O candidato deve possuir boa experiência com sistemas Linux, pois os exames possuem um alto grau de dificuldade.

Ainda serão disponibilizadas as certificações baseadas no United Linux que vai ser um complemento para as certificações da LPI. Serão dois exames (103 e 203) que, unidos às certificações LPIC-1 e LPIC-2, resultarão nas certificações PCUL (Profissional Certificado pela United Linux) e ECUL (Especialista Certificado pela United Linux).



RHCE

Essa é a mais nova das certificações Linux. A Red Hat é uma empresa Americana que tornou-se grande devido ao seu sistema que é a distribuição mais utilizada no mundo e também por fechar parcerias com empresas como HP, Dell e IBM. A certificação RHCE é reconhecida pelo seu nível de dificuldade e muitos acreditam ser a úni-

SERÁ QUE VOCÊ ESTÁ PRONTO PARA O EXAME ?

Até agora falamos de exames e mais exames, mas o que exatamente é perguntado neles?

Para matar sua curiosidade, separamos algumas questões retiradas de provas para as certificações LPI, RHCE e Conectiva.

Os dois primeiros são feitos em Inglês, para facilitar apresentamos aqui as versões traduzidas.

As respostas estão ao final de cada bloco de perguntas.

LPI

1. Que comando você usaria para configurar a velocidade de uma interface serial? Escolha a melhor resposta.
 - A. setbaud
 - B. setspeed
 - C. setserial
 - D. setcom
 - E. set_comport
2. Qual é o path total do arquivo de configuração do LILO.
 - A. /
 - B. /ETC
 - C. /etc/var
 - D. /etc/boot
3. Que comando NÃO é utilizável para instalar pacotes Debian?
 - A. dpkg
 - B. dselect
 - C. apt-get
 - D. dinst
4. No diretório /home/foo existe um arquivo chamado bar que é um link simbólico para /etc/services. Se você quisesse copiar o link para /tmp usando o comando cp -d /home/foo/bar /tmp o que aconteceria?
 - A. O destino /tmp/bar é um link simbólico para /home/foo/bar
 - B. O destino /tmp/bar é um link simbólico para /etc/services
 - C. O destino /tmp/bar é um arquivo regular com o mesmo conteúdo do que /etc/services
 - D. O comando cp perguntará se é para criar um link ou um arquivo
 - E. Nada. O comando cp não foi feito para copiar links.
5. Você quer configurar um servidor X11. Para tanto, você precisa fornecer várias informações sobre seu hardware. Que informações são necessárias para configurar o servidor? (marque todas as que se aplicam)
 - A. Teclado
 - B. Hard Disk
 - C. Adaptador Gráfico
 - D. Monitor
 - E. Impressora
6. Onde ficam os diretórios spool e log? Entre com o path completo.
 - A. /var/spool
 - B. /etc/spool
 - C. /bin/spool

Respostas: 1-B, 2-B, 3-D, 4-B, 5-A-C-D, 6-A

RHCE

1. Como você faz um shut down imediatamente em um sistema Linux?
 - A. Desliga o monitor e depois desliga a CPU
 - B. /sbin/stop
 - C. init 6
 - D. shutdown -h now
 - E. Nenhuma das opções acima
2. Que diretório contém o kernel?
 - A. /
 - B. /kernel
 - C. /etc
 - D. /boot
 - E. /var/log
3. Você instalou um servidor DHCP na sua máquina Linux e editou o arquivo de configuração. O que mais você precisa fazer antes que ele comece a fornecer endereços IP?
 - A. reboot
 - B. Colocar endereços fixos na configuração para cada cliente
 - C. service dhcp begin
 - D. touch /var/lib/dhcp/dhcpd.leases
 - E. Todas as opções acima
4. Você instalou o Linux e reinicializou sua máquina, agora você vê apenas L ao invés do LILO esperado. O que está errado?
 - A. Lilo não carregou de vez
 - B. O primeiro estágio do boot loader carregou, mas o segundo não
 - C. A tabela de descrição está corrompida
 - D. O segundo estágio do boot loader carregou em um endereço errado
 - E. Nada está errado

Respostas: 1-D, 2-D, 3-D, 4-B

CONECTIVA

1. Em qual arquivo é configurado o nível de execução inicial do sistema?
 - A. /etc/conf.modules
 - B. /etc/inittab
 - C. /etc/default
 - D. /etc/motd
 - E. /etc/lilo.conf
2. Qual opção pode ser utilizada no arquivo de configuração do LILO para que ele aguarde por interação do usuário?
 - A. prompt
 - B. append=»prompt»
 - C. wait
 - D. image
 - E. timeout
3. Ao acessar a página de manual de um determinado programa, você encontra uma frase semelhante a seguinte: "Esta documentação não é mais mantida e pode estar desatualizada. A documentação Texinfo é agora a fonte indicada.". Como você faria para obter maiores informações sobre este programa?
 - A. \$ latex programa
 - B. \$ texinfo programa
 - C. \$ help programa
 - D. \$ infocmp programa
 - E. \$ info programa
4. Qual é o endereço de broadcast da rede 10.0.0.0 com máscara de subrede 255.240.0.0?
 - A. 10.15.255.255
 - B. 10.255.255.255
 - C. 10.240.255.255
 - D. 10.16.255.255
 - E. 10.255.255.0

Respostas: 1-A, 2-A, 3-E, 4-A

ca que realmente testa se o profissional tem experiência no assunto.

Além de ser um dos exames mais difíceis (possui 3 etapas) é também um dos mais caros, custando cerca de US\$ 250 e é valorizada justamente pelo seu grau de exigência. Quando a certificação RHCE chegou ao Brasil era necessária a vinda de um examinador dos EUA para aplicar as provas aos candidatos, hoje em dia já existem instrutores treinados e aptos para realizar tal função.

O exame (RH302) é bem prático e é necessário 80% de acerto para ser aprovado tornando-se assim especialista em sistemas operacionais Red Hat. O exame foi dividido em 3 etapas nas duas primeiras o candidato se verá com situações práticas como a resolução de problemas e a instalação e um servidor, é um exame cansativo de quase 8 horas. A outra etapa, que é a última, é a parte teórica.

Poucos são os que possuem essa certificação aqui no Brasil, mas com certeza aqueles que já a possuem estão bem colocados.

CURSOS E AUTO-ESTUDO

Como em outras certificações, existem os cursos preparatórios que são oferecidos por centros tecnológicos autorizados. Nos exames Linux a experiência conta muito e é possível que profissionais com grande experiência sejam aprovados em um exame até mesmo sem ter feito o curso correspondente.

Na internet não encontramos tanto material quanto o existente para outras certificações mas, mesmo assim, é possível conseguir algo para ajudar no estudo. Para aqueles que são autodidatas indicamos nesta mesma matéria dois livros em português. Existem também muitas opções de livros em Inglês.

Os treinamentos possuem preços meio “salgados”, sendo o da Conectiva e da LPI os mais acessí-

veis (US\$ 500). Já o treinamento Red Hat para o exame RH302 está custando aproximadamente US\$ 850. Cursos são sempre úteis, principalmente pelos laboratórios e exercícios realizados e, muitas vezes, não se tem oportunidade de ter um ambiente como aqueles oferecidos pelos centros de treinamento. Procure sempre optar pelos cursos oficiais, onde os professores são certificados e o material é o original do fabricante.

GRUPOS DE DISCUSSÃO

Os grupos de discussão já são bastante conhecidos pela utilidade e pela facilidade em unir diversas pessoas para troca de experiências de uma maneira bem simples, ou seja, via e-mail. Como não poderia ser diferente, aqui no Brasil temos diversos grupos relacionados às certificações, listamos abaixo as que achamos interessantes por serem específicos para as certificações LPI e Red Hat (O número de participantes foi levantado até o dia 21/10/03):

LPIBR Linux Professional Institute Brasil

<http://br.groups.yahoo.com/group/lpi>

Lista que debate assuntos relacionados à certificação LPI. Possui 773 associados, dentre eles muitos profissionais já certificados. Lista recheada de dicas e discussões sobre os exames da LPI.

rhce_br · RHCE (RedHat Certified Engineer)

http://br.groups.yahoo.com/group/rhce_br

Lista com 178 associados destinada àqueles que desejam trocar informações a respeito das certificações Red Hat.

RHCE Only

<http://br.groups.yahoo.com/group/rhceonly>

Lista composta somente por profissionais com certificação

NA INTERNET

Há muito material na Internet sobre estas certificações Linux, você pode começar pelos links abaixo:

CONECTIVA

- Site: www.conectiva.com.br
- Página sobre a Certificação Conectiva: www.conectiva.com.br/cpub/pt/treinamentocertificacaoprofissional/index.php
- Página com os técnicos certificados: www.conectiva.com.br/cpub/pt/treinamentocertificacaoprofissional/profissionaiscertificados.php

LPI

- Site: www.lpi.org
- Página sobre a Certificação LPI: www.lpi.org/pt_br/certification.html

RED HAT (RHCE)

- Site: www.redhat.com
- Página sobre a Certificação RHCE: www.redhat.com/training/rhce/courses
- Página com bastante informação e materiais para o exame RHCE: www.rhce2b.com

RHCE. Para ser incluído no grupo você deve passar o seu “Certified Number”.

LIVROS PREPARATÓRIOS

Para ajudar na preparação para os exames há dois livros em português que podem ser úteis:

Guia de certificação Linux

Editora Brasport – Marcelo Eiras e Nelson Mendonça.

Livro escrito por dois analistas brasileiros. Traz informações sobre as certificações LPIC-1 e Conectiva, as mais difundidas aqui no Brasil. O livro possui perguntas, respostas e comentários sobre as provas das duas certificações. Possui 134 páginas e, apesar de ser um livro sobre certificação, traz explicações sobre o que é o Linux, software livre e quem é Linus Torvalds, ou seja, o livro é de grande valia

para aqueles que estão iniciando no sistema e por consequência estão se preparando para os exames de certificação.

RHCE Certificação Red Hat Engineer Linux Guia de Estudos Exame RH302

Alta Books – Michael Jang

Tradução do livro americano lançado pela Osborne, tem 446 páginas que abordam todo o conteúdo do exame RH302 que é válido para a certificação RHCE, baseado

na distribuição Red Hat. Uma ótima opção para aqueles que optaram por não fazer o curso preparatório para o exame. Possui exercícios e engloba os tópicos que são cobrados no exame.

CONCLUSÃO

A probabilidade de crescimento da adoção do Linux é uma realidade e todos sabemos da importância de uma certificação hoje em dia. Os profissionais técnicos

que trabalham ou que pretendem trabalhar com a plataforma Linux devem se esforçar para alcançar uma certificação Linux, principalmente os que trabalham ou pretendem trabalhar em grandes empresas ou órgãos públicos. Aqueles que obtiverem alguns dos certificados citados nesta matéria estarão bem preparados para a demanda que com certeza surgirá e o mercado precisará absorver técnicos ou analistas que possam comprovar sua especialização no sistema.

***ANUNCIO DA
PCS REDES***