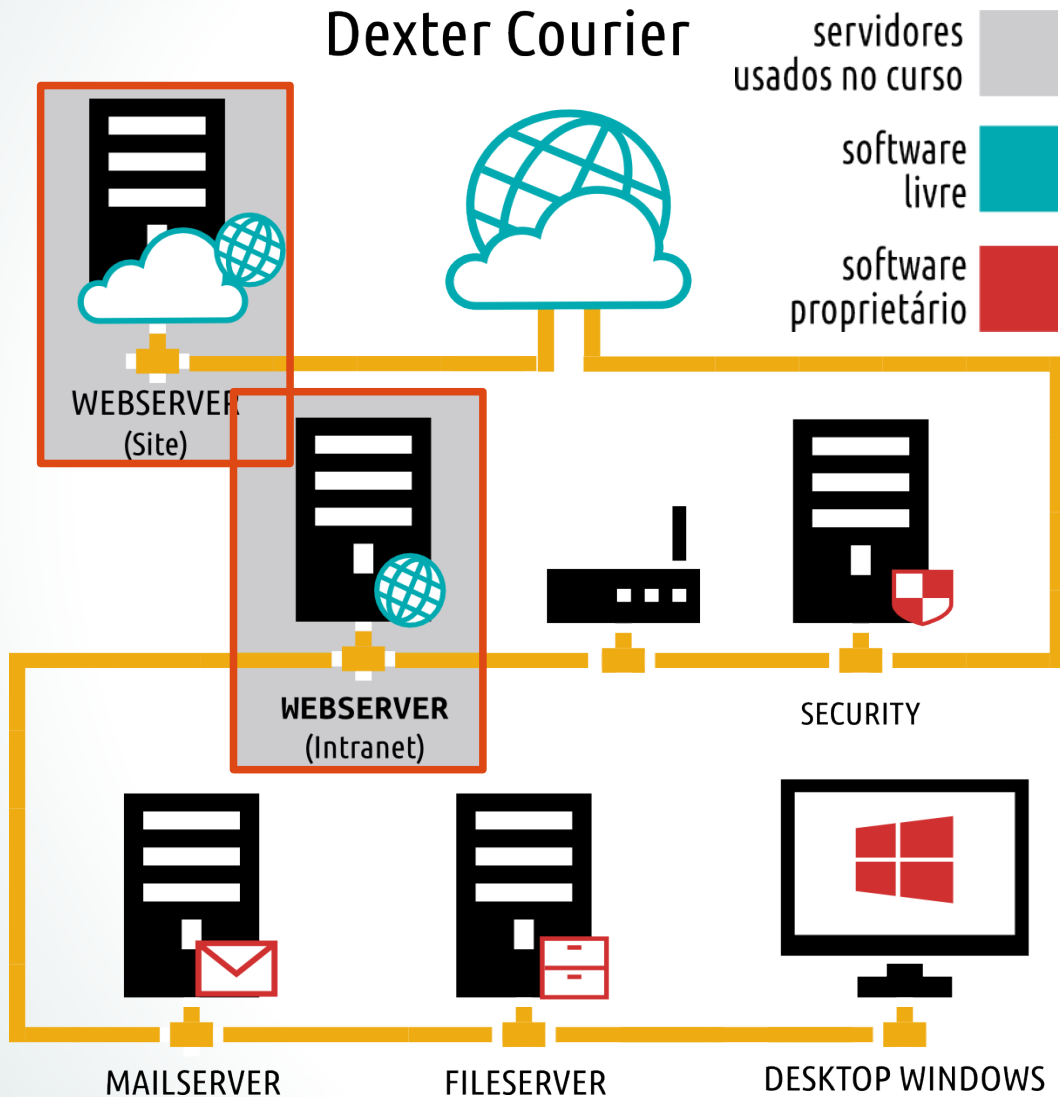




www.4LINUX.com.br

**Só na 4Linux você
aprende
MUITO MAIS!**

IT Experience



Nesta Aula:

- Usaremos os Servidores da Dexter:
- WebServerInterno
- WebServerCloud



Objetivos da Aula

- Conhecer os tipos de sistema de inicialização;
- Entender os níveis de execução do System V;
- Configurar scripts de inicialização;
- Adicionar/Remover serviços da inicialização.

Inicialização do Sistema

Tipos de sistema de inicialização

System V

O Padrão System V define, entre outras coisas, como deve ser a inicialização dos serviços do sistema. Ele trabalha com níveis de inicialização, os chamados “runlevels”, havendo oito deles que serão descritos posteriormente.

Upstart

O Upstart é um sistema de inicialização de serviços diferente do System V. Sendo o substituto do Sysvinit. Seu funcionamento se baseia em eventos para tomar decisões ao funcionamento do sistema.

Inicialização do Sistema

Níveis de execução do System V

Debian:

0 – Halt (Desliga a máquina);

1,s,S – Single, ou seja monousuário (é o root e mais ninguém aqui);

2 – 5 O Debian do nível 2 ao 5 trabalha com multiusuário e não faz distinção de modo texto ou gráfico. É preciso definir se o XDM, KDM ou GDM sera inicializado no boot. O runlevel padrão do Debian é 2;

6 – Reboot (Reinicia o sistema).

Inicialização do Sistema

Níveis de execução do System V

CentOS/ Red Hat:

- 0** – Halt (Desliga a máquina);
- 1,s,S** – Single, ou seja monousuário (é o root e mais ninguém nesse nível);
- 2** – Multiusuário sem o compartilhamento de arquivos NFS;
- 3** – Multiusuário com rede e modo texto;
- 4** – Não usado, porém pode ser personalizado pelo o usuário;
- 5** – Multiusuário completo com parte gráfica (padrão);
- 6** – Reboot (Reinicia o sistema).

Inicialização do Sistema

Níveis de execução do System V

- Para exibir o runlevel padrão use o comando:

```
1# runlevel
```

- Para alternar entre runlevels use o comando:

```
# init <valor_runlevel> exemplo:
```

```
2# init 1
```

- Para definir o runlevel padrão no sistema:

```
3# vim /etc/inittab
```

```
id: X :initdefault:
```

- No qual X é o número do runlevel definido, que no caso do Debian é o nível 2 e no CentOS é o nível 5.

Inicialização do Sistema

Script de inicialização do sistema

- O sistema System V consiste em agrupar todos os scripts de inicialização do sistema em um único diretório **/etc/init.d** e criar links simbólicos para esses scripts dentro dos diretórios dos runlevels apropriados;
- Cada runlevel possui o seu diretório, sendo eles localizados no /etc sobre o nome **rcN.d**, no qual o caracter 'N' representa o número do runlevel.

```
1# ls -l --color /etc/init.d
```

Inicialização do Sistema

Script de inicialização do sistema

➤ Diretórios que guardam links para scripts do runlevel:

0: /etc/rc0.d

1: /etc/rc1.d

2: /etc/rc2.d

3: /etc/rc3.d

4: /etc/rc4.d

5: /etc/rc5.d

6: /etc/rc6.d

Inicialização do Sistema

Script de inicialização do sistema

- Links de serviços que começam com “S” como por exemplo S18, cujo nome dentro do rc2.d é S18ssh; inicia o serviço do SSH após todos os serviços com número menor que o dele quando iniciados. Liste quais serviços serão iniciados no runlevel 2;

```
1# ls -l --color /etc/rc2.d
```

Inicialização do Sistema

Script de inicialização do sistema

- No caso de um desses links ter seu nome iniciando pela letra K esse serviço será finalizado quando o runlevel correspondente for iniciado. Dessa forma se existir um link chamado K01atd no runlevel 0, quando mudarmos para esse runlevel, se o atd estiver ativo ele será o um dos primeiros a ser desativado;
- Liste quais serviços serão desativado no runlevel 0:

```
1# ls -l --color /etc/rc0.d
```

Inicialização do Sistema

Script de inicialização padrão especificado na Linux Standard Base (LSB)

Veja um exemplo do cabeçalho do script de inicialização do serviço do SSH

```
1# head /etc/init.d/ssh
#!/bin/sh
### BEGIN INIT INFO
# Provides:          sshd
# Required - Start:  $remote_fs      $syslog
# Required - Stop:   $remote_fs      $syslog
# Default - Start:   2 3 4 5
# Default - Stop:
# Short - Description:      OpenBSD   Secure   Shell
server
### END INIT INFO
```

Inicialização do Sistema

Adicionar/Remover serviços da inicialização

Debian: comando insserv

Sintaxe: insserv opções <nome_do_serviço>

Exemplos:

- Exibe o status do serviço:
1# insserv -v rsyslog
- Remove o serviço da inicialização:
2# insserv -rv rsyslog
- Adiciona o serviço da inicialização:
3# insserv -dv rsyslog

Inicialização do Sistema

Adicionar/Remover serviços da inicialização

CentOS: Comando chkconfig

Sintaxe: chkconfig opções <nome_do_serviço>

Exemplos:

- Exibe o status de todos os serviços:

```
1# chkconfig --list
```

- Exibe o status apenas de um serviço:

```
2# chkconfig --list rsyslog
```

Inicialização do Sistema

Adicionar/Remover serviços da inicialização

- Remove o serviço da inicialização:

```
1# chkconfig --del rsyslog
```

ou

```
1# chkconfig rsyslog off
```

- Remove o serviço da inicialização no níveis 2 e 3:

```
2# chkconfig --level 23 rsyslog off
```


Inicialização do Sistema

Adicionar/Remover serviços da inicialização

- Adiciona o serviço da inicialização:

```
1# chkconfig --add rsyslog
```

ou

```
1# chkconfig rsyslog on
```

- Adiciona o serviço da inicialização no níveis 2 e 3:

```
2# chkconfig --level 23 rsyslog on
```

Pergunta LPI



Qual dos comandos abaixo são usados para alternar de runlevel ? (Escolha duas opções)

A. initctl

B. runlevel

C. init

D. reinit

E. telinit

Pergunta LPI



Qual dos comandos abaixo são usados para alternar de runlevel ? (Escolha duas opções)

A. initctl

B. runlevel

C. init

D. reinit

E. telinit

Resposta: C e E

Pergunta LPI



O arquivo de configuração com o nome _____ é responsável por setar o runlevel padrão. (Coloque o nome o arquivo com seu caminho completo)

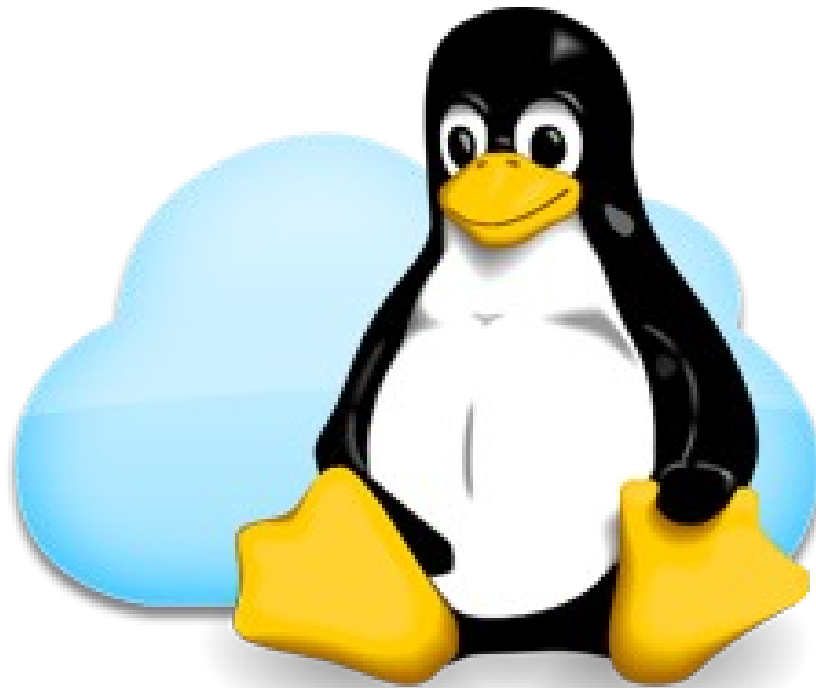
Pergunta LPI



O arquivo de configuração com o nome _____ é responsável por setar o runlevel padrão. (Coloque o nome o arquivo com seu caminho completo)

Resposta: /etc/inittab

Migração do Site



Laboratório Dexter



- Uma de nossas missões no Curso 450 é deixar o site da Dexter funcionando corretamente no WebServerCloud, para isso precisaremos instalar o Servidor WEB Apache;
- Realize a Instalação do Servidor **Apache** e em seguida acesse pelo browser o IP do seu Servidor WebServerCloud, para certificar que o serviço apache está rodando.

Informações:

- Nosso site foi desenvolvido em **PHP5**;
- Busque o nome dos pacotes para saber o que instalar;
- Temos para executar o Lab é de 10 minutos.

Laboratório Dexter



RESOLUÇÃO

```
1# apt-get install apache2 php5
```

The following extra packages will be installed:

apache2-mpm-prefork apache2-utils apache2.2-common libapache2-mod-php5 php5-cli php5-common

Suggested packages:

apache2-doc apache2-suexec apache2-suexec-custom php-pear

The following NEW packages will be installed:

apache2 apache2-mpm-prefork apache2-utils libapache2-mod-php5 php5 php5-cli php5-common

0 upgraded, 11 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.

Do you want to continue [Y/n]?

Importante

Sempre analise as ações que serão feitas pelo APT. Ele automatiza o processo, porém não mede consequências. É responsabilidade do SysAdmin analisar antes de apertar Y.

Laboratório Dexter



RESOLUÇÃO

- Verificando se o apache2 está rodando:

```
1# netstat -ltupan | grep apache  
tcp  0      0  0.0.0.0:80          0.0.0.0:*          LISTEN          1263/apache2
```

- Acesse o navegador da máquina física:

<http://200.100.1.X>

This is the default web page for this server.

The web server software is running but no content has been added, yet.

Laboratório Dexter



RESOLUÇÃO

- Migrando os arquivos para Cloud:

```
1# scp -r /var/www root@200.100.1.X:/var/
```

```
2# ssh 200.100.1.X 'service apache2 restart'
```

- Acesse o navegador da máquina física:

<http://200.100.1.X>



www.4LINUX.com.br