

21.1 Variáveis de Ambientes

É um método simples e prático que permite a especificação de opções de configuração de programas sem precisar mexer com arquivos no disco ou opções. Algumas variáveis do GNU/Linux afetam o comportamento de todo o Sistema Operacional, como o idioma utilizado e o path (veja [path, Seção 7.2](#)). Variáveis de ambientes são nomes que contêm algum valor e tem a forma `Nome=Valor`. As variáveis de ambiente são individuais para cada utilizador do sistema ou consoles virtuais e permanecem residentes na memória RAM até que o utilizador saia do sistema (logo-off) ou até que o sistema seja desligado.

As variáveis de ambiente são visualizadas/criadas através do comando `set` ou `echo $NOME` (apenas visualiza) e exportadas para o sistemas com o comando `export NOME=VALOR`.

Nos sistemas Debian, o local usado para especificar variáveis de ambiente é

o `/etc/environment` (veja [Arquivo /etc/environment, Seção 21.8](#)). Todas as variáveis especificadas neste arquivos serão inicializadas e automaticamente exportadas na inicialização do sistema.

Exemplo: Para criar uma variável chamada `TESTE` que contenha o valor `123456` digite: `export`

`TESTE=123456`. Agora para ver o resultado digite: `echo $TESTE` ou `set | grep TESTE`. Note que o `$` que antecede o nome `TESTE` serve para identificar que se trata de uma variável e não de um arquivo comum.

21.2 Modificando o Idioma usado em seu sistema

O idioma usado em seu sistema pode ser modificado facilmente através das variáveis de ambiente. Atualmente a maioria dos programas estão sendo *localizados*. A localização é um recurso que especifica arquivos que contêm as mensagens do programas em outros idiomas. Você pode usar o comando `locale` para listar as variáveis de localização do sistema e seus respectivos valores. As principais variáveis usadas para determinar qual idioma os programas `localizados` utilizarão são:

- `LANG` - Especifica o idioma `_PAIS` local. Podem ser especificados mais de um idioma na mesma variável separando-os com `:`, desta forma caso o primeiro não esteja disponível para o programa o segundo será verificado e assim por diante. A língua Inglesa é identificada pelo código `C` e usada como padrão caso nenhum locale seja especificado.

Por exemplo: `export LANG=pt_BR`, `export LANG=pt_BR:pt_PT:C`

- `LC_MESSAGES` - Especifica o idioma que serão mostradas as mensagens dos programas. Seu formato é o mesmo de `LANG`.
- `LC_ALL` - Configura todas as variáveis de localização de uma só vez. Seu formato é o mesmo de `LANG`.

As mensagens de localização estão localizadas em arquivos individuais de cada programa

em `/usr/share/locale/[Idioma]/LC_MESSAGES`. Elas são geradas através de

arquivos `potfiles` (arquivos com a extensão `.po` ou `.pot` e são gerados catálogos de mensagens `.mo`. As

variáveis de ambiente podem ser especificadas no arquivo `/etc/environment` desta forma as variáveis serão carregadas toda a vez que seu sistema for iniciado. Você também pode especificar as variáveis de localização em seu arquivos de inicialização `.bash_profile`, `.bashrc` ou `.profile` assim toda a vez que entrar no sistema, as variáveis de localização personalizadas serão carregadas.

Siga as instruções a seguir de acordo com a versão de sua distribuição Debian:

Debian 4.0

Acrescente a linha `pt_BR UTF-8` no arquivo `/etc/locale.gen`, rode o utilitário `locale-gen` para gerar os locais. Agora acrescente as variáveis de localização no arquivo `/etc/locale.def` seguindo a forma:

```
export LANG=pt_BR

export LC_ALL=pt_BR

export LC_MESSAGES=pt_BR
```

Note que o arquivo `/etc/environment` também pode ser usado para tal tarefa, mas o `locales.def` foi criado especialmente para lidar com variáveis de localização na Debian 4.0.

Para as mensagens e programas do X-Window usarem em seu idioma local, é preciso colocar as variáveis no arquivo `~/.xserverrc` do diretório home de cada utilizador e dar a permissão de execução neste arquivo (`chmod 755 .xserverrc`). Lembre-se de incluir o caminho completo do arquivo executável do seu gerenciador de janelas na última linha deste arquivo (sem o `&` no final), caso contrário o Xserver será finalizado logo após ler este arquivo.

Abaixo exemplos de localização com as explicações:

- `export LANG=pt_BR` - Usa o idioma `pt_BR` como língua padrão do sistema. Caso o idioma Portugues do Brasil não esteja disponível, `C` é usado (Inglês).
- `export LANG=C` - Usa o idioma Inglês como padrão (é a mesma coisa de não especificar `LANG`, pois o idioma Inglês é usado como padrão).
- `export LANG=pt_BR:pt_PT:es_ES:C` - Usa o idioma Português do Brasil como padrão, caso não esteja disponível usa o Português de Portugal, se não estiver disponível usa o Espanhol e por fim o Inglês.
- `LANG=es_ES ls --help` - Executa apenas o comando `ls --help` usando o idioma `es_ES` (sem alterar o locale do sistema).

É recomendável usar a variável `LC_ALL` para especificar o idioma, desta forma todas as outras variáveis (`LANG`, `MESSAGES`, `LC_MONETARY`, `LC_NUMERIC`, `LC_COLLATE`, `LC_CTYPE` e `LC_TIME`) serão configuradas automaticamente.

21.3 alias

Permite criar um apelido a um comando ou programa. Por exemplo, se você gosta de digitar (como eu) o comando `ls --color=auto` para ver uma listagem longa e colorida, você pode usar o comando `alias` para facilitar as coisas digitando: `alias ls='ls --color=auto'` (não se esqueça da meia aspa 'para identificar o comando'). Agora quando você digitar `ls`, a listagem será mostrada com cores.

Se você digitar `ls -la`, a opção `-la` será adicionada no final da linha de comando do alias: `ls --color=auto -la`, e a listagem também será mostrada em cores.

Se quiser utilizar isto toda vez que entrar no sistema, veja [Arquivo .bash_profile, Seção 21.5](#) e [Arquivo .bashrc, Seção 21.6](#).

21.4 Arquivo `/etc/profile`

Este arquivo contém comandos que são executados para *todos* os utilizadores do sistema no momento do login. Somente o utilizador root pode ter permissão para modificar este arquivo.

Este arquivo é lido antes do arquivo de configuração pessoal de cada utilizador (`.profile`(root) e `.bash_profile`).

Quando é carregado através de um shell que requer login (nome e senha), o `bash` procura estes arquivos em sequência e executa os comandos contidos, caso existam:

- `/etc/profile`
- `~/.bash_profile`
- `~/.bash_login`
- `~/.profile`

Ele *interrompe* a pesquisa assim que localiza o primeiro arquivo no diretório do utilizador (usando a sequência acima). Por exemplo, se você tem o arquivo `~/.bash_login` e `~/.bash_profile` em seu diretório de utilizador, ele processará o `/etc/profile` e após isto o `~/.bash_profile`, mas nunca processará o `~/.bash_login` (a menos que o `~/.bash_profile` seja apagado ou renomeado).

Caso o `bash` seja carregado através de um shell que não requer login (um terminal no X, por exemplo), o seguinte arquivo é executado: `~/.bashrc`.

Observação: Nos sistemas Debian, o `profile` do utilizador root está configurado no arquivo `/root/.profile`. A razão disto é porque se o `bash` for carregado através do comando `sh`, ele fará a inicialização clássica deste shell lendo primeiro o arquivo `/etc/profile` e após o `~/.profile` e ignorando

o `.bash_profile` e `.bashrc` que são arquivos de configuração usados somente pelo `Bash`. Exemplo, inserindo a linha `mesg y` no arquivo `/etc/profile` permite que todos os utilizadores do sistema recebam pedidos de `talk` de outros utilizadores. Caso um utilizador não quiser receber pedidos de `talk`, basta somente adicionar a linha `mesg n` no arquivo pessoal `.bash_profile`.

21.5 Arquivo `.bash_profile`

Este arquivo reside no diretório pessoal de cada utilizador. É executado por shells que usam autenticação (nome e senha). `.bash_profile` contém comandos que são executados para o utilizador no momento do login no sistema após o `/etc/profile`. Note que este é um arquivo oculto pois tem um `.` no início do nome.

Por exemplo colocando a linha: `alias ls='ls --colors=auto'` no `.bash_profile`, cria um apelido para o comando `ls --colors=auto` usando `ls`, assim toda vez que você digitar `ls` será mostrada a listagem colorida.

21.6 Arquivo `.bashrc`

Possui as mesmas características do `.bash_profile` mas é executado por shells que não requerem autenticação (como uma seção de terminal no X).

Os comandos deste arquivo são executados no momento que o utilizador inicia um shell com as características acima. Note que este é um arquivo oculto pois tem um `.` no início do nome.

21.7 Arquivo `.hushlogin`

Deve ser colocado no diretório pessoal do utilizador. Este arquivo faz o `bash` pular as mensagens do `/etc/motd`, número de e-mails, etc. Exibindo imediatamente o aviso de comando após a digitação da senha.

21.8 Arquivo `/etc/environment`

Armazena as variáveis de ambiente que são exportadas para todo o sistema. Uma variável de ambiente controla o comportamento de um programa, registram detalhes úteis durante a sessão do utilizador no sistema, especificam o idioma das mensagens do sistema, etc.

Exemplo do conteúdo de um arquivo `/etc/environment`:

```
LANG=pt_BR
```

```
LC_ALL=pt_BR
```

```
LC_MESSAGES=pt_BR
```

21.9 Diretório `/etc/skel`

Este diretório contém os modelos de arquivos `.bash_profile` e `.bashrc` que serão copiados para o diretório pessoal dos utilizadores no momento que for criada uma conta no sistema. Desta forma você não precisará configurar estes arquivos separadamente para cada utilizador.