

# 1 Variables de contorno en Linux

## 1.1 Sumario

- 1 Variables de Entorno en Linux
  - ◆ 1.1 Variables Globais
  - ◆ 1.2 Variables locais
  - ◆ 1.3 Configurando variables de entorno
    - ◇ 1.3.1 Configurar variables de entorno locais
    - ◇ 1.3.2 Configurar variables de entorno globais
  - ◆ 1.4 Eliminar variables de entorno
- 2 Lista das Variables de Entorno

## 1.2 Variables de Entorno en Linux

Trátase dunha característica do *shell bash* que se emprega para gardar información das sesións do *shell* e do entorno de traballo.

Existen dous tipos de "variables de entorno":

- ◇ Variables Globais.
- ◇ Variables Locais.

Hai que ter en conta que as variables de entorno poden variar dunha distribución Linux a outra.

### 1.2.1 Variables Globais

As variables de entorno globais son visibles dende a sesión de shell, e todos os procesos que se corran dende esta. As variables de entorno Locais veremos que só serán accesibles dende a shell que as creara.

Cando se inicia unha sesión *bash* o linux aplica unha serie de variables globais. Todas estas variables están definidas en maiúsculas. Para ver estas pódese empregar o comando ***printenv***, vexamos un exemplo:

```
root@usuario-pc:/home/usuario# printenv
SHELL=/bin/bash
TERM=xterm
XDG_SESSION_COOKIE=1642d1f15b2c8d5e7d5466974911fdb6-1226947630.844144-1851350033
USER=root
LS_COLORS=no:00:fi:00:di:01;34:ln:01;36:pi:40;33:so:01;35:do:01;35:bd:40;33:01:cd=40;
33:01:or=40;31:01:su=37;41:sg=30;43:tw=30;42:ow=34;42:st=37;44:ex=01;
32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.svgz=01;31:*.arj=01;31:*.taz=01;31:*.lzh=01;
31:*.lзма=01;31:*.zip=01;31:*.z=01;31:*.Z=01;31:*.dz=01;31:*.gz=01;
31:*.bz2=01;31:*.bz=01;31:*.tbz2=01;31:*.tz=01;31:*.deb=01;31:*.rpm=01;
31:*.jar=01;31:*.rar=01;31:*.ace=01;31:*.zoo=01;31:*.cpio=01;31:*.7z=01;
31:*.rz=01;31:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=01;
35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga=01;35:*.xbm=01;35:*.xpm=01;35:*.tif=01;
35:*.tiff=01;35:*.png=01;35:*.svg=01;35:*.mng=01;35:*.pcx=01;35:*.mov=01;
35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2v=01;35:*.mkv=01;35:*.ogm=01;35:*.mp4=01;
35:*.m4v=01;35:*.mp4v=01;35:*.vob=01;35:*.qt=01;35:*.nuv=01;35:*.wmv=01;
35:*.asf=01;35:*.rm=01;35:*.rmvb=01;35:*.flc=01;35:*.avi=01;35:*.fli=01;35:*.gl=01;
35:*.dl=01;35:*.xcf=01;35:*.xwd=01;35:*.yuv=01;35:*.aac=00;36:*.au=00;36:*.flac=00;
36:*.mid=00;36:*.midi=00;36:*.mka=00;36:*.mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;
36:*.ra=00;36:*.wav=00;36:
SUDO_USER=usuario
SUDO_UID=1000
USERNAME=root
MAIL=/var/mail/root
PATH=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games
PWD=/home/usuario
LANG=es_ES.UTF-8
SHLV=1
SUDO_COMMAND=/bin/su
HOME=/root
LOGNAME=root
LESSOPEN=| /usr/bin/lesspipe %s
SUDO_GID=1000
```

```
DISPLAY=:0.0
LESSCLOSE=/usr/bin/lesspipe %s %s
XAUTHORITY=/home/usuario/.Xauthority
COLORTERM=gnome-terminal
_=/usr/bin/printenv
root@usuario-pc:/home/usuario#
```

Así vense todas as variables globais configuradas, que como se ve son moitas. A maioría delas son configuradas polo sistema no momento do inicio de sesión. Se queremos ver unha soa das variables pódese empregar o comando *echo*. Así, para saber cal é o directorio *home* do usuario do *bash*:

```
usuario@usuario-pc:~$ echo $HOME
/home/usuario
usuario@usuario-pc:~$
```

### 1.2.2 Variables locais

As variables de entorno locais, como o seu nome indica, só poden ser vistas nos procesos nos que foron definidas. Pero non hai que confundirse, pois as variables de entorno locais son tan importantes como as Globais. De feito, o sistema Linux tamén define variables locais estándar por defecto para os usuarios.

Desafortunadamente non existe un comando que mostre só as variables de entorno locais. O comando *set* mostra "todas" as variables de entorno. Para ver a axuda de *set* pon na liña de comandos: **help set**.

### 1.2.3 Configurando variables de entorno

Pódense crear variables de entorno directamente dende a bash shell.

#### 1.2.3.1 Configurar variables de entorno locais

No momento en que se inicia o shell xa se poden crear variables locais que serán visibles dende os procesos lanzados dende o propio shell. Exemplos:

```
#Definir unha variable local:
$ test=testing
$ echo $test
testing
$
#Se ten espazos:
$ test='testing a long string'
$ echo $test
testing a long string
$
#Nunca poñer espazos:
$ test2 = test
bash: test2: Command not found
$
```

- Se definimos unha variable nun shell esta non estará definida nunha "shell filla" (nin ao revés...).
- **Configurar el prompt de bash:**

- [Enlace interesante](#).

#### 1.2.3.2 Configurar variables de entorno globais

As variables de entorno globais son visibles dende calquera "proceso fillo" creado dende a bash que configurou esa variable de entorno. O método a seguir é o seguinte, que emprega o comando *export*:

```
$ echo $test
testing a long string
$ export test
$ bash
$ echo $test
testing a long string
$
```

### 1.2.4 Eliminar variables de entorno

Por supuesto, se podemos crear variables de entorno tamén podemos eliminalas. Emprégase para isto o comando [unset [http://linux.about.com/library/cmd/blcmdln\\_unset.htm](http://linux.about.com/library/cmd/blcmdln_unset.htm)]:

```
$ echo $test
testing
$ unset test
$ echo $test

$
```

Olo con esta situación: se estamos nun proceso fillo e eliminamos unha variable de entorno, esta só se elimina nese proceso fillo. Esa variable global será accesible dende o proceso pai:

```
$ test=testing
$ export test
$ bash
$ echo $test
testing
$ unset test
$ echo $test

$ exit
exit
$ echo $test
testing
$
```

### 1.3 Lista das Variables de Entorno

A continuacion temos a lista de variables reservadas polo interprete de comandos mais comúns. Todas estas teñen un significado especial, algunhas só se poden ler, a outras se lle asignan certos valores automaticamente e algunhas perden o seu significado se lle cambiamos os valores que teñen por defecto.

Variable	Explicación
CDPATH	Una lista de directorios separados por el signo ':' usada como ruta de acceso por el comando cd
HOME	El directorio principal de usuario
IFS	Una lista de caracteres para separar campos; usado cuando el interprete de comandos separa palabras como parte de una expansion.
MAIL	Si este parametro tiene un fichero definido y la variable
MAILPATH	no esta definida, bash informa al usuario de la llegada de correo al fichero especificado.
MAILPATH	Una lista de ficheros separada por comas, en los cuales el interprete de comandos comprueba periodicamente de la llegada de correo.
OPTARG	El valor del ultimo argumento procesado por getopt.
OPTIND	El indice del ultimo argumento procesado por getopt
PATH	Una lista de directorios, separados por comas, en los cuales el interprete de comandos busca por comandos.
PS1	Prompt principal. El valor por defecto es '?\s-\v)\$ '
PS2	El prompt secundario. El valor por defecto es '> '
auto_resume	Esta variable controla como el interprete de comandos interacciona con el control de usuario y trabajos/procesos

Variable	Explicación
BASH	La ruta de acceso completa usada para ejecutar la instancia actual de bash
BASH_ENV	Si esta variable esta definida cuando bash es llamado para ejecutar un script, su valor es expandido y usado como el nombre del fichero leído antes de ejecutar el script.
BASH_VERSION	El numero de version de bash usada
BASH_VERSINFO	Una matriz de solo lectura con informacion sobre la version de bash usada.
COLUMNS	Usada por 'select' para determinar el ancho de la terminal cuando imprime listas de menus.
COMP_CWORD	Un indice en \${COMP_WORDS} de la palabra conteniendo la posicion del puntero actual
COMP_LINE	La linea de comando actual
COMP_POINT	El indice de la posicion relativa del puntero actual con respecto al comienzo del comando actual
COMP_WORDS	Una matriz con las palabras individuales en la linea de comando actual
COMPREPLY	Una matriz de donde bash lee las palabras posibles generadas por una funcion del interprete de comandos usada por la utilidad de generacion de terminos posibles.
DIRSTACK	Una matriz que contiene los contenidos actuales del stack de directorios
EUID	El identificador numerico de usuario del usuario actual
FCEDIT	El editor usado por defecto por la opcion -e del comando 'fc'
FIGIGNORE	Una lista separada por comas de sufijos a ignorar cuando se efectua la generacion de posibles nombres de ficheros.
FUNCNAME	El nombre de la funcion que se esta ejecutando actual
GLOBIGNORE	Una lista separada por comas de los patrones que definen el conjunto de nombres de ficheros a ignorar cuando se efectua la generacion de posibles nombres
GROUPS	Una matriz que contiene la lista de los grupos a que pertenece el usuario actual
HISTCMD	El indice del comando actual en la historia de comandos
HISTCONTROL	Define si un comando es a?adido a la historia de comandos
HISTFILE	El nombre del fichero en el cual se graba la historia de comandos de comandos. El valor por defecto es ~/.bash_history
HISTFILESIZE	El numero maximo de lineas contenidas en la historia de comandos, por defecto 500
HISTIGNORE	Una lista separada por comas de los patrones usados para definir que comandos deben de grabarse en la historia de comandos
HISTSIZE	El maximo numero de comandos a recordar en la historia de comandos, por defecto 500
HOSTFILE	Contiene el nombre de un fichero en el mismo formato que /etc/hosts que deberia de usarse cuando el interprete de comandos necesita completar un nombre de maquina (hostname)
HOSTNAME	El nombre de maquina actual
HOSTTYPE	Cadena describiendo la maquina que esta ejecutando Bash
IGNOREEOF	Controla la accion a tomar cuando el interprete de comandos recibe un caracter EOF
INPUTRC	Nombre del fichero de inicializacion de 'Readline', sobrescribiendo el valor por defecto /etc/inputrc.
LINES	Usada para determinar la anchura de la columna usada para imprimir listas
MACHTYPE	Cadena describiendo el tipo de sistema que esta ejecutando Bash

Variable	Explicación
MAILCHECK	Frecuencia de comprobacion (en segundos) del correo electronico en el fichero definido en las variables MAILPATH o MAIL
OLDPWD	Directorio previo definido por el comando 'cd'
OSTYPE	Cadena describiendo el sistema operativo que esta ejecutando Bash
PPID	El numero de proceso del proceso padre del interprete de comandos
PS3	El valor de esta variable se usa como 'prompt'
PWD	Directorio actual definido por el comando 'cd'
RANDOM	Cuando se llama esta variable un numero entero entre 0 32767 es generado
SECONDS	Numero de segundos desde que Bash fue arrancado
SHELLOPTS	Lista con opciones de Bash activadas
UID	El valor numerico real del usuario actual