Administración de sistemas operativos

Taller 5. Variables de Ambiente

Nombre: Alan Rogelio Martinez Sifuentes

Matricula: 1289196

Grupo: 351

Fecha: 11/10/2023

Variable

Es un espacio en memoria al cual se le da un nombre. Las variables son una forma de pasar información del shell a los programas al momento de ejecutarlos. Hay variables específicas que se crean al momento de entrar al sistema, pero también pueden hay variables que pueden ser definidas por el usuario.

Las variables en UNIX están divididas en dos categorías, variables de ambiente y variables del shell.

Variables de ambiente: Las variables de ambiente se usan para personalizar el entorno en el que se ejecutan los programas y para ejecutar en forma correcta los comandos del shell. Las variables de ambiente toman su valor inicial generalmente de un archivo .profile, pero hay veces en que el usuario tiene que modificar los valores de alguna variable de ambiente cuando está tratando de instalar o ejecutar un nuevo programa. Las variables de ambiente se usan durante toda la sesión de trabajo, ya que son heredadas por todos los procesos hijos.

Variables Built-in: Las variables Built-in son variables de ambiente que no pueden ser modificadas por el usuario. Sus valores son determinados por el sistema al inicio de la sesión.

Variables shell: Las variables shell pueden contener cualquier valor. Solo están disponibles en el proceso en el que fueron creadas por lo que se se usan para condiciones de trabajo a corto plazo.

1. Muestre todas las variables que hay en su sesión de trabajo.

```
$ $ set
HOME='/home/admin20232/roger'
IFS='
LANG='en_US.UTF-8'
LANGUAGE='en_US.UTF-8'
LC_ALL='C'
LC_CTYPE='C'
LOGNAME='roger'
MOTD SHOWN='pam'
OPTIND='1'
PATH='/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games'
PPID='9507'
PS1='$ '
PS2='> '
PS4='+ '
PWD='/home/admin20232/roger'
SHELL='/bin/sh'
SSH_CLIENT='10.32.65.78 55115 22'
SSH_CONNECTION='10.32.65.78 55115 148.231.130.237 22'
SSH_TTY='/dev/pts/3'
TERM='xterm-256color'
USER='roger'
_='clear
script='/home/admin20232/roger/.profile.d/*'
```

2. Muestre solamente las variables de ambiente.

```
roger@limesurvey =$ printenv
SHELL*/bin/sh
LANGUAGE*en_US.UTF-8
EDITOR-viam
MDV*/home/admin20232/roger
LOOMUS*/more/admin20232/roger
LOOMUS*/more/admin20232/roger
LOOMUS*/more/admin20232/roger
LANGUAGE*en_US.UTF-8
EX.COLORS**pres*(did=01;34:1n=01;35:ra=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=01;31:*,ta=
```

3. Modifique el valor de una de las variables de ambiente.

```
PMD-Puber and tra0232 ranger
URD-Standards
URD Standards
U
```

4. ¿Se puede modificar nuestro user name? Si/No ¿por qué?

Si deja, pero no se refleja el cambio con los demás y no lo guarda.

5. ¿Cual es la diferencia entre las líneas de comando \$echo PATH y \$echo \$PATH?

\$echo PATH imprime la palabra "PATH", y \$echo \$PATH imprime el valor de la variable.

6. Cree una variable de shell con su nombre y asignele su matricula como valor.

```
roger@lisesurvey - $ ALAM=1280196
roger@lisesurvey - $ Set
ALAM=1280196
roger@lisesurvey - $ Set
ALAM=1280196
BASH=/Isrybin/bash
BASHOPTS-checkwinsire:cmdhist:complete_fullquote:expand_aliases:extglob:extquote:force_fignore:globasciiranges:histappend:interactive_comments:progcomp:promptvars:sourcepath
BASH_ALIASES=()
BASH_AREC.*([0]=0*)
BASH_AR
```

7. Cree una variable de ambiente con su nombre y asignele su matrícula como valor.

8. Modifique el prompt primario.

```
HOME='/home/admin20232/roger'
LANG='en_US.UTF-8'
LANGUAGE='en_US.UTF-8'
LC_ALL='C'
LC_CTYPE='C'
LOGNAME='roger'
MOTD_SHOWN='pam'
OPTIND='1'
PATH='/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games'
PPID='9619'
PS1='$ '
PS2='>
PS4='+ '
PWD='/home/admin20232/roger'
SHELL='/bin/sh'
SSH_CLIENT='10.32.65.78 55513 22'
SSH_CONNECTION='10.32.65.78 55513 148.231.130.237 22'
SSH_TTY='/dev/pts/3'
TERM='xterm-256color'
USER='roger'
='bash'
script='/home/admin20232/roger/.profile.d/*'
$ PS1="Nuevo Prompt>"
Nuevo Prompt>
```

9. Modifique el prompt secundario.

```
Nuevo Prompt>PS2="Prompt secundario>"
Nuevo Prompt>set
HOME='/home/admin20232/roger'
IFS='

LANG='en_US.UTF-8'

LANGUAGE='en_US.UTF-8'

LC_ALL='C'

LC_CALL='C'

LCGNAME='roger'

WOID_SHOWN='pam'
OPTIND='1'
PATH='/usr/local/bin:/usr/bin:/usr/local/games:/usr/games'
PPIO='9619'
PS1='Nuevo Prompt>'
PS2='Prompt secundario>'
PS4='+'
PWD='/home/admin20232/roger'
SHELL='/bin/sh'
SSH_CLIENT='10.32.65.78 55513 22'
SSH_CONNECTION='10.32.65.78 55513 148.231.130.237 22'
IERM='xterm_256color'
USER='roger'
='set'
secipt='/home/admin20232/roger/.profile.d/*'
```

10. Elimine la variable de ambiente que creó en el punto 7.

```
1;35:*.rme0;35:*.rmvbe0;35:*.fi<-0;35:*.avi=0;35:*.fi<-0;35:*.fi<-0;35:*.gl=0;35:*.dl=0;35:*.dl=0;35:*.xwd=0;35:*.yuv=0;35:*.emf=0;35:*.emf=0;35:*.emf=0;35:*.ogx=0;35:*.avi=0;35:*.avi=0;35:*.avi=0;36:*.mda=00;36:*.mda=00;36:*.mda=00;36:*.mda=00;36:*.mda=00;36:*.mpa=00;36:*.mpa=00;36:*.ava=00;36:*.ava=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;36:*.oga=00;3
                                   =C
\textsqrt(\textsqrt) \textsqrt \t
                                 CLIENT=10.32.65.78 55513 22
                                                  sr/lib/git-core:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/bin
```

Conclusión

En esta práctica se hicieron varias actividades que involucran variables en Unix. Se aprendió la diferencia entre las variables de shell y las de ambiente, también cómo crear, modificar y eliminar variables locales y de ambiente.

Referencias

files. (2012, April 24). *Como eliminar una variable de entorno en un sistema operativo linux*. Linux o Windows.

https://www.linuxowindows.com/como-eliminar-una-variable-de-entorno-en-linux/