

Sistemi Operativi

Leonardo Mengozzi

Comandi bath

V.Ambiente	Descrizione
PATH	Modificabile, sequenza di percorsi assoluti, divisi da ":", di directory contenenti eseguibili (lanciabili senza digitare path). Ricerca secondo ordine specificato in PATH, si ferma a primo eseguibile con nome uguale. Eventuale ErrorNotFoutd. Altre variabili d'ambiente: \$HOME, \$USER, \$SHELL, \$TERM.
env	Visualizza l'elenco delle variabili d'ambiente.

File speciali	Descrizione
/etc/passwd	Righe sono info ogni utente divise da ":".
/etc/shadow	Righe sono password utente codificate.
/etc/group	Righe sono info ogni gruppo divise da ":".
/usr/bin/passwd	Cambia la pass utente.

Directory	Descrizione
cd <i>percorso</i>	Sposta logicamente in una diversa directory, secondo un path assoluto o relativo.
ls	Visualizza i files/direcotry contenuti nella directory corrente.
ls -a	ls ma mosta anche file nascosti (anche ., ..).
ls -l	ls ma mostra più informazioni sui files.
ls <i>nomefile</i>	Dice se il file esiste o no, e con i parametri opzionali da altre info solo per quel file.
pwd	Visualizza il percorso assoluto, da / fino alla directory corrente.
touch <i>nomeFile.estensione</i>	Crea un file vuoto nella dyrectory corrente.

Scripting	Descrizione
<code>echo <i>testo</i></code>	Visualizza a video la sequenza di caratteri passata fino al primo "INVIO".
<code>\</code>	Disabilita interpretazione per il carattere successivo, andata a capo, permettendo di stamparlo.
<code>echo "testo"</code>	Come echo, ma disabilita interpretazione caratteri speciali e andate a capo.
<code>;</code>	Separatore di più comandi lanciati durante la stessa digitazione.
<code>nome=valore</code>	Simboli con nome e valore, stringa modificabile, alfanumerici case-sensitive. No spazi prima o dopo "=". Sono d'ambiente o ex-novo locali.
	Solo la bash in cui sono create le variabili le può usare. I programmi lanciati dalla bash hanno una pseudocopia della bash.
<code>export nomevar nomevar=valore</code>	Variabile d'ambiente. Un shell figlia riceve una copia modificabile che non influenza variabile d'ambiente del padre.
<code>unset <i>nomevariabile</i></code>	Elimina una variabile esistente (vuota o no).
	Quotare ("...") sempre variabili per evitare errori con variabili vuote o inesistenti.
<code>\${nomeVari}</code>	Fa sostituire il nome della variabile con il valore. graffe opzionali se nome variabile seguito da uno spazio.
<code>#...</code>	Commeto.
<code>#!...</code>	Se indicato nella prima riga indica quale interprete deve eseguire lo script. Se non specificato usato quello corrente.
<code><i>comando1</i> <i>comando2</i></code>	pipe (pseudo-file temporaneo): collega automaticamente l'output di un comando all'input di un altro. Unidirezionale.

Privilegi	Descrizione
<code>chmod u+x <i>script.sh</i></code>	Modifica permessi file mediante formato numerico: u+x terna 0-7. Ogni numero è la somma dei valori associati ai permessi di r(4), w(2), x/s(1). Ordine: proprietario, gruppo, altri utenti.
	Può diventare un quartetto aggiungendo per primo l'identificatore numero dei privilegi di <i>setuid</i> , <i>setgid</i> , <i>sticky bit</i> .
<code>chgrp ???</code>	Modifica il gruppo di appartenenza di un file.
<code>chown <i>newOwner nameFile</i></code>	Modifica il proprietario (e anche gruppo) di un file.
<code>ls -al <i>nomeFile.estensione</i></code>	ls che mostra permessi, anche dei file nascosti. Interpretazione: 1°carattere tipo file (- file, d directory, c collegamento seriale, b device a blocchi), 9 caratteri successivi terzine di permessi (r read, w write, x/s execute) per proprietario, gruppo, altri utenti.
<code>whoami</code>	Dice all'utente corrente le sue informazioni.
<code>sudo <i>comando</i></code>	fa eseguire il comando come amministratore, può essere chiesta userPass. Solo utenti gruppo sudo (gestito dall'admin) possono usarlo.

Subshell	Descrizione
bash	Crea una bash figlia, eredita dal padre: dir. corrente, copia variabili d'ambiente. Non sono ereditate le variabili locali. Crea in automatico da: comandi raggruppati, script, processi in background. Nota: i built-in eseguiti in shell corrente/padre.
bash -c <i>script.sh</i> var=val comando	Esegue in una subshell, con l'interprete opzionalmente indicato, lo script specificato. Scrivendo le assegnazioni prima dell'esecuzione di un comando si creano delle var. d'ambiente solo per l'imminente subshell. Non saranno ereditate da successive subshell.
. source <i>script.sh</i>	Esegue lo script nella shell corrente. Utile a impostare/modificare variabili shell.
exit	Ignorata prima riga opzionale e eseguito con interprete corrente.
top	Termina bash corrente, elimina l'ambiente e sale alla padre.
ps	Mostra in tempo reale processi in esecuzione e risorse di sistema usate. Mostra i processi in esecuzione.
set	Con l'opzione -all vedo più informazioni (PID, PPID,ecc). Visualizza tutte variabili della shell corrente.

Vari	Descrizione
./ <i>comando</i>	Esegue comando presente nella directory corrente (percorso relativo). Alternativa è inserire il percorso relativo o aggiungere il percorso assoluto alla variabile PATH.
strace <i>comando</i>	Dice la sistem-call usata.
clear	Pulisce la CLI. Non modifica variabili create.
which <i>comando</i>	Cerca in PATH il comando e se lo trova mostra il path in cui si trova.
cat <i>nomeFile.estensione</i>	Visualizza il contenuto del file.
lsmod	Elenca tutti i moduli attivi.
modinfo <i>nomeModulo</i>	Dice le informazioni sul modulo specificato.
sudo modprobe <i>nomeModulo</i>	Carica il modulo specificato.
history	Visualizza comandi, numerati, precedentemente eseguiti, anche da shell precedentemente chiuse. Con !NUMERO lancio il comando corrispondente nell'elenco di history. Con !STRINGA lancio il comando più recente che corrisponde alla stringa.

Directory "proc" info sui processi memorizzati con una dir. per ogni processo attivo, create e cancellate continuamente.