

KIẾN THỨC MÁY TÍNH

[Document subtitle]

.	Thư mục hiện tại		Siêu ký tự	Ý nghĩa	Vd ls -l *. [c,h] //..... gioi.c //.....long.h
..	Thư mục cha		*	Dùng để thay thế cho 1 chuỗi ký tự bất kì kể cả	
~	Thư mục cá nhân		?	Thay thế một ký tự bất kỳ	
.xxx	Tệp ẩn (e.g./home/gioi/.bashrc)		[]	Thay thế bởi 1 ký tự trong tập cho trước	
			[!]	Thay thế bởi một kí tự không có trong một tập kí tự cho trước	

-	Tệp thông thường
d	Thư mục
b	Tệp đặc biệt(block)
c	Tệp đặc biệt (ký tự)
l	Link
m	Phần bộ nhớ trong dùng chung
p	Đường ống
ls -l để xem kiểu tệp	

Lệnh	Kiểu thực hiện lệnh	Tác dụng
Những lệnh căn bản		
Logname		Hiện tên nsd ở phiên làm việc
Hostnam		Hiện tên trạm làm việc
Man		Trợ giúp trực tiếp câu lệnh
Clear		Xóa màn hình
Who		Tên của những người đang đăng nhập
Exit		Kết thúc phiên làm việc
Passwd		Thay đổi password
Date		Hiển thị ngày hệ thống
Mkdir		Tạo thư mục
Rmdir		Xóa thư mục (thư mục rỗng nha)
Cd		Chuyển vị trí thư mục (vd \$cd ./gioi)
Pwd		Đường dẫn thư mục hiện tại
Mv	\$mv file1 ~/dirB/file2	Di chuyển
Mv	\$mv unix csci330	Rename
Cp	Cp /home/gioi/file.txt /home/gioi/file1.txt	Sao chép tệp
		-i nếu tệp tin tên ... đã tồn tại thì cp sẽ hỏi lại trước khi ghi đè
		-p lưu giữ các thuộc tính cơ bản (ngày tạo/sửa,các quyền)
	\$cp -r gioi/file1 gioi/file2	-r chép đệ qui các tệp tin và thư mục con
Find	Find /usr -name	Tên
	-perm	Quyền truy cập
	-type d/f/....	Kiểu
	-size N	Kích thước
	-atime N, -mtime N, -ctime N	Thời gian
Ln		Link
Rm		Xóa tệp
	Rm -f	Loại bỏ mà không quan tâm các quyền của file
	Rm -i	Xác nhận trước khi loại bỏ
	Rm -r	Loại bỏ tất cả thư mục con
Ls		Xem thông tin của thư mục, tệp... Ls -l path_name hiển thị chi tiết -a :hiển thị tất cả tệp tin ẩn
Ln	Ln	Liên kết vật lý
	Ln -s	Liên kết biểu tượng
Apropos		Tìm một tên lệnh
Wahtis		Tìm ý nghĩa một câu lệnh
Which		Tìm đường dẫn đầy đủ dẫn đến tệp chương trình của một câu lệnh

/usr/doc		Chứa tất cả tài liệu HOWTO Có thể chứa tài liệu của ứng dụng cài đặt trong hệ thống
Umask		Quyền mặc định được loại đi
Sudo	Sudo useradd	Thêm tài khoản người dùng
	Sudo usermod	Sửa tài khoản
	Sudo userdel	Xóa tài khoản
Chmod	Quyền+tên file	Thay đổi quyền sd

Tạo và chỉnh sửa tệp tin văn bản		
Vi	Thoát “:q or :q!”	Soạn thảo và tạo
Nano	Thoát “ctrl X”	Hay dùng
Sed		Ko biết gg
Awk		Ko biết gg


Hiển thị nội dung	
Cat	Không nên dùng đọc file dài hơn màn hình
More	Hiển thị từng trang một, đọc file dài oke
Head –..số..	Hiển thị .. dòng đầu của file
Tail –..số..	Hiển thị .. dòng cuối

		Tìm trong nội dung tệp	
Grep	[-options]	Expreg{mô tả xâu} [tệp]	
	-c		Đến số dòng thỏa mãn điều kiện
	-l		Biểu diễn dòng thỏa mãn điều kiện
	-i		Không phân biệt chữ hoa chữ thường
	-n		Trả về số dòng
	.		Dùng thay thế mọi ký tự
	*		Lặp lại ký tự trước
	^		Bắt đầu 1 dòng
	\$		Kết thúc 1 dòng
	[...]		Danh sách hoặc dãy ký tự
	[^.....]		Danh sách hoặc dãy ký tự loại trừ

Trích xuất các trường từ tệp tin			
Cut	-options [tệp]	Ý nghĩa	Vd
	-c<vị trí ký tự>	Trích xuất theo vị trí ký tự	\$cut -c5-x file #trích ra kí tự thứ 5 đến x ở tất cả các dòng
	-f<số của trường>	Trích xuất theo trường	
	-d<kí tự phân đoạn>		\$cut -d: -f1 file #trích ra trường 1

Xắp xếp nội dung một tệp tin		
Sort	-options [file]	
	-b	Bỏ qua dấu cách ở đầu tất cả các trường
	-d	Sắp xếp thứ tự từ điển
	-r	Đảo ngược thứ tự
	-t x	Phần tử chia tách là ký tự x
	-n	Sắp xếp theo thứ tự số
	-k x	Chỉ định trường được sử dụng là khóa sắp xếp

wc	-l	in số dòng trong 1 file
	-w	in số từ trong 1 file
	-c	Hiển thị số bytes trong 1 file
	-m	Hiển thị số ký tự trong 1 file
	-L	Độ dài dòng dài nhất trong 1 file

Làm việc với tiến trình		
Ps		Xem tiến trình
Kill	Vd kill 953	Kết thúc 953
Killall	Vd killall nano	Kết thúc tất
Top	Tùy chọn Top -d(chu kỳ xác định)	Hiển thị và cập nhật các thông tin của tiến trình đang chạy 
\$Emacs &		Chế độ chạy ngầm (chi tiết slide 4 trang 12 cô Linh)

Chuyển hướng các kênh chuẩn		
Đầu vào chuẩn		Bàn phím
Đầu ra chuẩn		Terminal
Kênh báo lỗi chuẩn		Terminal
Chuyển hướng		
Đầu vào chuẩn	< file	File
Đầu ra chuẩn	>>file2 >file2	File2 (>> ghi đè)
Kênh báo lỗi chuẩn	2>>file3 2>file3	

	Lập trình shell		
Cú pháp	Options	[string, vâiables..]	Ý nghĩa
Echo	-e	\a alert (bell)	
		\b backspace	
		\c suppress trailing new line	
		\n new line	
		\r carriage return	
		\t horizontal tab	
		\\ backslash	
Expr bieuthucsohoc(+,-,*,/, %(lấy dư))			
<p>“...” : Tất cả các ký tự trong dấu ngoặc kép đều không có ý nghĩa tính toán, trừ những ký tự sau \ hoặc \$</p> <p>`...` : yêu cầu thực hiện lệnh</p> <p>VD</p> <p>\$ echo “Today is `date`”</p> <p>echo `expr 6 + 3` # đánh giá giá trị biểu thức 6+3 và in ra.</p>			
Read	Biến Vd read a		Nhập vào biến từ bàn phím khi chạy lệnh
./ctrinh			\$1 \$2 \$3...

Các cấu trúc			
Loại	Lệnh	Ý nghĩa, sử dụng, vd	
Rẽ nhánh if	If đk Then Echo Fi #để kết thúc cấu trúc	Nếu đk thì.... Ngược lại nếu không thỏa mãn thì	
Kiểm tra test	Test bieu_thuc [biểu thức]	Kiểm ta biểu thức đó đúng hai sai hay là ntn	
Cấu trúc lặp for	<p>For (tên biến) in {list}</p> <p>Do</p> <p style="padding-left: 40px;">Câu lệnh</p> <p>Done</p> <p>Hoặc</p> <p>For ((expr1,expr2,expr3))</p> <p>Do</p> <p style="padding-left: 40px;">Câu lệnh</p> <p>Done</p> <p>Vd</p> <pre> for i in 1 2 3 4 5 do echo "Welcome \$i times" done for ((i=0; i<10; i++)) do done </pre>		
Cấu trúc lặp while	<pre> while [condition] do command1 command2 command3 .. done </pre>	<pre> #!/bin/sh # #Script to test while statement # # .if [\$# -eq 0] then echo "Error - Number missing form command line" echo "Syntax : \$0 number" echo " Use to print multiplication table for gi exit 1 fi n=\$1 i=1 while [\$i -le 10] do echo "\$n * \$i = `expr \$i * \$n`" i=`expr \$i + 1` done </pre>	

Cấu trúc case	<pre> case \$variable-name in pattern1) command commar pattern2) command commar patternN) command commar *) command commar esac </pre>	<p>Hic bậ n nē n kō viế t tiế p</p> <p>Cuố i silde phầ n 5</p>
---------------	---	--