

1. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN

Họ tên: **Nguyễn Thế Cường**
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ ngành Khoa học máy tính
Thời gian, địa điểm làm việc: Các ngày trong tuần, phòng 212 A2, CC3.
Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT&TT, trường ĐHHĐ
Điện thoại: 0975.008.134 Email: nguyenthecuong@hdu.edu.vn

Họ tên: **Lê Việt Nam**
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ ngành CNTT
Thời gian, địa điểm làm việc: Các ngày trong tuần, phòng 103 A2, CSC.
Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT&TT, trường ĐHHĐ
Điện thoại: 0916.537.333 Email: levietnam@hdu.edu.vn

Họ tên: **Hoàng Văn Quý**
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, ThS ngành CNTT
Thời gian, địa điểm làm việc: Các ngày trong tuần, phòng 103 A2, CSC.
Địa chỉ liên hệ: Khoa CNTT&TT, trường ĐHHĐ
Điện thoại: 0915.393.636 Email: hoangvanquy@hdu.edu.vn

2. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

Tên ngành/khoá đào tạo: Đại học công nghệ thông tin

Tên học phần: Hệ điều hành LINUX

Số tín chỉ: 3

Học phần: Tự chọn

Các môn tiên quyết: Tin học cơ sở

Các môn học kế tiếp:

Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

Lý thuyết	Bài tập/Thảo luận	Thực hành	Tự học
25	20	20	135

Địa chỉ bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Mạng máy tính & Ứng dụng, Khoa Công nghệ thông tin & Truyền thông, phòng 103 nhà A2, cơ sở 2, Đại học Hồng Đức.

3. NỘI DUNG CỦA HỌC PHẦN

Nội dung học phần gồm những vấn đề cơ bản được thể hiện ở các chương như sau:

- Nhập môn hệ điều hành UNIX
- Hệ thống tệp (Unix File System)
- Lập trình với shell (Unix Shell)
- Soạn thảo văn bản.
- Mạng UNIX
- Các tập tin khởi động.

4. MỤC TIÊU CỦA HỌC PHẦN

Mục tiêu		Mô tả	Chuẩn đầu ra CTĐT
1. Kiến thức	1.1	Những khái niệm cơ bản về hệ điều hành LINUX, các vấn đề liên quan đến mã nguồn mở	C7, C12
	1.2	Phương pháp bố trí, tổ chức và truy cập hệ thống tệp của hệ điều hành LINUX	C7, C12
	1.3	Phương pháp lập trình Shell trong LINUX và soạn thảo văn bản trong LINUX; kiến thức về quản trị mạng với LINUX	C7, C12
2. Kỹ năng	2.1	Quản trị tài nguyên hệ thống LINUX	C7, C12
	2.2	Bảo mật hệ thống máy tính và tài nguyên hệ thống	C7, C12
	2.3	Có kỹ năng vận hành dịch vụ mạng một cách thuần thục. Xử lý được các hỏng hóc, lỗi kết nối, lỗi dịch vụ... của hệ thống.	C7, C12, C16
3. Thái độ	3.1	Có thái độ học tập tích cực, chịu khó tìm hiểu về các ngôn ngữ lập trình, xây dựng phần mềm và các lĩnh vực liên quan	C16, C21
	3.2	Có khả năng làm việc độc lập và khả năng làm việc nhóm	C16, C21

5. CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN

TT	KẾT QUẢ MONG MUỐN ĐẠT ĐƯỢC	MỤC TIÊU	CHUẨN ĐẦU RA CTĐT
A	Trình bày được khái niệm và đặc điểm cơ bản của Hệ điều hành LINUX	1.1	C7, C12
B	Trình bày được nguyên lý tổ chức và quản lý bộ nhớ của hệ điều hành LINUX; thao tác được với hệ thống	1.2	C7, C12
C	Sử dụng được các câu lệnh trong Shell để lập trình giải các bài toán cơ bản	1.3	C7, C12
D	Sử dụng được hệ điều hành LINUX trong quản trị hệ thống máy tính	2.1, 2.2	C7, C12
E	Vận dụng được các kiến thức về hệ điều hành và mã nguồn mở để giải quyết các bài toán liên quan	2.3, 3.1, 3.2	C7, C12, C21

6. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ LINUX

1.1. Giới thiệu về UNIX và Linux

1.1.1. Xuất xứ, quá trình tiến hóa và một số đặc trưng của hệ điều hành UNIX

1.1.2. Giới thiệu sơ bộ về Linux

1.2. Sơ bộ về các thành phần của Linux

1.2.1. Sơ bộ về nhân

1.2.2. Sơ bộ về shell

1.3. Giới thiệu về sử dụng lệnh trong Linux

1.3.1. Các quy ước khi viết lệnh

1.3.2. Làm đơn giản thao tác gõ lệnh

1.3.3. Tiếp nối dòng lệnh

1.4. Trang Man

CHƯƠNG 2. THAO TÁC VỚI HỆ THỐNG

2.1. Quá trình khởi động Linux

2.2. Thủ tục đăng nhập và các lệnh thoát khỏi hệ thống

- 2.2.1. Đăng nhập
- 2.2.2. Ra khỏi hệ thống
- 2.2.3. Khởi động lại hệ thống
- 2.2.4. Khởi động vào chế độ đồ hoạ
- 2.3. Lệnh thay đổi mật khẩu
- 2.4. Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ hiện tại và xem lịch trên hệ thống
 - 2.4.1 Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ
 - 2.4.2. Lệnh xem lịch
- 2.5. Xem thông tin hệ thống
- 2.6. Thay đổi nội dung dấu nhắc shell
- 2.7. Lệnh gọi ngôn ngữ tính toán số học

CHƯƠNG 3. HỆ THỐNG FILE

- 3.1 Tổng quan về hệ thống file
 - 3.1.1. Một số khái niệm
 - 3.1.2. Sơ bộ kiến trúc nội tại của hệ thống file
 - 3.1.3. Một số thuật toán làm việc với inode
 - 3.1.4. Hỗ trợ nhiều hệ thống File
 - 3.1.5. Liên kết tượng trưng (lệnh ln)
- 3.2 Quyền truy nhập thư mục và file
 - 3.2.1 Quyền truy nhập
 - 3.2.2. Các lệnh cơ bản
- 3.3 Thao tác với thư mục
 - 3.3.1 Một số thư mục đặc biệt
 - 3.3.2 Các lệnh cơ bản về thư mục
- 3.4. Các lệnh làm việc với file
 - 3.4.1 Các kiểu file có trong Linux
 - 3.4.2. Các lệnh tạo file
 - 3.4.3 Các lệnh thao tác trên file
 - 3.4.4 Các lệnh thao tác theo nội dung file
 - 3.4.5 Các lệnh tìm file

3.5 Nén và sao lưu các file

3.5.1 Sao lưu các file (lệnh tar)

3.5.2 Nén dữ liệu

CHƯƠNG 4. QUẢN TRỊ QUÁ TRÌNH

4.1 Quá trình trong UNIX

4.1.1. Sơ bộ về quá trình

4.1.2. Sơ bộ cấu trúc điều khiển của UNIX

4.1.3. Các hệ thống con trong nhân

4.1.4. Sơ bộ về điều khiển quá trình

4.1.5. Trạng thái và chuyển dịch trạng thái

4.1.6. Sự ngưng hoạt động và hoạt động trở lại của quá trình

4.1.7. Sơ bộ về lệnh đối với quá trình

4.2. Các lệnh cơ bản

4.2.1. Lệnh fg và lệnh bg

4.2.2. Hiện thị các quá trình đang chạy với lệnh ps

4.2.3. Hủy quá trình với lệnh kill

4.2.4. Cho máy ngừng hoạt động một thời gian với lệnh sleep

4.2.5. Xem cây quá trình với lệnh pstree

4.2.6. Lệnh thiết đặt lại độ ưu tiên của quá trình nice và lệnh renice

CHƯƠNG 5. QUẢN LÝ TÀI KHOẢN NGƯỜI DÙNG

5.1 Tài khoản người dùng

5.2 Các lệnh cơ bản quản lý người dùng

5.2.1 File /etc/passwd

5.2.2 Thêm người dùng với lệnh useradd

5.2.3 Thay đổi thuộc tính người dùng

5.2.4 Xóa bỏ một người dùng (lệnh userdel)

5.3 Các lệnh cơ bản liên quan đến nhóm người dùng

5.3.1 Nhóm người dùng và file /etc/group

5.3.2 Thêm nhóm người dùng

5.3.3 Sửa đổi các thuộc tính của một nhóm người dùng (lệnh groupmod)

5.3.4 Xóa một nhóm người dùng (lệnh groupdel)

5.4 Các lệnh cơ bản khác có liên quan đến người dùng

5.4.1 Đăng nhập với tư cách một người dùng khác khi dùng lệnh su

5.4.2 Xác định người dùng đang đăng nhập (lệnh who)

5.4.3 Xác định các quá trình đang được tiến hành (lệnh w)

7. HỌC LIỆU

Tài liệu bắt buộc		
1. Nguyễn Anh Tuấn, Trần Mạnh Hùng, Giáo trình hệ điều hành Linux	NXB ĐH QG TP HCM	2019
2. Hà Quang Thụy, Nguyễn Trí Thành, Giáo trình Hệ điều hành UNIX - LINUX	NXB Giáo dục	2009
Tài liệu tham khảo		
1. Nguyễn Ngọc Tuấn, 100 thủ thuật cao cấp với LINUX	NXB GTVT	2005

8. HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC

8.1. Lịch trình chung

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học				
	LT	BT+ TL	TH	Tự học	KT ĐG
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ LINUX	3	4	4	21	
1.1. Giới thiệu về UNIX và Linux	0.5				
1.1.1. Xuất xứ, quá trình tiến hóa và một số đặc trưng của hệ điều hành UNIX					
1.1.2. Giới thiệu sơ bộ về Linux					
1.2. Sơ bộ về các thành phần của Linux	0.5	1	1		
1.2.1. Sơ bộ về nhân					
1.2.2. Sơ bộ về shell					
1.3. Giới thiệu về sử dụng lệnh trong Linux	1	2	2		
1.3.1. Các quy ước khi viết lệnh					
1.3.2. Làm đơn giản thao tác gõ lệnh					

1.3.3. Tiếp nối dòng lệnh					
1.4. Trang Man	1	1	1		
CHƯƠNG 2. THAO TÁC VỚI HỆ THỐNG	7	4	4	42	
2.1. Quá trình khởi động Linux	1	2			
2.2. Thủ tục đăng nhập và các lệnh thoát khỏi hệ thống	1				
2.2.1. Đăng nhập					
2.2.2. Ra khỏi hệ thống					
2.2.3. Khởi động lại hệ thống					
2.2.4. Khởi động vào chế độ đồ họa					
2.3. Lệnh thay đổi mật khẩu	1	1	1		
2.4. Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ hiện tại và xem lịch trên hệ thống	1	1			
2.4.1 Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ					
2.4.2. Lệnh xem lịch					
2.5. Xem thông tin hệ thống	1		1		
2.6. Thay đổi nội dung dấu nhắc shell	1		1		
2.7. Lệnh gọi ngôn ngữ tính toán số học	1		1		
CHƯƠNG 3. HỆ THỐNG FILE	6	4	4	21	1
3.1 Tổng quan về hệ thống file	1	2			
3.1.1. Một số khái niệm					
3.1.2. Sơ bộ kiến trúc nội tại của hệ thống file					
3.1.3. Một số thuật toán làm việc với inode					
3.1.4. Hỗ trợ nhiều hệ thống File					
3.1.5. Liên kết tượng trưng (lệnh ln)					
3.2 Quyền truy nhập thư mục và file	1				
3.2.1 Quyền truy nhập					
3.2.2. Các lệnh cơ bản					
3.3 Thao tác với thư mục	2	2	3		
3.3.1 Một số thư mục đặc biệt					
3.3.2 Các lệnh cơ bản về thư mục					

3.4. Các lệnh làm việc với file					
3.4.1 Các kiểu file có trong Linux					
3.4.2. Các lệnh tạo file					
3.4.3 Các lệnh thao tác trên file					
3.4.4 Các lệnh thao tác theo nội dung file					
3.4.5 Các lệnh tìm file					
3.5 Nén và sao lưu các file	2		1		
3.5.1 Sao lưu các file (lệnh tar)					
3.5.2 Nén dữ liệu					
CHƯƠNG 4. QUẢN TRỊ QUÁ TRÌNH	3	4	4	21	1
4.1 Quá trình trong UNIX	0.5	1	1		
4.1.1. Sơ bộ về quá trình					
4.1.2. Sơ bộ cấu trúc điều khiển của UNIX					
4.1.3. Các hệ thống con trong nhân					
4.1.4. Sơ bộ về điều khiển quá trình					
4.1.5. Trạng thái và chuyển dịch trạng thái	1	1	1		
4.1.6. Sự ngưng hoạt động và hoạt động trở lại của quá trình					
4.1.7. Sơ bộ về lệnh đối với quá trình					
4.2. Các lệnh cơ bản					
4.2.1. Lệnh fg và lệnh bg					
4.2.2. Hiển thị các quá trình đang chạy với lệnh ps	1	2	2		
4.2.3. Hủy quá trình với lệnh kill					
4.2.4. Cho máy ngưng hoạt động một thời gian với lệnh sleep					
4.2.5. Xem cây quá trình với lệnh pstree					
4.2.6. Lệnh thiết đặt lại độ ưu tiên của quá trình nice và lệnh renice					
CHƯƠNG 5. QUẢN LÝ TÀI KHOẢN NGƯỜI DÙNG	6	4	4	30	1
5.1 Tài khoản người dùng	0.5	1			

5.2 Các lệnh cơ bản quản lý người dùng	1	1			
5.2.1 File /etc/passwd					
5.2.2 Thêm người dùng với lệnh useradd					
5.2.3 Thay đổi thuộc tính người dùng					
5.2.4 Xóa bỏ một người dùng (lệnh userdel)					
5.3 Các lệnh cơ bản liên quan đến nhóm người dùng	0.5	1			
5.3.1 Nhóm người dùng và file /etc/group					
5.3.2 Thêm nhóm người dùng					
5.3.3 Sửa đổi các thuộc tính của một nhóm người dùng (lệnh groupmod)					
5.3.4 Xóa một nhóm người dùng (lệnh groupdel)					
5.4 Các lệnh cơ bản khác có liên quan đến người dùng	2	1			
5.4.1 Đăng nhập với tư cách một người dùng khác khi dùng lệnh su					
5.4.2 Xác định người dùng đang đăng nhập (lệnh who)	0.5				
5.4.3 Xác định các quá trình đang được tiến hành (lệnh w)	0.5				
Tổng	25	20	20	135	

8.2. Lịch trình cụ thể cho từng nội dung

Nội dung tuần 1 (3LT + 2TL)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	<p>CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ LINUX</p> <p>1.1. Giới thiệu về UNIX và Linux</p> <p>1.1.1. Xuất xứ, quá trình tiến hóa và một số đặc trưng của hệ điều hành UNIX</p> <p>1.1.2. Giới thiệu sơ bộ về Linux</p> <p>1.2. Sơ bộ về các thành phần của Linux</p> <p>1.2.1. Sơ bộ về nhân</p> <p>1.2.2. Sơ bộ về shell</p> <p>1.3. Giới thiệu về sử dụng lệnh trong Linux</p> <p>1.3.1. Các quy ước khi viết lệnh</p> <p>1.3.2. Làm đơn giản thao tác gõ lệnh</p> <p>1.3.3. Tiếp nối dòng lệnh</p> <p>1.4. Trang Man</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được về nguồn gốc của hệ điều hành LINUX - Nắm được kiến thức về các thành phần của hệ điều hành LINUX - Nắm được kiến thức về các lệnh như quy ước, phương pháp gõ lệnh trong LINUX 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1], [2] - Nghiên cứu tài liệu tham khảo [1] - Sử dụng Internet để tham khảo thêm 	A
Thảo luận	2 tiết, tại phòng học	<p>Thảo luận về:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sơ đồ các thành phần trong hệ điều hành LINUX - Các quy ước viết lệnh - Các thao tác viết lệnh 	<ul style="list-style-type: none"> - Nắm được kiến thức về các thành phần của hệ điều hành LINUX - Nắm được kiến thức về các lệnh như quy ước, phương pháp gõ lệnh trong LINUX 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuẩn bị câu hỏi cần thảo luận về các vấn đề nêu trên 	A
Tự học	9 tiết, ở nhà	Nghiên cứu thêm về các thành phần bên trong của hệ	Củng cố thêm kiến thức và rèn luyện khả	- Đọc kỹ các tài liệu	

	hoặc thư viện	điều hành UNIX và LINUX	năng tự học	tham khảo để nắm vững các khái niệm và các phiên bản khác nhau của hệ điều hành	
--	---------------	-------------------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------	--

Nội dung tuần 2 (2TL + 3LT)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Thảo luận	2 tiết, tại phòng học	Thảo luận về: - Sơ đồ các thành phần trong hệ điều hành LINUX - Các quy ước viết lệnh - Các thao tác viết lệnh	- Nắm được kiến thức về các thành phần của hệ điều hành LINUX - Nắm được kiến thức về các lệnh như quy ước, phương pháp gõ lệnh trong LINUX	- Chuẩn bị câu hỏi cần thảo luận về các vấn đề nêu trên	A
Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	CHƯƠNG 2. THAO TÁC VỚI HỆ THỐNG 2.1. Quá trình khởi động Linux 2.2. Thủ tục đăng nhập và các lệnh thoát khỏi hệ thống 2.2.1. Đăng nhập 2.2.2. Ra khỏi hệ thống 2.2.3. Khởi động lại hệ thống 2.2.4. Khởi động vào chế độ đồ họa 2.3. Lệnh thay đổi mật khẩu	- Hiểu được các bước được thực thi trong quá trình khởi động hệ điều hành - Nắm được các thao tác cơ bản trong sử dụng hệ điều hành LINUX	- Đọc tài liệu [1], [2] - Nghiên cứu tài liệu tham khảo [1] - Sử dụng Internet để tham khảo thêm	B
Tự học	9 tiết, ở nhà	Nghiên cứu thêm các kiến thức đã học	-Củng cố thêm kiến thức và rèn luyện khả năng tự học;	-Báo cáo kết quả tự học, trình	

	hoặc thư viện		- Chuẩn bị kiến thức để làm bài kiểm tra số 1.	kết quả tự học khi có yêu cầu.	
--	---------------	--	------------------------------------------------	--------------------------------	--

Nội dung tuần 3 (3LT + 2TL)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	<p>2.4. Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ hiện tại và xem lịch trên hệ thống</p> <p>2.4.1 Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ</p> <p>2.4.2. Lệnh xem lịch</p> <p>2.5. Xem thông tin hệ thống</p> <p>2.6. Thay đổi nội dung dấu nhắc shell</p> <p>2.7. Lệnh gọi ngôn ngữ tính toán số học</p>	- Nắm được các lệnh cơ bản trong thao tác sử dụng với hệ điều hành LINUX	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1], [2] - Nghiên cứu tài liệu tham khảo [1] - Sử dụng Internet để tham khảo thêm 	B, C
Thảo luận	2 tiết, tại phòng học	<p>Các tập lệnh cơ bản của LINUX:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cú pháp - Tham số - Mục đích sử dụng <p>Các ví dụ và bài tập minh họa</p>	- Nắm được các lệnh cơ bản trong thao tác sử dụng với hệ điều hành LINUX	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1], [2] - Nghiên cứu tài liệu tham khảo [1] - Sử dụng Internet để tham khảo thêm 	B, C
Tự học	9 tiết, ở nhà hoặc thư viện	Nghiên cứu các câu hỏi ôn tập	Củng cố kiến thức và rèn luyện khả năng tự học	Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu;	

Nội dung tuần 4 (3LT + 2TL)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CDR học phần
Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	<p>2.4. Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ hiện tại và xem lịch trên hệ thống</p> <p>2.4.1 Lệnh xem, thiết đặt ngày, giờ</p> <p>2.4.2. Lệnh xem lịch</p> <p>2.5. Xem thông tin hệ thống</p> <p>2.6. Thay đổi nội dung dấu nhắc shell</p> <p>2.7. Lệnh gọi ngôn ngữ tính toán số học</p>	- Nắm được các lệnh cơ bản trong thao tác sử dụng với hệ điều hành LINUX	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1], [2] - Nghiên cứu tài liệu tham khảo [1] - Sử dụng Internet để tham khảo thêm 	B
Thảo luận	2 tiết, tại phòng học	<p>Các tập lệnh cơ bản của LINUX:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cú pháp - Tham số - Mục đích sử dụng <p>Các ví dụ và bài tập minh họa</p>	- Nắm được các lệnh cơ bản trong thao tác sử dụng với hệ điều hành LINUX	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc tài liệu [1], [2] - Nghiên cứu tài liệu tham khảo [1] - Sử dụng Internet để tham khảo thêm 	B
Tự học	9 tiết, ở nhà hoặc thư viện	<p>Tìm hiểu thêm thông tin về các lệnh và phương pháp kết hợp các lệnh quan trọng trong hệ điều hành LINUX</p>	- củng cố kiến thức và rèn luyện khả năng tự học	Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu.	

Nội dung tuần 5 (3LT + 2TL)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CDR học phần

Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	<p>CHƯƠNG 3. HỆ THỐNG FILE</p> <p>3.1 Tổng quan về hệ thống file</p> <p>3.1.1. Một số khái niệm</p> <p>3.1.2. Sơ bộ kiến trúc nội tại của hệ thống file</p> <p>3.1.3. Một số thuật toán làm việc với inode</p> <p>3.1.4. Hỗ trợ nhiều hệ thống File</p> <p>3.1.5. Liên kết tượng trưng (lệnh ln)</p> <p>3.2 Quyền truy cập thư mục và file</p> <p>3.2.1 Quyền truy cập</p> <p>3.2.2. Các lệnh cơ bản</p> <p>3.3 Thao tác với thư mục</p> <p>3.3.1 Một số thư mục đặc biệt</p> <p>3.3.2 Các lệnh cơ bản về thư mục</p> <p>3.4. Các lệnh làm việc với file</p> <p>3.4.1 Các kiểu file có trong Linux</p> <p>3.4.2. Các lệnh tạo file</p> <p>3.4.3 Các lệnh thao tác trên file</p> <p>3.4.4 Các lệnh thao tác theo nội dung file</p> <p>3.4.5 Các lệnh tìm file</p> <p>3.5 Nén và sao lưu các file</p> <p>3.5.1 Sao lưu các file (lệnh tar)</p> <p>3.5.2 Nén dữ liệu</p>	<p>- Hiểu được chức năng, cú pháp, cách thức truyền tham số của các lệnh</p> <p>- Biết được nguyên tắc quản lý quyền truy cập trong LINUX</p>	<p>- Đọc trước tài liệu [1] và tài liệu tham khảo [1]</p> <p>- Nghiên cứu thêm thông tin trên Internet về cách sử dụng các lệnh của LINUX</p>	B
Thảo luận	2 tiết, tại phòng	<p>Thảo luận:</p> <p>- Các lệnh thao tác với thư</p>		<p>- Đọc trước tài liệu [1] và tài liệu</p>	B

	học	mục - Các lệnh phân cấp quyền người dùng - Các lệnh làm việc với tệp - Nén và sao lưu tệp		tham khảo [1] - Nghiên cứu thêm thông tin trên Internet về các lệnh và ví dụ trong LINUX	
KT-ĐG		Kiểm tra bài viết 1 tiết	- Đánh giá mức độ tiếp thu của sinh viên các kỹ thuật lập trình đa luồng	Ôn tập các nội dung các phần đã học	
Tự học	9 tiết, ở nhà hoặc thư viện	Đọc thêm về kỹ thuật lập trình trong phần tài liệu tham khảo [1]	- củng cố kiến thức về các loại thiết bị kết nối mạng và rèn luyện khả năng tự học.	Thực hiện các yêu cầu tự học.	

Nội dung tuần 6 (2TL + 3LT)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CDR học phần
Thảo luận	2 tiết, tại phòng học	Thảo luận: - Các lệnh thao tác với thư mục - Các lệnh phân cấp quyền người dùng - Các lệnh làm việc với tệp - Nén và sao lưu tệp		- Đọc trước tài liệu [1] và tài liệu tham khảo [1] - Nghiên cứu thêm thông tin trên Internet về các lệnh và ví dụ trong LINUX	B
Lý	3 tiết, tại phòng	CHƯƠNG 4. QUẢN TRỊ	- Hiểu được khái niệm quá trình trong	- Đọc trước tài liệu [1]	B, D

thuyết	học	<p>QUÁ TRÌNH</p> <p>4.1 Quá trình trong UNIX</p> <p>4.1.1. Sơ bộ về quá trình</p> <p>4.1.2. Sơ bộ cấu trúc điều khiển của UNIX</p> <p>4.1.3. Các hệ thống con trong nhân</p> <p>4.1.4. Sơ bộ về điều khiển quá trình</p> <p>4.1.5. Trạng thái và chuyển dịch trạng thái</p> <p>4.1.6. Sự ngưng hoạt động và hoạt động trở lại của quá trình</p> <p>4.1.7. Sơ bộ về lệnh đối với quá trình</p> <p>4.2. Các lệnh cơ bản</p> <p>4.2.1. Lệnh fg và lệnh bg</p> <p>4.2.2. Hiển thị các quá trình đang chạy với lệnh ps</p> <p>4.2.3. Hủy quá trình với lệnh kill</p> <p>4.2.4. Cho máy ngừng hoạt động một thời gian với lệnh sleep</p> <p>4.2.5. Xem cây quá trình với lệnh pstree</p> <p>4.2.6. Lệnh thiết đặt lại độ ưu tiên của quá trình nice và lệnh renice</p>	<p>LINUX</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được cách thức hoạt động của các quá trình - Nắm được sơ bộ về điều khiển quá trình - Hiểu được cách chuyển dịch trạng thái của quá trình - Nắm được chức năng của các lệnh cơ bản trong điều khiển quá trình 	<p>và tài liệu tham khảo [1] về các lệnh liên quan đến quá trình và quản lý quá trình</p>	
KT-ĐG		Kiểm tra giữa kỳ	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá mức độ tiếp thu của sinh viên về các kiến thức tổng hợp từ các chương đã học. 	<p>Ôn tập nội dung chương 1,2,3,4 để làm bài kiểm tra.</p>	
Tự học	9 tiết, ở nhà	Tham khảo thêm tài liệu [1] về các lệnh trong quản lý quá	Rèn luyện khả năng tự học.	- Thực hiện các yêu cầu	

	hoặc thư viện	trình		tự học. - Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu;	
--	---------------	-------	--	---------------------------------------------------	--

Nội dung tuần 7 (4TL + 1KT)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Thảo luận	4 tiết, tại phòng học	Thảo luận về: - Cách thức quản lý quá trình của LINUX - Các trạng thái và chuyển đổi trạng thái của LINUX - Tập lệnh cơ bản về quản lý quá trình và thiết lập các cơ chế hoạt động cho quá trình	- Sử dụng được các tập lệnh về quản lý quá trình	- Nghiên cứu tài liệu [1] - Đọc thêm thông tin trên mạng	B,C, D
KT-ĐG	1 tiết, tại phòng học	Kiểm tra 01 tiết về các lệnh quản lý quá trình trong LINUX			B, D
Tự học	9 tiết, ở nhà hoặc thư viện	- Tự tìm hiểu và học cách sử dụng các lệnh để điều khiển và quản lý quá trình trong LINUX	Củng cố kiến thức và rèn luyện khả năng tự học	Thực hiện các yêu cầu ở phần nội dung	

Nội dung tuần 8 (3LT + 2TL)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	CHƯƠNG 5. QUẢN LÝ TÀI KHOẢN NGƯỜI DÙNG 5.1 Tài khoản người dùng 5.2 Các lệnh cơ bản quản lý người dùng	- Hiểu được khái niệm về tài khoản người dùng - Hiểu được cách sử dụng các lệnh quản lý người dùng - Sử dụng được các	- Đọc trước tài liệu [1] và tài liệu tham khảo [1] - Nghiên cứu	B, D

		<p>5.2.1 File /etc/passwd</p> <p>5.2.2 Thêm người dùng với lệnh useradd</p> <p>5.2.3 Thay đổi thuộc tính người dùng</p> <p>5.2.4 Xóa bỏ một người dùng (lệnh userdel)</p> <p>5.3 Các lệnh cơ bản liên quan đến nhóm người dùng</p> <p>5.3.1 Nhóm người dùng và file /etc/group</p> <p>5.3.2 Thêm nhóm người dùng</p> <p>5.3.3 Sửa đổi các thuộc tính của một nhóm người dùng (lệnh groupmod)</p> <p>5.3.4 Xóa một nhóm người dùng (lệnh groupdel)</p>	<p>lệnh quản lý nhóm người dùng</p> <p>- Sử dụng được các lệnh liên quan</p>	<p>cứu thêm thông tin trên Internet</p>	
Thảo luận	2 tiết, tại phòng học	<p>Thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các lệnh quản lý người dùng - Cách thức phân quyền và quản lý người dùng theo nhóm 		<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] - Đọc thêm thông tin trên mạng về các phương pháp quản lý người dùng 	B, D
Tự học	9 tiết, ở nhà hoặc thư viện	Tập sử dụng các lệnh quản lý người dùng đã được học trên lớp			

Nội dung tuần 9 (3LT + 2TL)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Lý thuyết	3 tiết, tại phòng học	<p>5.4 Các lệnh cơ bản khác có liên quan đến người dùng</p> <p>5.4.1 Đăng nhập với tư cách một người dùng khác khi dùng lệnh su</p> <p>5.4.2 Xác định người dùng đang đăng nhập (lệnh who)</p> <p>5.4.3 Xác định các quá trình đang được tiến hành (lệnh w)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu được cách sử dụng các lệnh quản lý người dùng - Sử dụng được các lệnh quản lý nhóm người dùng - Sử dụng được các lệnh liên quan 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc trước tài liệu [1] và tài liệu tham khảo [1] - Nghiên cứu thêm thông tin trên Internet 	B, D
Thảo luận	1 tiết, tại phòng học	<p>Thảo luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các lệnh quản lý người dùng - Cách thức phân quyền và quản lý người dùng theo nhóm 		<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu [1] - Đọc thêm thông tin trên mạng về các phương pháp quản lý người dùng 	B, D
KT-ĐG	1 tiết tại phòng học	Kiểm tra thường xuyên			
Tự học	9 tiết, ở nhà hoặc thư viện	- Nghiên cứu các ví dụ về các chương trình được xây dựng sẵn		- Đọc các tài liệu và tham khảo thông tin trên mạng Internet	

Nội dung tuần 10 (10TH)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Thực hành	5 tiết, phòng máy	Thực hành chương 1: - Cài đặt và cấu hình hệ điều hành LINUX trên máy cá nhân - Sử dụng các lệnh cơ bản trong LINUX - Cấu hình LINUX cho phù hợp với yêu cầu sử dụng của cá nhân đơn lẻ - Sử dụng Man			D, E
Thực hành	5 tiết, phòng máy	Thực hành chương 2: - Đăng nhập hệ thống - Khởi động lại hệ thống - Thay đổi mật khẩu người dùng - Thiết lập lại thông tin ngày giờ hệ thống - Xem thông tin hệ thống - Khởi động lập trình Shell - Sử dụng các lệnh tính toán số học			D, E
Tự học	10 tiết, ở nhà hoặc thư viện	Thực hiện các thao tác đã học tại lớp			

Nội dung tuần 11 (10TH)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Thực hành	5 tiết, phòng máy	Thực hành chương 3 - Thực hiện cấp phát quyền cho người dùng			D, E

		<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các lệnh cơ bản về phân cấp quyền người dùng - Thao tác với thư mục - Thao tác với tệp - Nén các tập, giải nén và sao lưu tài liệu 			
Thực hành	5 tiết, phòng máy	<p>Thực hành chương 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện hiển thị các quá trình đang thực thi trong hệ thống - Hủy các quá trình không cần thiết - Sử dụng lệnh sleep - Xem cấu trúc phân cấp của quá trình - Thiết lập các độ ưu tiên của quá trình 			D, E
Tự học	10 tiết, ở nhà hoặc thư viện	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hành các thao tác đã học tại phòng máy 		Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu;	

Nội dung tuần 12 (10TH)

Hình thức	Thời gian, địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu người học chuẩn bị	CĐR học phần
Thực hành	5 tiết, phòng máy	<p>Thực hành chương 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện hiển thị các quá trình đang thực thi trong hệ thống - Hủy các quá trình không cần thiết - Sử dụng lệnh sleep - Xem cấu trúc phân cấp của quá trình - Thiết lập các độ ưu tiên của 		<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu tài liệu 	D, E

		quá trình			
Thực hành	5 tiết, phòng máy	Thực hành chương 5: - Tạo người dùng - Cấp quyền cho người dùng - Xem thông tin người dùng - Thêm nhóm, hủy nhóm, thêm người dùng vào các nhóm đã có sẵn		- Nghiên cứu tài liệu	D, E
Tự học	10 tiết, ở nhà hoặc thư viện	- Thực hành các bài tập đã học tại phòng máy		Làm đầy đủ các bài tập theo yêu cầu;	

9. CHÍNH SÁCH ĐỐI VỚI HỌC PHẦN

* Yêu cầu của môn học đối với sinh viên.

Sinh viên phải có đủ các điều kiện sau mới được dự thi cuối kì và được đánh giá kết quả môn học.

- *Mức độ chuyên cần*: Sinh viên phải tham gia học tối thiểu là 80% số tiết học trên lớp.
- *Thái độ học tập*: Sinh viên phải tích cực tự học, tự nghiên cứu, làm các bài tập đầy đủ và nộp đúng hạn theo yêu cầu của giáo viên; tích cực tham gia thảo luận nhóm, tích cực tham gia ý kiến xây dựng bài trên lớp.
- *Điểm quá trình*: Phải có tối thiểu 3 con điểm thường xuyên; 1 con điểm kiểm tra giữa kì.
- *Điểm thi kết thúc học phần*: Bắt buộc sinh viên phải tham gia dự thi khi đã có đủ điều kiện dự thi.

* Ngoài ra:

- Người học tối thiểu phải có các học liệu [1] để tự nghiên cứu và chuẩn bị bài trước khi đến lớp.
- Người học phải có tài liệu hướng dẫn thực hành và chuẩn bị bài thực hành theo quy định trước khi thực hành trên phòng máy.

10. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA – ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN

10.1. Tiêu chí, đánh giá :

- Đối với hình thức vấn đáp: có thể kiểm tra thông qua các bài tập tại lớp. Yêu cầu người học phải nắm vững lý thuyết cơ bản, kỹ năng áp dụng vào các bài tập một cách thành thạo.

- Đối với các bài kiểm tra viết: Học sinh phải đạt được các yêu cầu của đề bài, biết vận dụng kiến thức được học để giải quyết các bài tập liên quan.

10.2. Kiểm tra- đánh giá thường xuyên:

- Đánh giá quá trình học và tự học của người học trong các giờ học.
- Kiểm tra viết theo lịch, thời gian: từ 40 đến 50 phút/bài.
- Điểm trung bình của các bài kiểm tra có trọng số 0,3.

10.3. Kiểm tra – đánh giá giữa kỳ

- Kiểm tra - đánh giá giữa kỳ: 1 bài kiểm tra viết vào tuần 6 ; thời gian: 50 phút.
- Điểm: từ 0 đến 10.
- Điểm của bài kiểm tra giữa kỳ có trọng số 0,2.

10.4. Kiểm tra – đánh giá cuối kỳ:

- Hình thức: Thi viết; Thời gian: 120 phút.
- Điểm: từ 0 đến 10, làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Địa điểm: Phòng thi do phòng Đào tạo xếp ; Trọng số: 0,5.

11. CÁC YÊU CẦU KHÁC

- Bố trí lịch học, thời gian học theo đúng lịch trình cụ thể (mục 8.2)
- Giờ lý thuyết được bố trí học tại phòng học có máy chiếu, nếu phòng học lớn cần có thêm micro, loa.

Ngày 30 tháng 8 năm 2019

Thanh Hóa, ngày 06 tháng 8 năm 2019

KHOA CNTT&TT

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN SOẠN

Phạm Thế Anh

Nguyễn Thế Cường

Nguyễn Thế Cường