Câ u	Nội dung-Trả lời	Điể m tối đa	Điểm đạt được
1	 Hãy quan sát và cho biết những thành phần của máy tính mà bạn đang sử dụng. Trình bày cách xem thông tin của các thành phần máy tính (CPU-processor, Keyboard, Monitor, Network). (Windows) Những thành phần máy tính đang sử dụng: CPU, keyboard, monitor, network Sử dụng : Window+R -> nhập 'dxdiag' CPU: 12th Gen Intel® Core ™ i7-12650H (16 CPUs), ~2.3GHz. Hoặc có thể sử dụng 'Task manager'-> tab performance -> CPU Sử dụng : Computer Management Keyboard: Standard PS/2 Keyboard Monitor: Generic PnP Monitor (vào setting -> system -> display -> xem thông tin màn hình, độ phân giải, tỷ lệ khung hình, Network: mở "Control Panel" và chọn "Network and Sharing Center". 		
2	 Sử dụng giao diện người dùng và giao diện dòng lệnh để thực hiện các tác vụ sau: xem thông tin máy, thông tin user, ngày giờ hệ thống, và phiên bản hệ điều hành. (Windows và Ubuntu) Trên Windows: dùng GUI Xem thông tin máy: Nhấn Windows + I để mở "Settings". Chọn "System" -> chọn "About" để xem thông tin về máy "Accounts" để xem thông tin về người dung Xem thông tin user: Mở control panel -> User Accounts hoặc User Accounts and Family Safety hoặc Nhấn Windows + I để mở "Settings" -> chọn Accounts Xem ngày giờ hệ thống: Nhấp chuột vào biểu tượng đồng hồ ở góc dưới cùng bên phải của thanh tác vụ để xem ngày giờ hệ thống Xem phiên bản HDH: Nhấn Windows + I để mở "Settings" -> chọn System -> chọn About -> thông tin về phiên bản Windows dưới mục "Windows Specifications". Trên Ubuntu: dùng CLI Xem thông tin máy: sử dụng lệnh: hostnamectl Xem thông tin user: sử dụng lệnh: whoami –tên user, chi tiết hơng tin user: sử dụng lệnh 'id' piẩn thị thông tin vầ 		

	người dùng hiện tại, bao gồm User ID (UID), Group ID (GID) - Xem ngày giờ hệ thống: sử dụng lệnh: date - Xem phiên bản HDH: sử dụng lệnh: lsb_release -a	
3	Tạo 1 Shortcut cho ứng dụng notepad trên Desktop. Cho biết đường dẫn và tên file thực thi của ứng dụng. (Windows)	
	Đường dẫn: %windir%\system32\notepad.exeTên file thực thi: notepad.exe	
	Hãy chạy chương trình MS Excel. Cho biết các thông tin sau của MS Excel : pid, User name, memory. (Windows)	
4	Pid: 6032 User name: Admin Memory: 165340 KB	
5	 Nêu các cách để kết thúc tiến trình MS Excel. (Windows) 1. Sử dụng Task Manager: Mở Task Manager. Chọn tab "Processes" (Hoặc "Details" trong một số phiên bản Windows). Tìm và chọn tiến trình có tên "Excel.exe". Nhấn nút "End Task" hoặc chuột phải và chọn "End task" để kết thúc tiến trình. 2. Sử dụng Task Manager từ Command Prompt: Mở Command Prompt và nhấn Enter. Gõ lệnh sau và nhấn Enter: taskkill /f /im excel.exe. 3. Sử dụng Task Manager từ PowerShell: Mở PowerShell và nhấn Enter. Gõ lệnh sau và nhấn Enter: Gõ lệnh sau và nhấn Enter: Get-Process Excel Stop- Process -Force. 4. Sử dụng tùy chọn "End Task" từ Taskbar: Nhấn tổ hợp phím Alt + Tab để chuyển đến cửa sổ Excel. Nhấn tổ hợp phím Alt + F4 để mở hộp thoại "End Task". 	

	Viết lệnh tạo thư mục cha-con từ giao diện CLI của cả hai hệ điều hành Windows và Ubuntu		
6			
	Trên Windows: mkdir cha-con -> tạo thư mục tên cha-con. Để tạo	1	
	thư mục con nằm trong thư mục cha, ta làm như sau:		

	Mkdir cha Cd cha	
	Mkdir con	
	Trên Libuntur midir, n aba/aon $>$ too this mus oon nome trange this	
	Trên Obuntu: Inkuir -p cha/con -> tạo thư mục con năm trong thư mục cha Để tạo thư mục tận cha con tạ làm như sau:	
	Mkdir cha-con	
	Viết lệnh tạo tệp Kiemtra.txt từ giao diện CLI của cả hai hệ điều	
7	hanh Windows va Ubuntu	
	Trên Windows: type nul > Kiemtra.txt // echo > Kiemtra.txt Trên Ubuntu: touch Kiemtra txt	
8	Giải thích ngắn gọn tại sao lại sử dụng bộ nhớ ảo trong hệ điều	
	 Để lưu trữ các dữ liệu tạm thời mà không cần truy cập trực tiếp vào bô nhớ RAM 	
	 Bộ nhớ ảo sẽ ít tốn kém hơn nhiều so với việc trang bị hệ thống bộ nhớ máy tính nhiều hơn 	
	 Bộ nhớ ảo không bị phát sinh thêm chi phí (vì sử dụng không gian lưu trữ hiện có), nó cung cấp một cách để máy 	
	tính sử dụng nhiều bộ nhớ hơn so với khả năng thực tế trên hệ thống	
	 Cung cấp một phương tiện linh hoạt để mở rộng dung 	
	lượng bộ nhờ của hệ thông, giúp ứng dụng hoạt động một cách mượt mà hơn	
	$\mathbf{H}^{\mathbf{x}}_{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \underbrace{\mathbf{x}}_{\mathbf{x}}^{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \underbrace{\mathbf{x}}_{\mathbf{x}}^{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \underbrace{\mathbf{x}}_{\mathbf{x}}^{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \underbrace{\mathbf{x}}_{\mathbf{x}}^{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}} \xrightarrow{\mathbf{x}}$	
	dir C·\Windows\System32 /A·S/O·N/O·S	
9		
	Lệnh dir cho phép liệt kê danh sách các tập tin và thư mục	
	C:\Windows\System32 là đường dẫn tới thư mục cân liệt kê	
	/A:S chi hien thị các tập tin có thuộc tính 'system' (chi hien thị tập	
	$(\Omega \cdot \mathbf{N} \times \mathbf{A})$	
	thứ tự tăng dần từ A đến Z	
	/O:S sắp xếp kết quả theo kích thước của các tập tin, theo thứ tự	
	tăng dân \mathbf{X}_{in} (A.S.O.N.O.S. Liết thi double i	
	\rightarrow C:\windows\System52 /A:S/O:N/O:S men thi dann sach các tân tin hệ thống trong thự mục sắn vến theo ký tự	
	alphabetic và sắp xếp theo kích thước tập tin tang dần	