



LINUX VÀ PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ



Môn học “Linux”

- Hệ thống: lms.tlu.edu.vn
- Tài khoản: mã sinh viên (chữ thường)
ví dụ: 196p1063479)
- Mật khẩu: [Tlu@m](#) mã sinh viên (chữ thường)
ví dụ: [Tlu@196p1063479](#)).

*Sau khi đăng nhập, sinh viên kiểm tra lại email, nếu sai thì chỉnh lại để có thể nhận các thông tin từ giảng viên.
Hướng dẫn sử dụng hệ thống đã có trong lớp.*



Môn học “Linux”



- Tên đầy đủ: “Linux và Phần mềm Mã nguồn mở”
 - Tiếng Anh: Linux and Open Source Software
- Số tín chỉ: 2 (30 tiết)
 - Lý thuyết: 15 tiết
 - Thực hành: 15 tiết
- Giảng viên:
 - TS. Nguyễn Văn Thắm, Khoa CNTT, ĐHTL
 - Email: thuctap.khoacntt@gmail.com
- Lớp trưởng: ????



Mục tiêu của môn học



- Cung cấp các kiến thức cơ bản về giấy phép mã nguồn mở và cộng đồng FOSS
- Hiểu về cách thức làm việc của hệ điều hành Linux
- Hiểu về các khái niệm cơ bản của HĐH Linux
- Biết sử dụng giao diện dòng lệnh cơ bản
- Biết làm việc với hệ thống file, tiến trình và dịch vụ
- Biết làm việc với x-windows
- Biết cấu hình các dịch vụ internet cơ bản và có thể vận hành máy chủ internet chạy Linux



Kiến thức yêu cầu / nên biết

- Kiến thức về kiến trúc máy tính (cơ bản)
- Kiến thức về lập trình (cơ bản)
- Biết sử dụng máy tính cá nhân
- Biết sử dụng các dịch vụ internet
- Biết một chút thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành



Học môn này có lợi gì?



- Có kiến thức về hệ điều hành Linux
- Có hiểu biết sâu sắc hơn về hoạt động của máy tính, giúp khai thác tốt hơn các thiết bị tin học
- Có thể vận hành ở mức cơ bản các máy chủ internet (lợi thế rất lớn khi đi xin việc liên quan đến ngành lập trình web, quản trị hệ thống,...)
- Có thêm lựa chọn cho đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên, làm đồ án tốt nghiệp
- Có điểm môn học và được ra trường



Tài liệu học tập



- Sinh viên được cung cấp:
 - Bài giảng môn học (pdf)
 - Bài tập thực hành (pdf)
 - Tài liệu tham khảo
 - Phần mềm và các file tài nguyên liên quan (tùy chọn)
- Online: bài giảng, bài tập, tài liệu tham khảo, phần mềm, điểm quá trình, thông báo,... sẽ được đưa lên hệ thống LMS

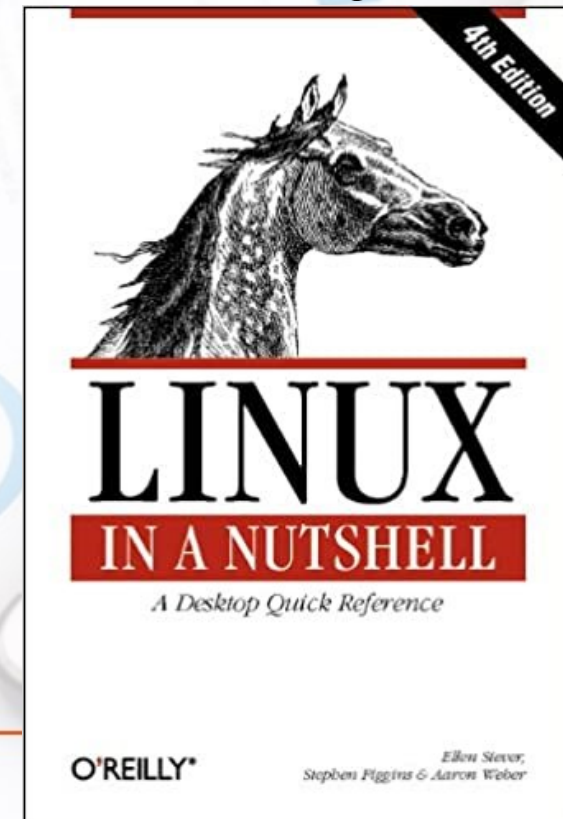
Mọi thắc mắc về môn học được khuyến khích trao đổi với thầy giáo qua email, zalo.



Tài liệu học tập



- Tài liệu tham khảo:
 - Ellen Siever, Stephen Figgins, Robert Love and Arnold Robbins. ***Linux in a Nutshell***, 6th edition. O'Reilly Media, 9/2009.
 - Don R Crawley. ***The Accidental Administrator: Linux Server Step-by-Step Configuration Guide***. 2nd edition. SoundTraining.net, 2014.
- Tài liệu tiếng Việt có nhiều trên mạng



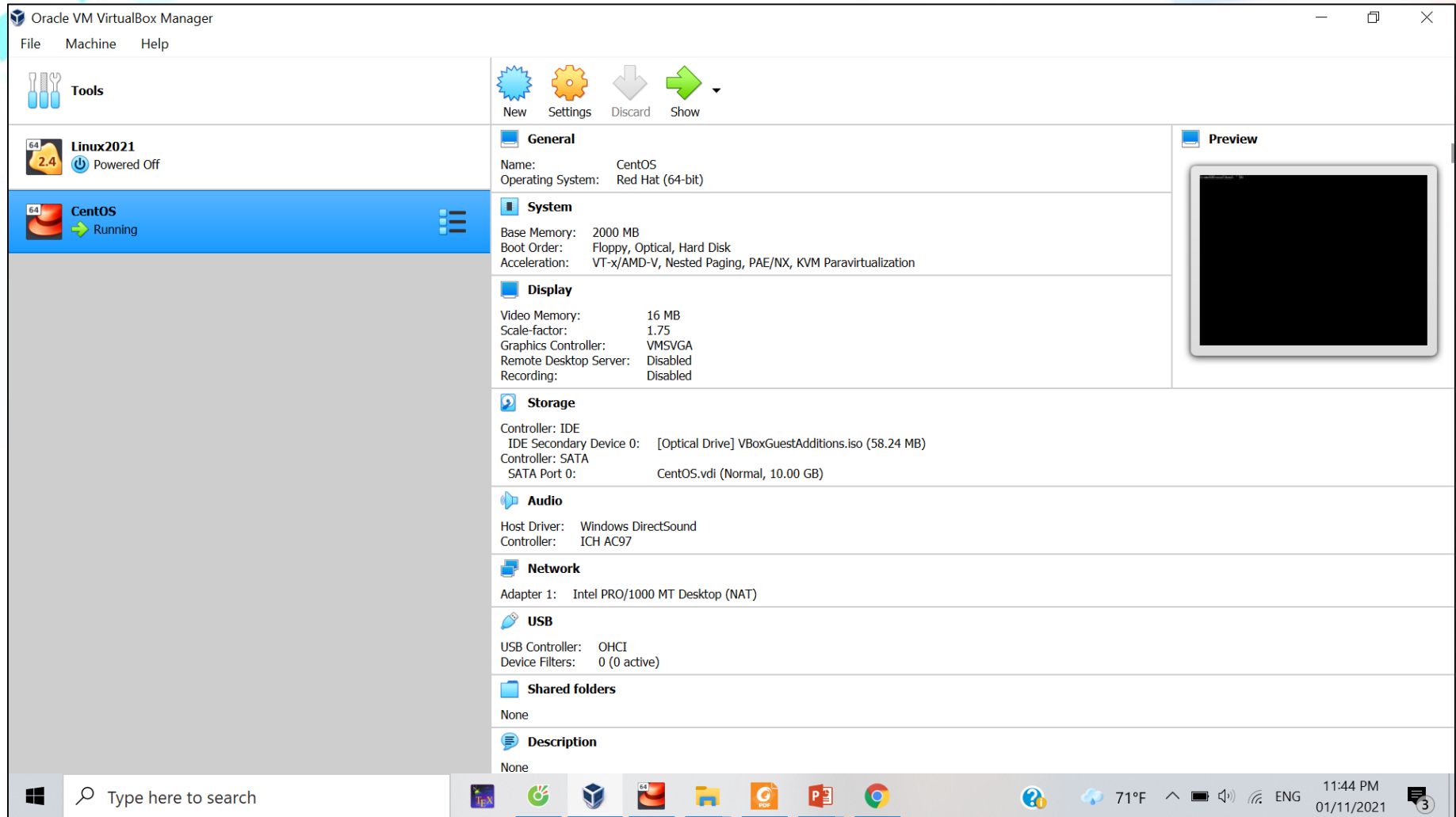
CÔNG CỤ THỰC HÀNH



- Sinh viên cần sử dụng các phần mềm tạo máy ảo và thực hành trên các máy ảo đó
- Phần mềm tạo máy ảo:
 - VMware
 - VirtualBox
- Các bản linux dùng trong môn học:
 - Ubuntu: dùng cho cài đặt và sử dụng các phần mềm cá nhân, sử dụng giao diện đồ họa
 - CentOS: dùng cho cài đặt và quản trị các dịch vụ internet, sử dụng giao diện dòng lệnh



CÔNG CỤ THỰC HÀNH



The screenshot displays the Oracle VM VirtualBox Manager window. On the left, a list of virtual machines includes 'Linux2021' (Powered Off) and 'CentOS' (Running). The 'CentOS' VM is selected, and its settings are shown on the right. The settings are organized into sections: General, System, Display, Storage, Audio, Network, USB, Shared folders, and Description. The 'General' section shows the VM name as 'CentOS' and the operating system as 'Red Hat (64-bit)'. The 'System' section shows a base memory of 2000 MB and boot order of Floppy, Optical, and Hard Disk. The 'Display' section shows a video memory of 16 MB and a scale factor of 1.75. The 'Storage' section shows an IDE controller with a secondary device 0 containing 'VBoxGuestAdditions.iso' (58.24 MB) and a SATA controller with a port 0 containing 'CentOS.vdi' (Normal, 10.00 GB). The 'Audio' section shows a host driver of Windows DirectSound and a controller of ICH AC97. The 'Network' section shows an adapter 1 of Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT). The 'USB' section shows a controller of OHCI and no active device filters. The 'Shared folders' section shows no shared folders. The 'Description' section shows no description. A preview window on the right shows a black screen. The bottom of the window shows a Windows taskbar with a search bar, taskbar icons, and system tray information including temperature (71°F), time (11:44 PM), and date (01/11/2021).

Oracle VM VirtualBox Manager

File Machine Help

Tools

New Settings Discard Show

Linux2021 2.4 Powered Off

CentOS Running

General

Name: CentOS
Operating System: Red Hat (64-bit)

System

Base Memory: 2000 MB
Boot Order: Floppy, Optical, Hard Disk
Acceleration: VT-x/AMD-V, Nested Paging, PAE/NX, KVM Paravirtualization

Display

Video Memory: 16 MB
Scale-factor: 1.75
Graphics Controller: VMSVGA
Remote Desktop Server: Disabled
Recording: Disabled

Storage

Controller: IDE
IDE Secondary Device 0: [Optical Drive] VBoxGuestAdditions.iso (58.24 MB)
Controller: SATA
SATA Port 0: CentOS.vdi (Normal, 10.00 GB)

Audio

Host Driver: Windows DirectSound
Controller: ICH AC97

Network

Adapter 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)

USB

USB Controller: OHCI
Device Filters: 0 (0 active)

Shared folders

None

Description

None

Preview

Type here to search

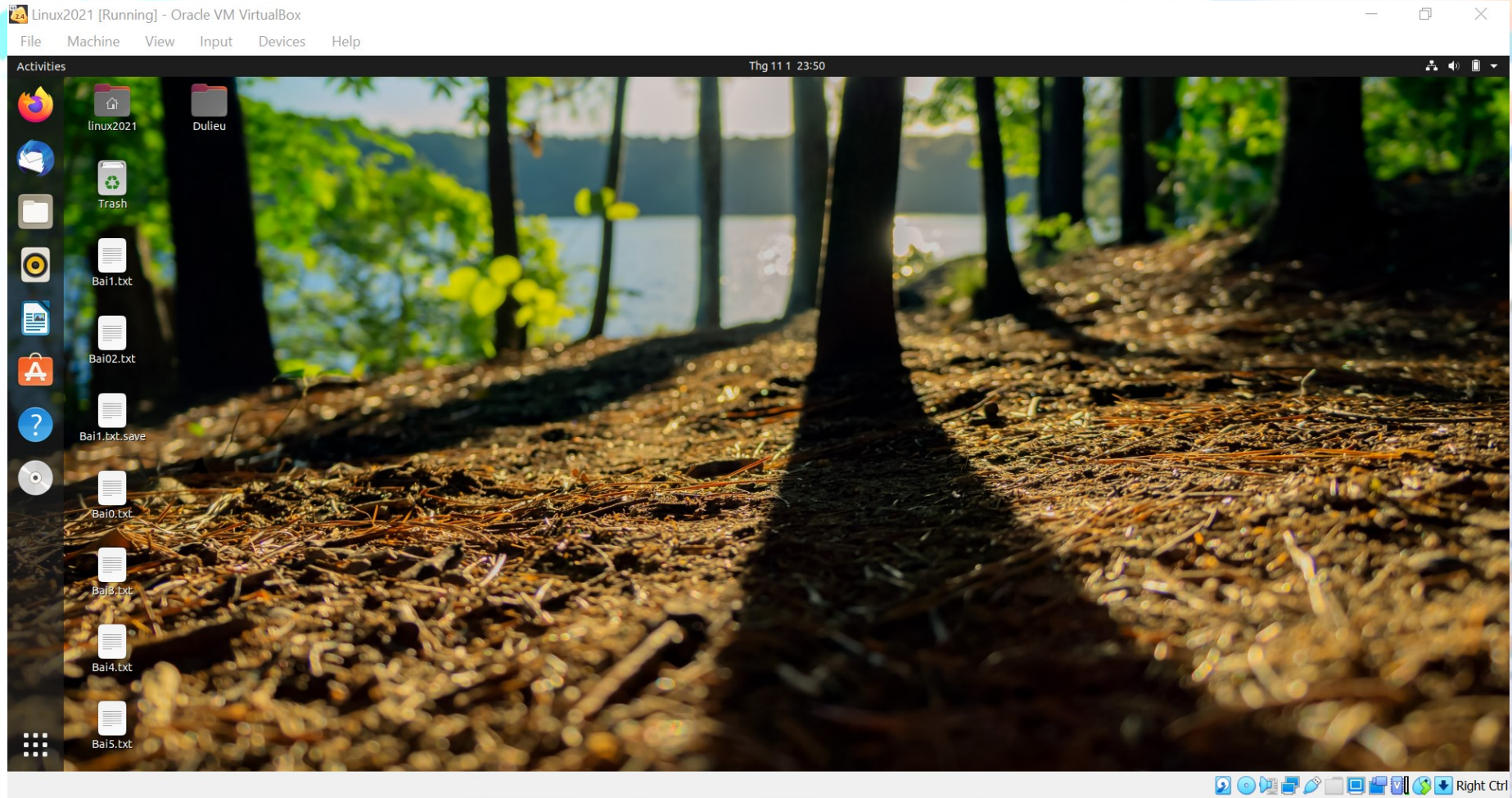
71°F 11:44 PM 01/11/2021



VirtualBox

VanTham Nguyen

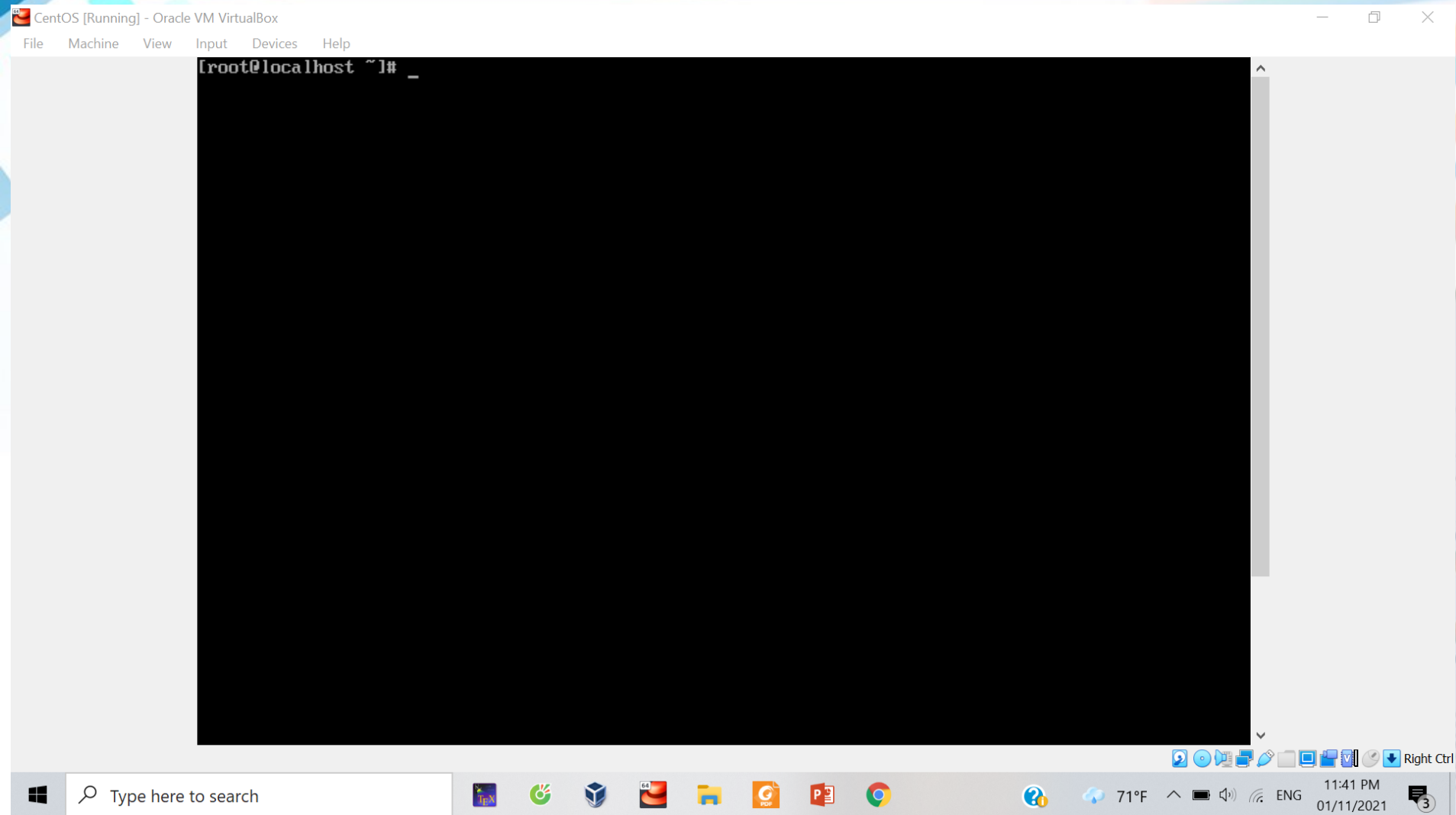
CÔNG CỤ THỰC HÀNH



Ubuntu

VanTham Nguyen

CÔNG CỤ THỰC HÀNH



CentOS

VanTham Nguyen

Phương pháp đánh giá

Điểm môn học = ĐQT x **50%** + ĐTCK x **50%**

1. Kiểm tra quá trình: 50%

- Điểm thực hành
- Điểm tương tác
- Điểm chuyên cần
- Điểm trắc nghiệm (2-3 Tests)

2. Thi cuối kỳ: 50%

Hình thức thi: Trắc nghiệm

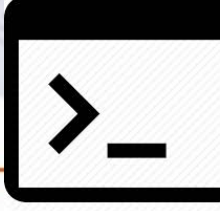
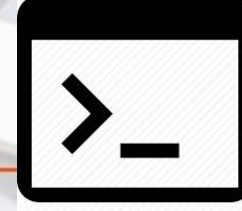
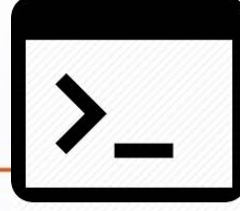
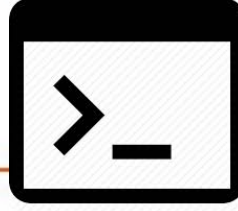
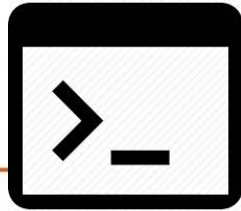
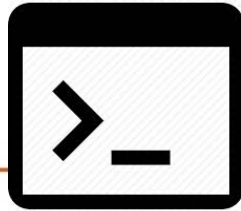
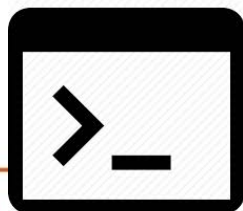


THÁI ĐỘ HỌC TẬP

Gõ lệnh,
gõ lệnh,....

Luyện
tập
nhiều

Tự
học





NỘI DUNG

- Tổng quan về Linux

- Người dùng, phân quyền và quản lý file

- Quản trị tài nguyên và dịch vụ

- X-windows

- Các dịch vụ mạng

- Vận hành máy chủ Internet

- Quản trị từ xa với remote control panels



