LAB 2.1

王伟杰

Date: 2023-5-16

Contents

Setting up Ubuntu Linux with VMWare Player

1   Overview

Linux is a great environment for programming because the tools are readily available. And, there are some utilities you can only access using Linux. You have a few options for running Linux on a Windows PC:
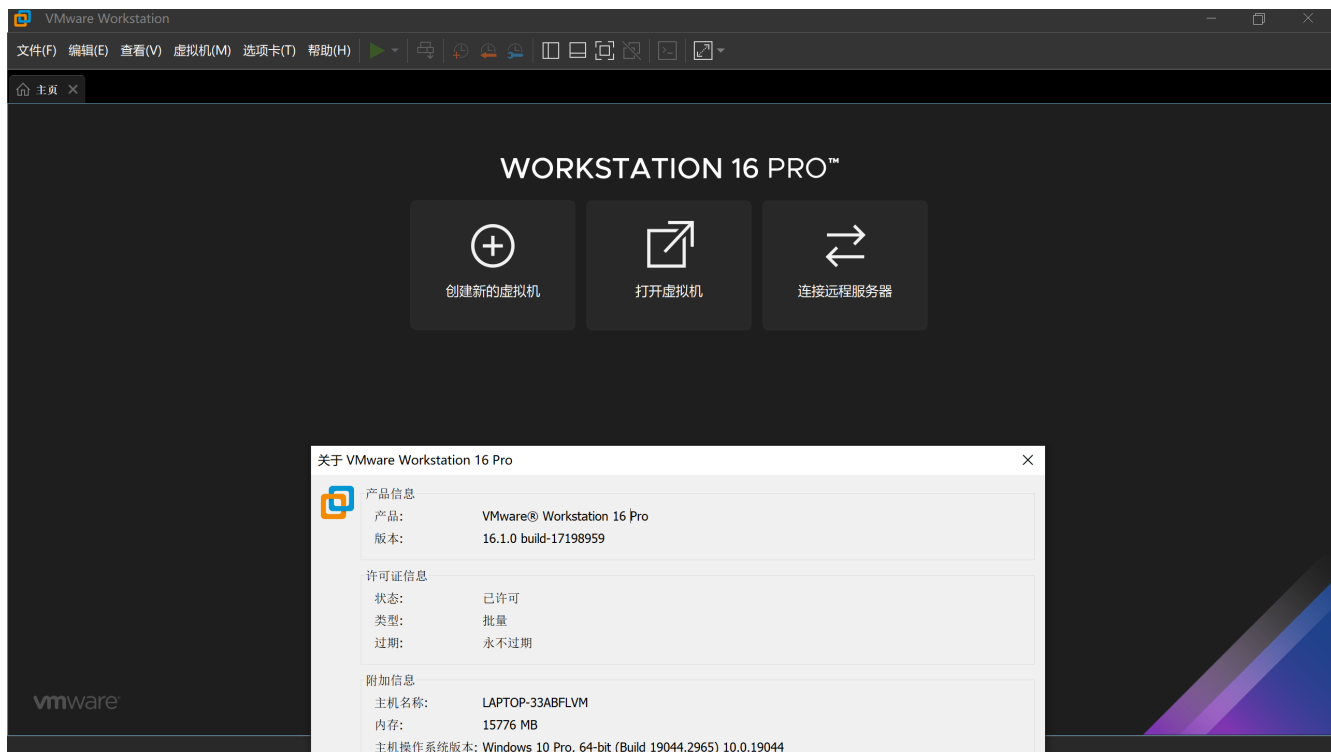
- Use Putty (or other terminal emulation software) to log into a remote Linux server via SSH.

- Run Linux on your local Windows PC. Using :

  - Dual boot computer

    ○ This can be time-consuming to set up

    ○ This is good if you are doing lots of computational work or graphics

  - Use cygwin

    ○ People rarely do this

  - Use a Linux from a bootup disk

    ○ This is great for certain uses

  - You can set up Linux to run in virtually using VMware player - So EASY!

    ○ There are other utilities you can use such as VirtualBox.

    ○ In our lab, we will use VMWare Player

The lab uses Ubuntu Linux.The cool thing about using VMWare Player is that you can have different flavors of Linux running (at the same time) in different players. This gives you a chance to evaluate which one you like best. Here is lab objective:

1. Setting up Ubuntu Linux with VMWare Player

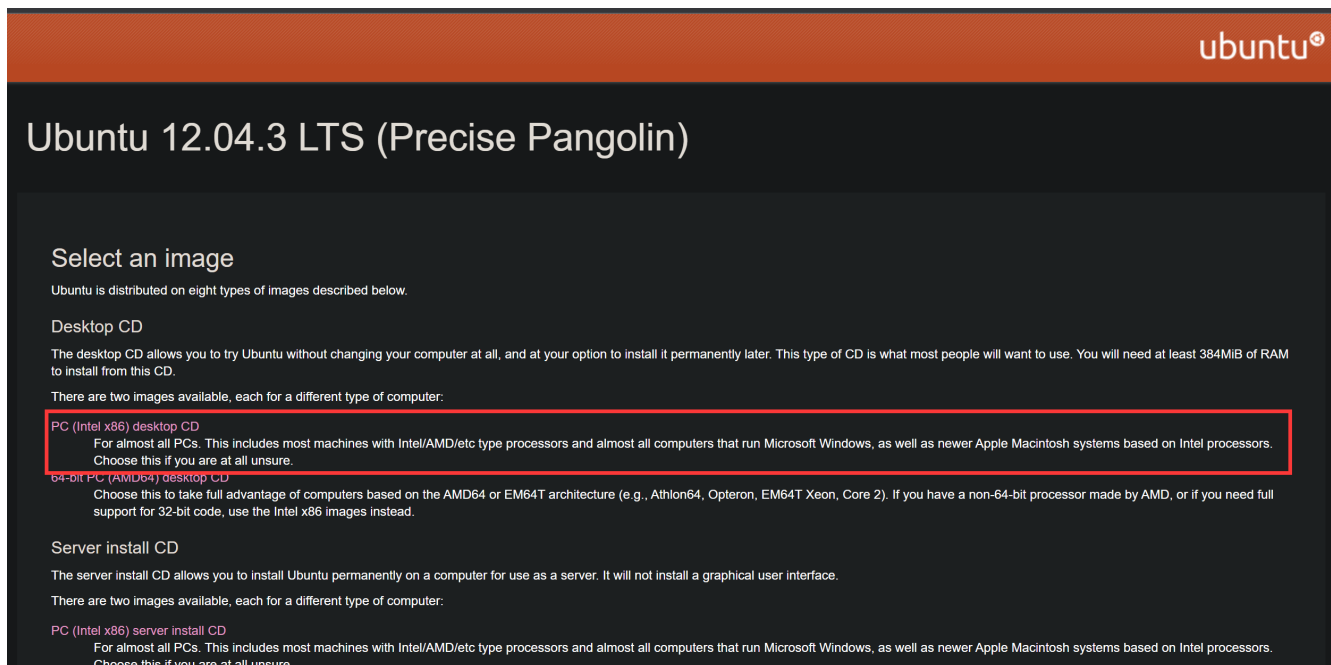2. Learn to edit a file in **vi** Text Editor.

2   下载并安装VMWare Player

由于这学期本人另一门课《轮式机器人技术及强化实践》需要用到VMWare Player，所以电脑中已经成功安装VMware® Workstation 16 Pro。
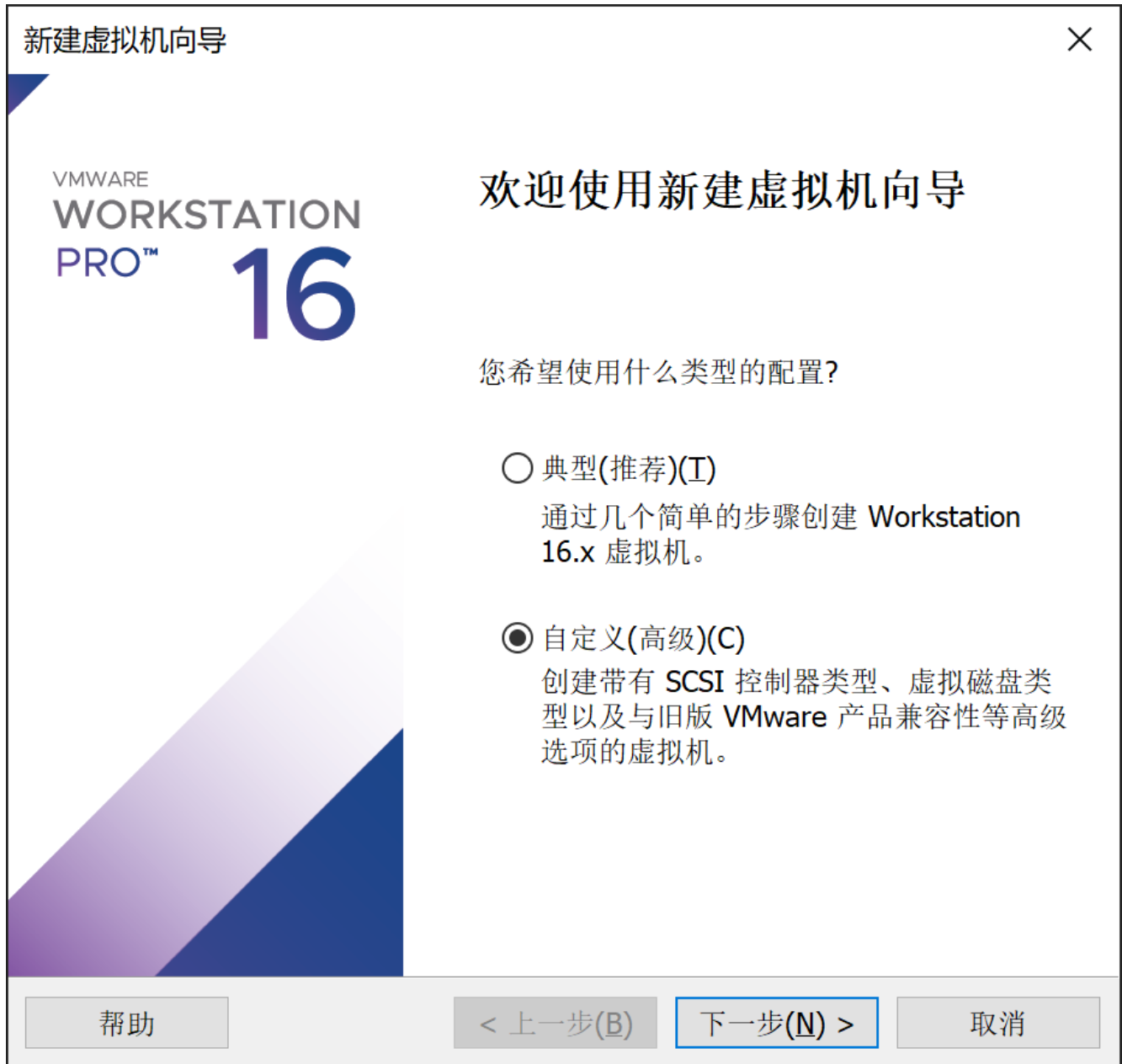
3 下载Ubuntu 12.04

进入Ubuntu 12.04网站，下载ISO镜像文件

4 配置虚拟机

安装如下步骤安装虚拟机：

4.1　创建虚拟机

新建虚拟机向导

欢迎使用新建虚拟机向导

VMWARE
WORKSTATION
PRO™ 16

您希望使用什么类型的配置?

○ 典型(推荐)(T)
通过几个简单的步骤创建 Workstation 16.x 虚拟机。

◉ 自定义(高级)(C)
创建带有 SCSI 控制器类型、虚拟磁盘类型以及与旧版 VMware 产品兼容性等高级选项的虚拟机。

帮助　　　　　　< 上一步(B)　　下一步(N) >　　取消

新建虚拟机向导   ✕

安装客户机操作系统

虚拟机如同物理机，需要操作系统。您将如何安装客户机操作系统?

安装来源:

◯ 安装程序光盘(D):

无可用驱动器   ⌄

◉ 安装程序光盘映像文件(iso)(M):

C:\Users\Sinon\Downloads\ubuntu-12.04.4-desktop-i38   ⌄   浏览(R)...

ⓘ 已检测到 Ubuntu 12.04.4。
该操作系统将使用简易安装。(这是什么?)

◯ 稍后安装操作系统(S)。

创建的虚拟机将包含一个空白硬盘。

帮助   < 上一步(B)   下一步(N) >   取消

新建虚拟机向导 ✕

简易安装信息
　　　　这用于安装 Ubuntu 64 位。

个性化 Linux

全名(F):　　lhmd

用户名(U):　lhmd

密码(P):　　●●●●●●

确认(C):　　●●●●●●

帮助　　　　　　< 上一步(B)　　下一步(N) >　　取消

新建虚拟机向导

✕

处理器配置
为此虚拟机指定处理器数量。

处理器

处理器数量(P):　　　　　　2　　　　　　　　⌄

每个处理器的内核数量(C):　2　　　　　　　⌄

处理器内核总数:　　　　　　4

| 帮助 | | < 上一步(B) | 下一步(N) > | 取消 |

新建虚拟机向导 ✕

此虚拟机的内存

您要为此虚拟机使用多少内存?

指定分配给此虚拟机的内存量。内存大小必须为 4 MB 的倍数。

此虚拟机的内存(M): [4096] ▲▼ MB

128 GB
64 GB
32 GB
16 GB ◀
8 GB ■ 最大推荐内存:
4 GB ◀ 13 GB
2 GB ◀
1 GB ■ 推荐内存:
512 MB 4 GB
256 MB
128 MB ■ 客户机操作系统最低推荐内存:
64 MB 2 GB
32 MB
16 MB
8 MB
4 MB

帮助   < 上一步(B)   下一步(N) >   取消

新建虚拟机向导 ✕

网络类型
　　要添加哪类网络?

网络连接

○ 使用桥接网络(R)
　　为客户机操作系统提供直接访问外部以太网网络的权限。客户机在外部网络上
　　必须有自己的 IP 地址。

◉ 使用网络地址转换(NAT)(E)
　　为客户机操作系统提供使用主机 IP 地址访问主机拨号连接或外部以太网网络
　　连接的权限。

○ 使用仅主机模式网络(H)
　　将客户机操作系统连接到主机上的专用虚拟网络。

○ 不使用网络连接(T)
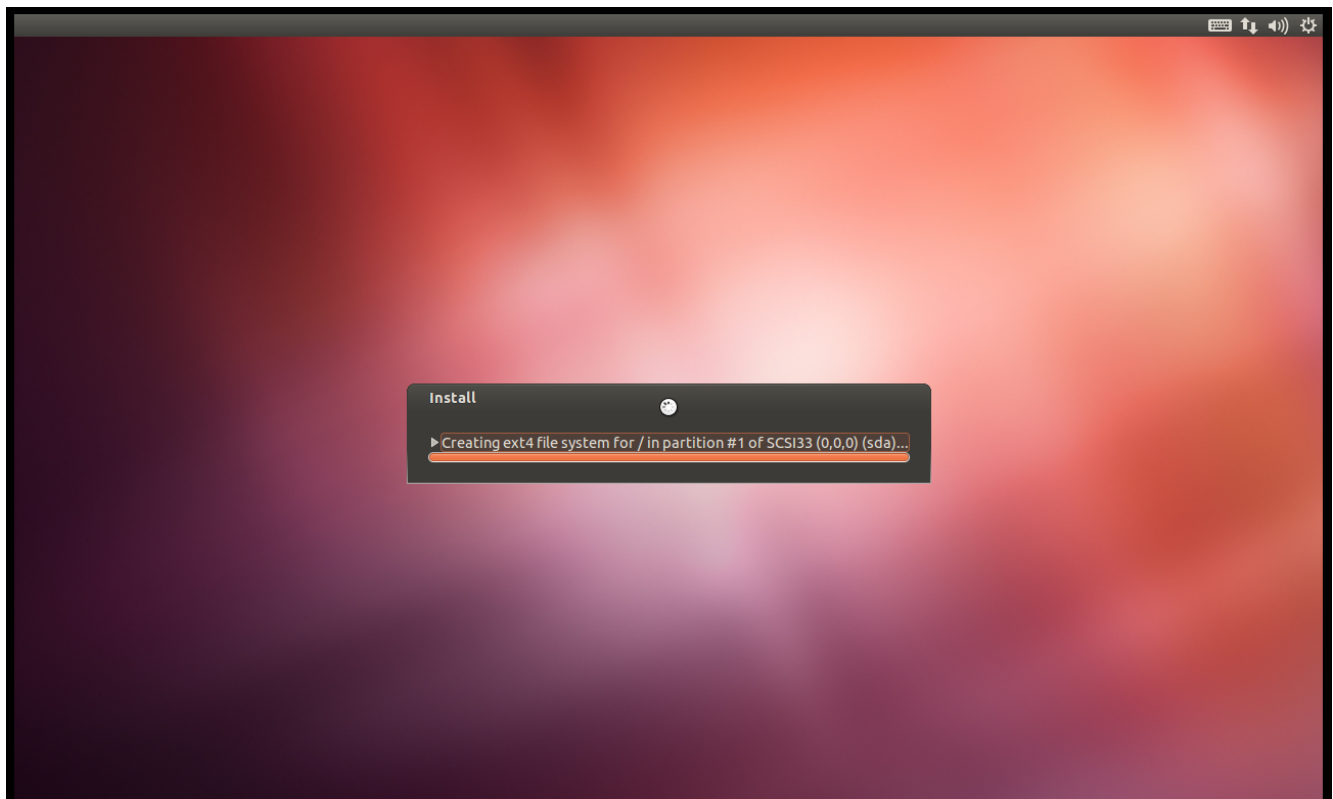
帮助		< 上一步(B)	下一步(N) >	取消

最终配置:

4.2 安装操作系统

等待操作系统安装完毕
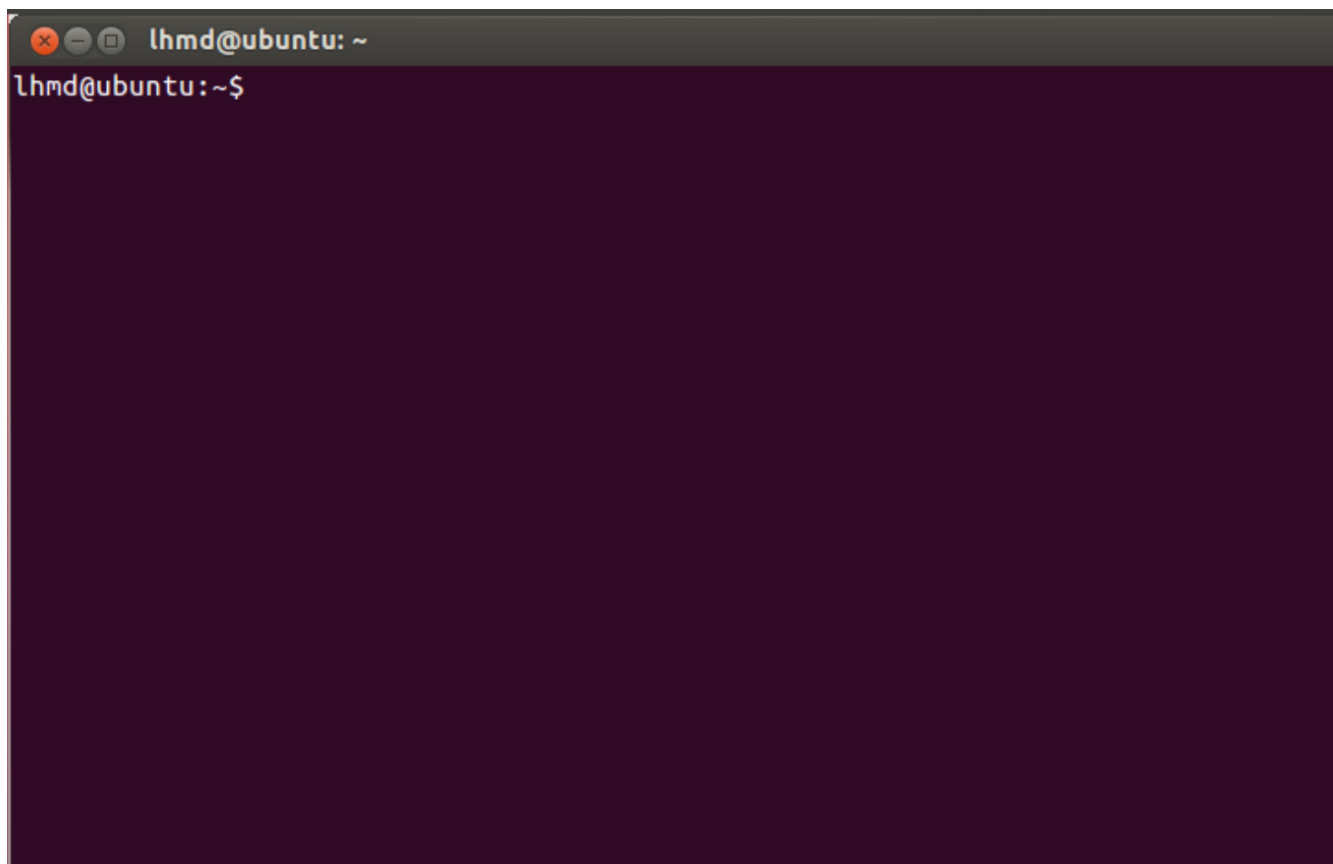
安装完毕
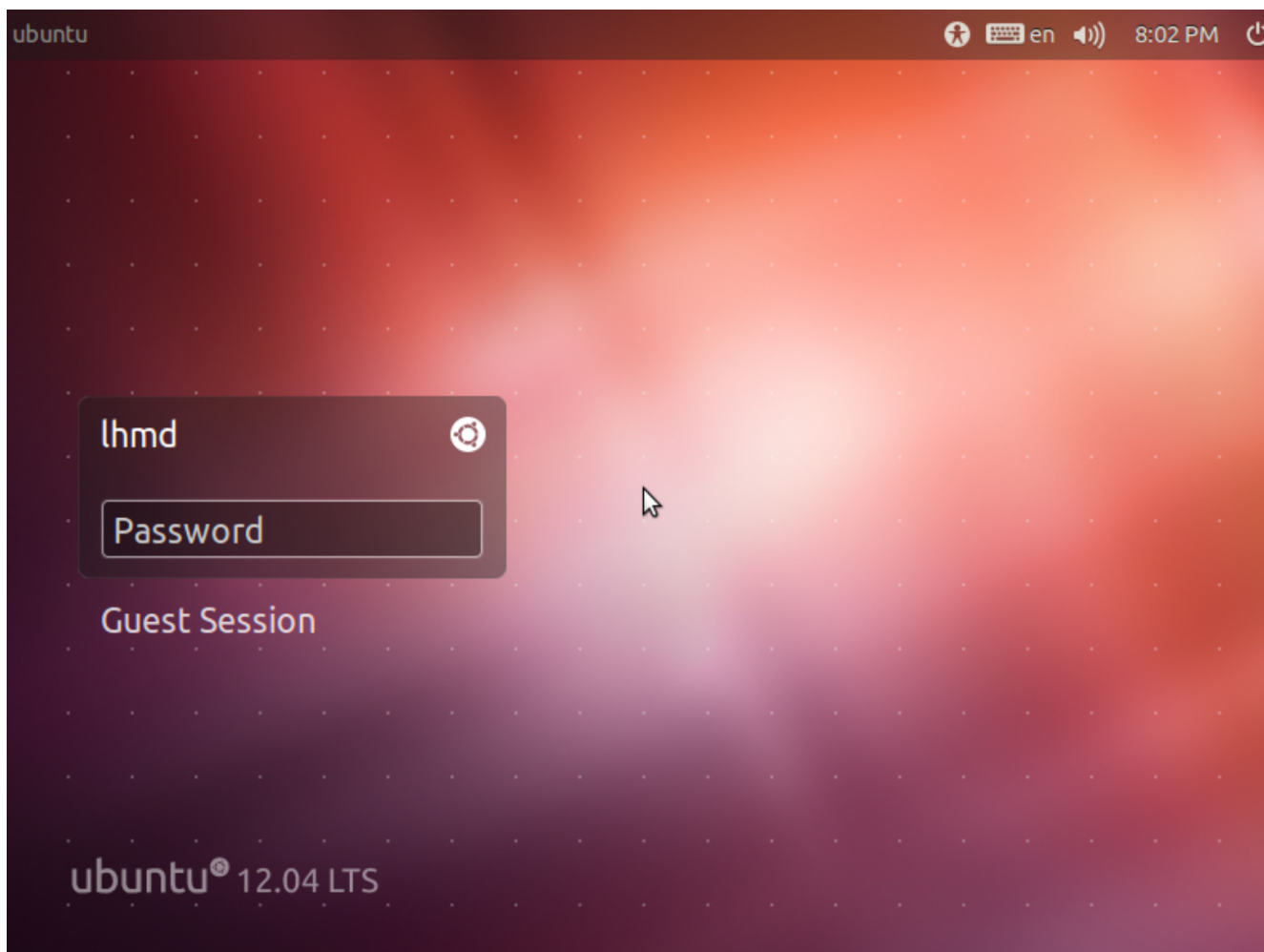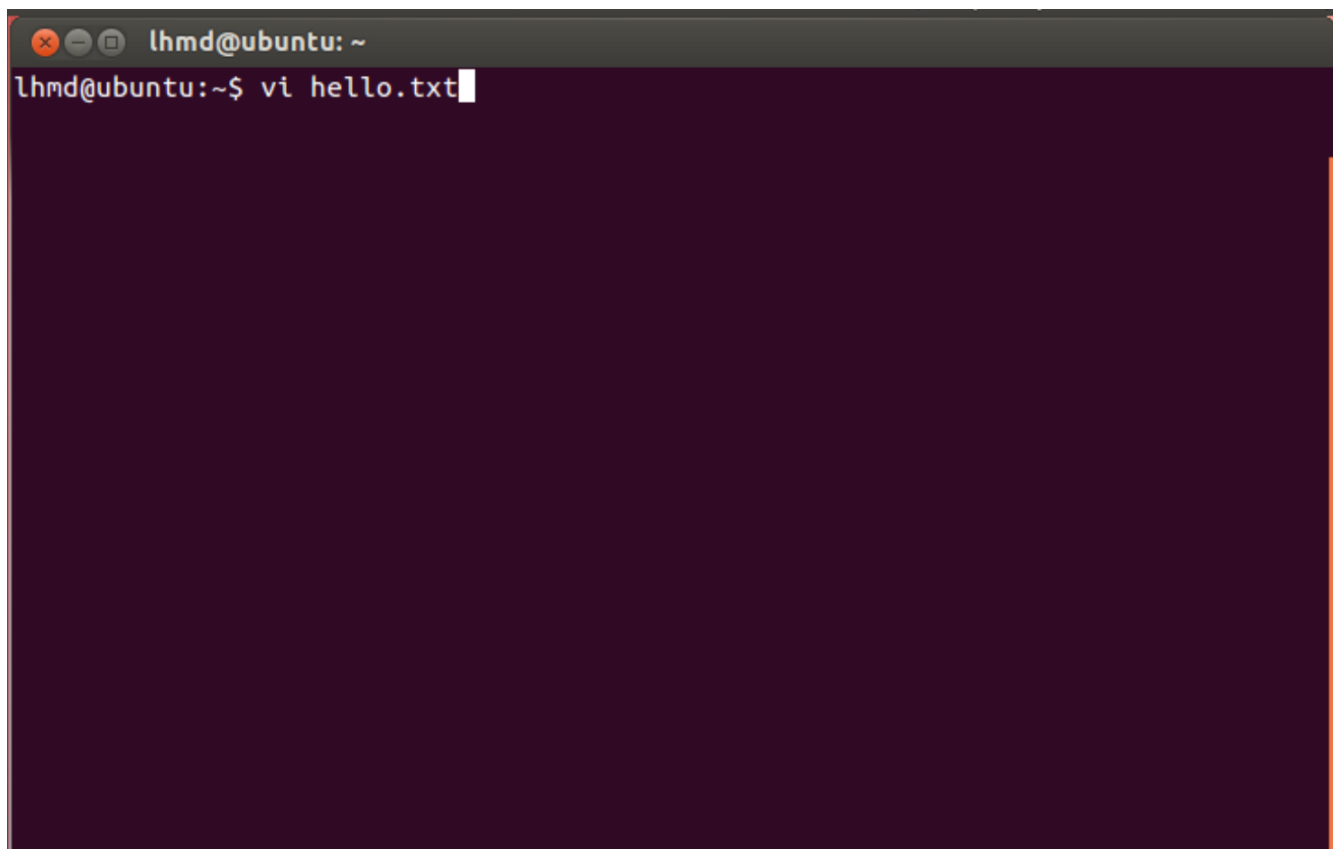
5 在VI中编辑文件

`Ctrl+Alt+T`打开终端

输入 `vi hello.txt`，创建一个新文件

按下i进入Insert Mode，输入"Hello world!"

按下Esc键进入Command Mode，输入 `:wq` 保存并退出。

再次进入文件，查看上次编辑情况

```
lhmd@ubuntu:~$ vi hello.txt
lhmd@ubuntu:~$ vi hello.txt
```

```
hello world!
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
"hello.txt" 1 line, 13 characters
```