O objetivo deste documento é ajudar na instalação de uma máquina virtual onde já se encontram instaladas todas as ferramentas para desenvolvimento da linguagem C através de um sistema de virtualização *Oracle VirtualBox*.

No apêndice *Erros na instalação* são apresentadas algumas soluções para possíveis erros durante a instalação!

Para tal devem ser executados os seguintes passos:

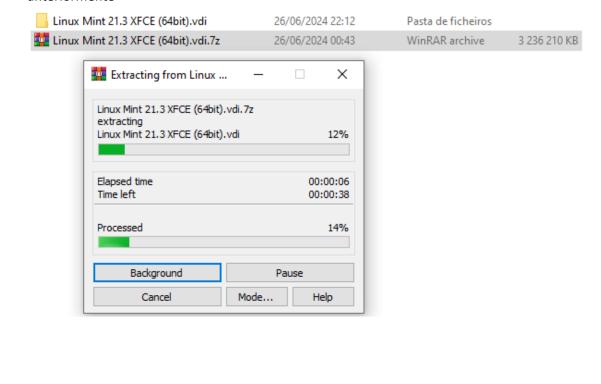
 Caso ainda não tenha instalado o "Oracle VirtualBox" deverá fazer essa instalação utilizando o seguinte executável: <u>Oracle VirtualBox</u>(apartir deste link)

e é só fazer Next->Next->Next....(para mais detalhes consultar o Apêndice A)

- 2. Criar a pasta LinguagemC no disco rígido
- **3.** Fazer o *download* do *zip no* link abaixo e copiá-lo para a pasta criada no passo anterior:

Linux Mint 21.3 XFCE (64bit).vdi.7z

4. Fazer o *unzip* do ficheiro *Linux Mint 21.3 XFCE (64bit).vdi*(para tal é necessário ter instalado uma ferramenta de descompressão: <u>7-zip</u> ou <u>winrar</u>) descarregado anteriormente





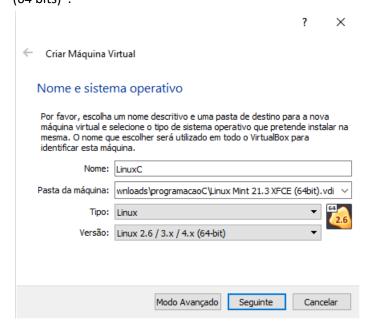
o resultado desta descompactação será o ficheiro *Linux Mint 21.3 XFCE (64bit)* com cerca de 14GB.

Caso o *unzip* do ficheiro não seja efetuado com sucesso é aconselhável utilizar uma outra ferramenta de descompactação (como por exemplo o <u>winrar</u>).

- **5.** O último passo é a configuração do sistema virtual descrito através das seguintes etapas:
- **5.1** Iniciar o "Oracle VM VirtualBox Manager", instalado no passo 1), e selecionar configuração de uma nova VDI:



5.2 Escolher um nome para a nova Virtual Machine e versão será "Linux 2.6 / 3.x / 4.x (64 bits)":



5.3 Definir no mínimo 4096MB de RAM:

Memory size

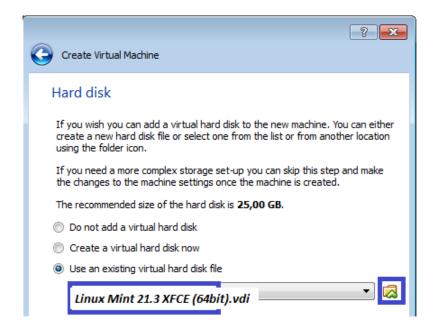
Select the amount of memory (RAM) in megabytes to be allocated to the virtual machine.

The recommended memory size is **512** MB.

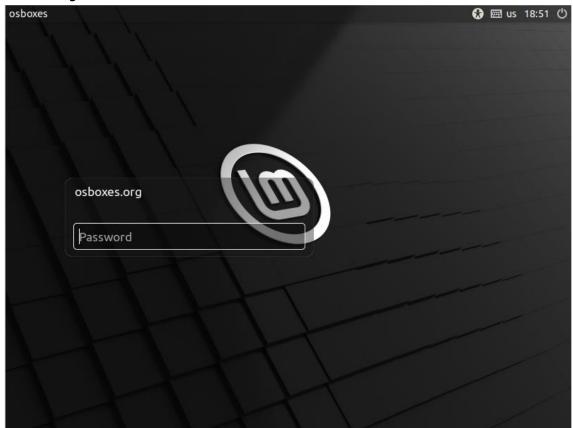
4096 MB

3584 MB

5.4 Finalmente é necessário indicar a localização do ficheiro *Linux Mint 21.3 XFCE* (64bit), descompactado no passo 4):

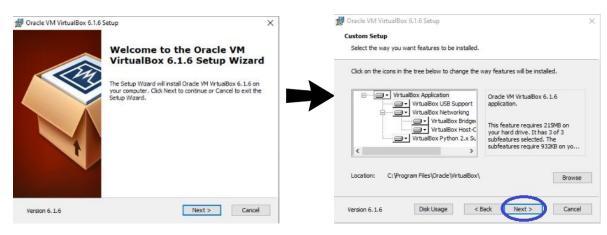


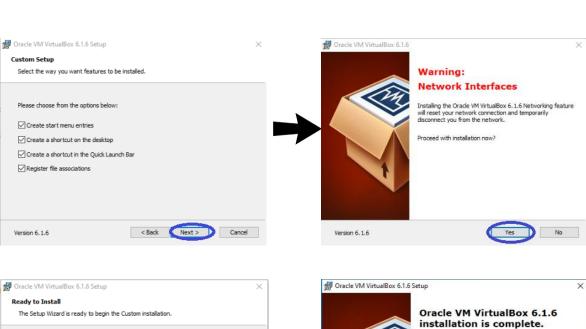
5. Para testar o sistema basta fazer *login* na conta *osboxes.org* com a password *osboxes.org* :

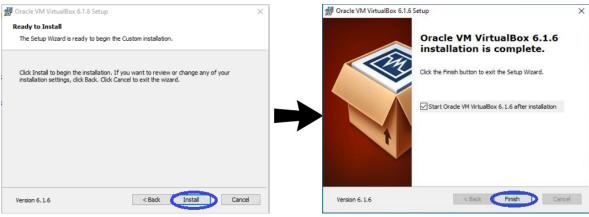


Apêndice

Instalação do Oracle Virtal box



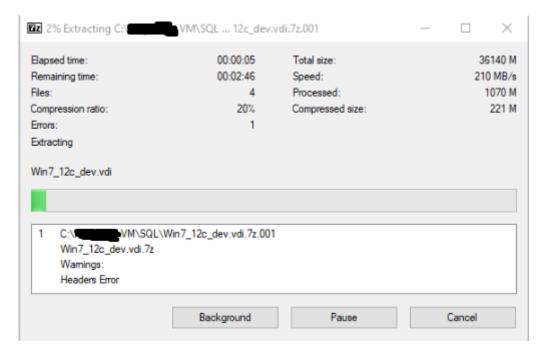




Erros na instalação do Oracle Virtal box

Em caso de erro na descompressão

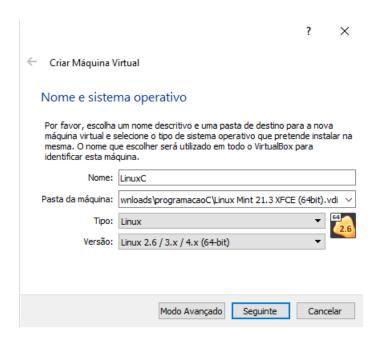
Em caso de erro na descompressão dos ficheiros descarregados é aconselhável a utilização de um outro descompressor (<u>7-zip</u> ou <u>winrar</u>).



Erros na instalação da nova virtual machine

Versão 64 bits em falta

Se no momento de escolher a versão da virtual machine não surgir as versões de 64 bits:



Funcionalidade de virtualização desativado

Possivelmente o *laptop/pc* onde se está a efectuar esta instalação não tem a virtualização activa, para tal é necessário habilitar esta funcionalidade na BIOS.

Para os laptop *HP Probook*, é necesário reinicar o *laptop* e pressionar ESC assim que começar a reinicialização e depois F10. Assim que o menú da BIOS é apresentado é necessário activar a funcionalidade de virtualização através da seguinte navegação:

Advanced -> Device Configurations -> Virtualization Technologies VTx

Se opção anterior não funcionar tentar o seguinte:

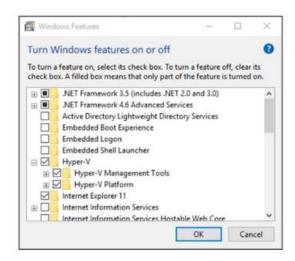
- 1) Selecção da virtual machine configurada(simplies clique) no Oracle Virtual Box
- 2) Botão "Settings" e opção "System" e depois tab "Processor"
- 3) Activar a opção "Enable PAE/NX"

Guru Mediation



Enable the Hyper-V role through Settings

- Right click on the Windows button and select 'Apps and Features'.
- Select Programs and Features on the right under related settings.
- 3. Select Turn Windows Features on or off.
- 4. Select Hyper-V and click OK.



When the installation has completed you are prompted to restart your computer.

- O ponteiro do rato não sai da VM (guest host)
 Setting -> System -> Motherboard -> Pointing Device -> Select USB Tablet -> OK
- Os ícones de um desktop gnome estão muito grandes
 \$ gsettings set org.gnome.nautilus.icon-view default-zoom-level small