

IFSul Campus Pelotas

Curso de Engenharia Elétrica – Sistemas Embarcados

Daniel Moraes

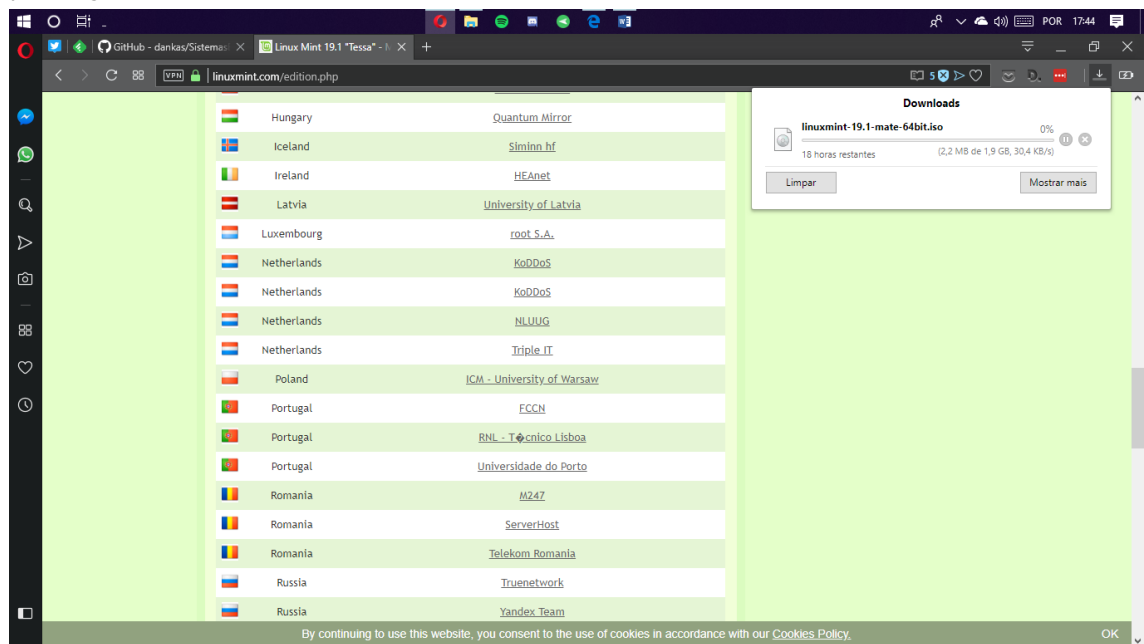
Criação e configuração de máquina virtual com Linux mint.

Desenvolvi o trabalho usando o meu computador pessoal e por conta de limitação de memória de disco pois, uso um SSD de 120 GB, decidi fazer algumas adaptações no roteiro de trabalho a ser realizado. A primeira foi para evitar a instalação de mais um aplicativo no meu computador. Usei o recurso de virtualização, que eu já uso, integrado ao windows 10: O Hyper-v [1]. Também limitei o disco da máquina virtual a 15 GB, mantendo as partições de UEFI e SWAP com os tamanhos especificados no roteiro, dividindo as partições de “root” e “home” no espaço restante na mesma proporção que o roteiro sugere para 40 GB (55% para a home e 45 para o root).

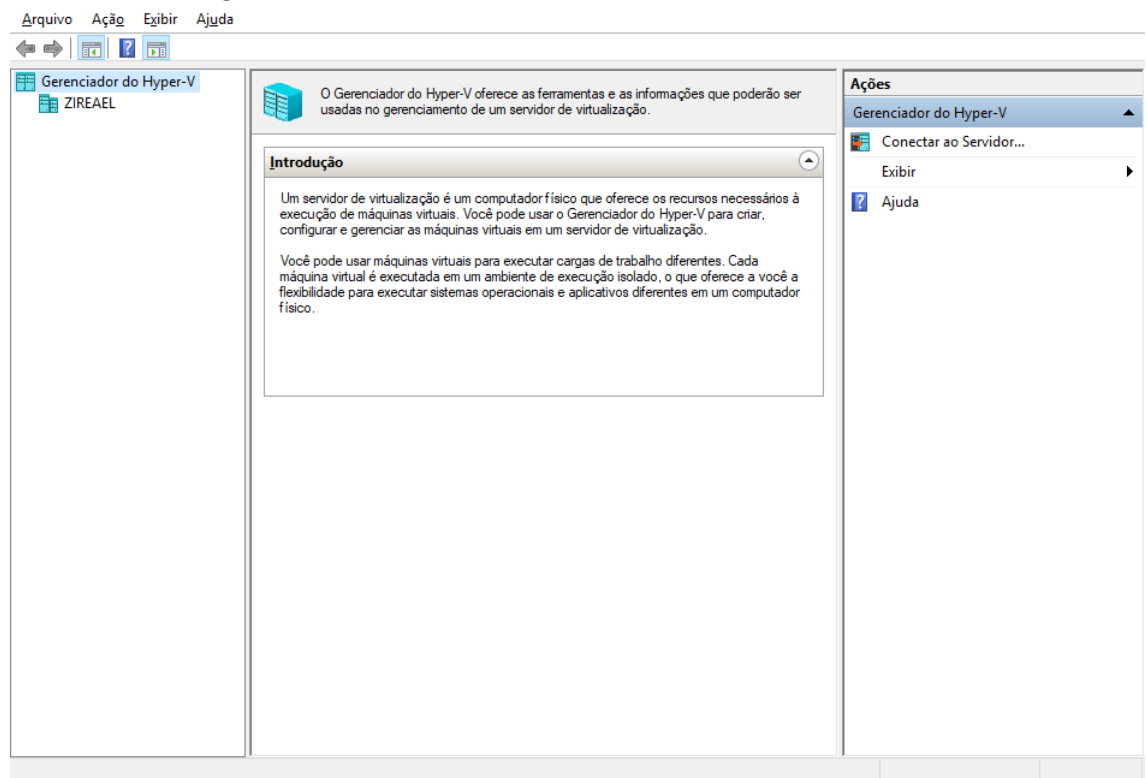
Sumário

Criação e configuração de máquina virtual com Linux mint.....	1
1 Preparação.....	2
2 Configuração do Linux.....	5
3 Testes da instalação.....	7
Referências.....	8

1 Preparação.



1.1 Download da imagem do Linux Mint 19.1 [2]



1.2 Painel de gerenciamento do Hyper-v



Especificar Nome e Local

Antes de Começar

Especificar Nome e Local

Especificar Geração

Atribuir Memória

Configurar Rede

Conectar Disco Rígido Virtual

Opções de Instalação

Resumo

Escolha um nome e um local para a máquina virtual.


O nome é exibido no Gerenciador Hyper-V. É recomendável usar um nome que ajude a identificar facilmente a máquina virtual, como o nome do sistema operacional convidado ou da carga de trabalho.

Nome:

É possível criar uma pasta ou usar uma pasta existente para armazenar a máquina virtual. Se você não selecionar uma pasta, a máquina virtual será armazenada na pasta padrão configurada para o servidor.

☐ Armazenar a máquina virtual em outro local

Local:

 Para criar pontos de verificação desta máquina virtual, selecione um local com espaço livre suficiente. Os pontos de verificação incluem dados da máquina virtual e podem exigir bastante espaço.

< Anterior

Avançar >

Concluir

Cancelar

1.3 Nomeiei a VM como SisEmbarcados.



Atribuir Memória

Antes de Começar

Especificar Nome e Local

Especificar Geração

Atribuir Memória

Configurar Rede

Conectar Disco Rígido Virtual


Opções de Instalação

Resumo

Especifique a quantidade de memória a ser alocada na máquina virtual. É possível especificar uma quantidade de 32 MB até 12582912 MB. Para melhorar o desempenho, especifique mais do que o mínimo recomendado para o sistema operacional.

Memória de inicialização: MB

☒ Use a Memória Dinâmica para esta máquina virtual.

 Ao decidir quanto de memória deseja atribuir para uma máquina virtual, considere como pretende usar a máquina virtual e o sistema operacional que ela executará.

< Anterior

Avançar >

Concluir

Cancelar

1.4 Configurei a memória.



Conectar Disco Rígido Virtual

Antes de Começar

Especificar Nome e Local

Especificar Geração

Atribuir Memória

Configurar Rede

Conectar Disco Rígido Virtual

Opções de Instalação

Resumo

Uma máquina virtual requer armazenamento para que se possa instalar um sistema operacional. É possível especificar o armazenamento agora ou configurá-lo posteriormente modificando as propriedades da máquina virtual.

☒ Criar um disco rígido virtual

Use esta opção para criar um disco rígido virtual de expansão dinâmica VHDX.

Nome:

SisEmbarcados.vhdx

Local:

C:\Users\danka\Documents\VMs\SisEmbarcados\Virtual Hard Disks

Procurar...

Tamanho:

15

GB (Máximo: 64 TB)

☐ Usar um disco rígido virtual existente

Use esta opção para anexar um disco rígido virtual VHDX.

Local:

C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks\

Procurar...

☐ Anexar um disco rígido virtual mais tarde

Use esta opção para ignorar agora esta etapa e anexar, mais tarde, um disco rígido virtual existente.

< Anterior

Avançar >

Concluir

Cancelar

1.5 Configurei o disco virtual.



Opções de Instalação

Antes de Começar

Especificar Nome e Local

Especificar Geração

Atribuir Memória

Configurar Rede

Conectar Disco Rígido Virtual

Opções de Instalação

Resumo

É possível instalar um sistema operacional agora se você tiver acesso à mídia de instalação, ou pode instalá-lo mais tarde.

☐ Instalar um sistema operacional mais tarde

☒ Instalar um sistema operacional a partir de um arquivo de imagem

Mídia

Arquivo de imagem (.iso):

E:\Download\linuxmint-19.1-xfce-64bit.iso

Procurar...

☐ Instalar um sistema operacional em um servidor de instalação baseado em rede

< Anterior

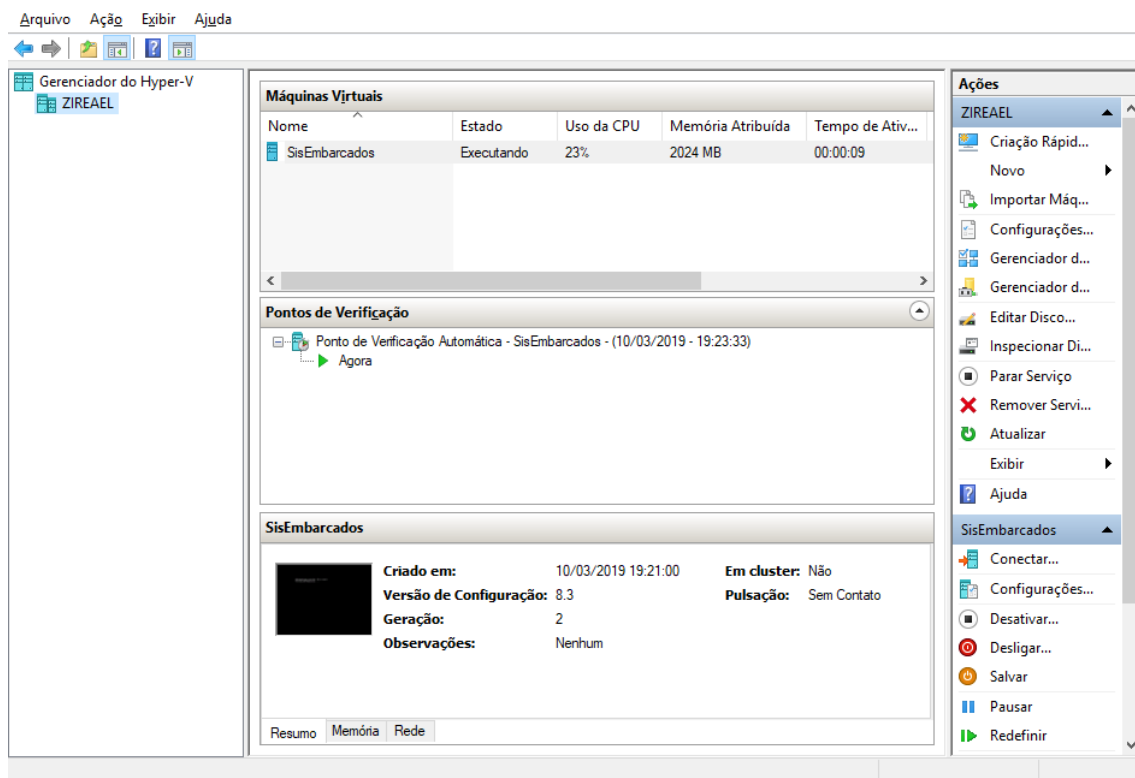
Avançar >

Concluir

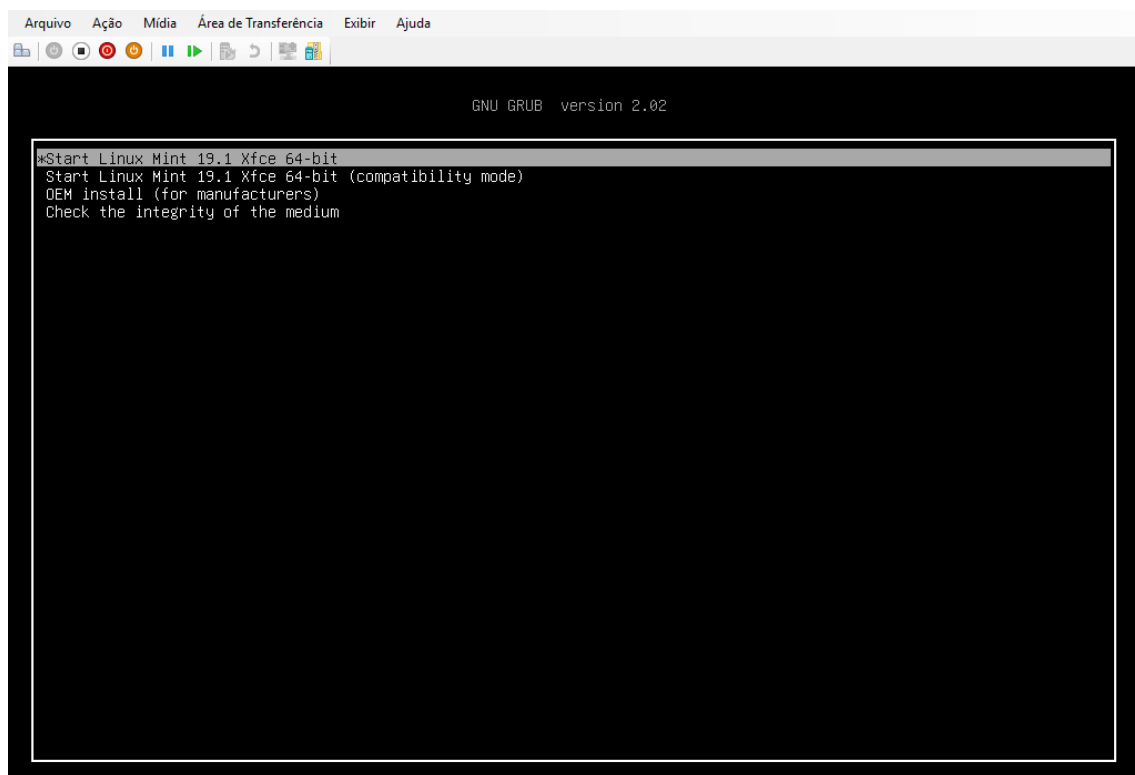
Cancelar

1.6 Selecionei a imagem do linux para instalar na primeira execução da VM.

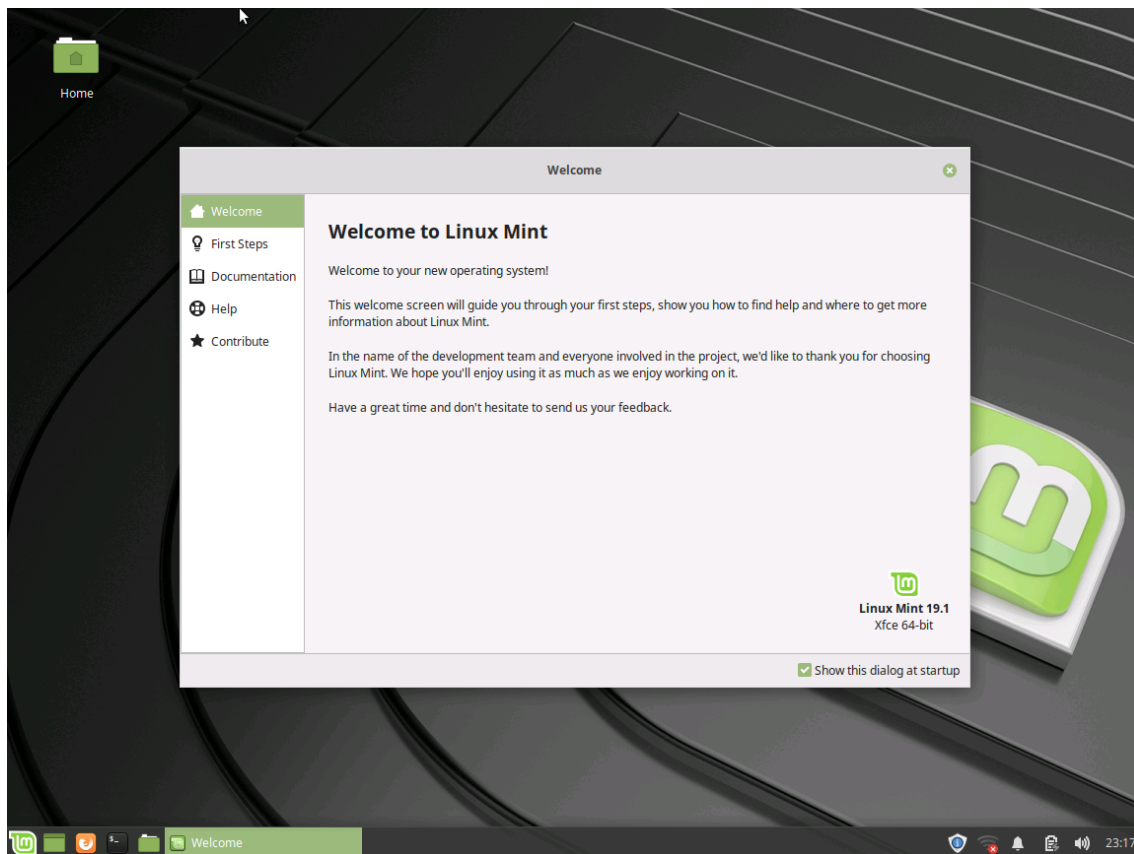
2 Configuração do Linux.



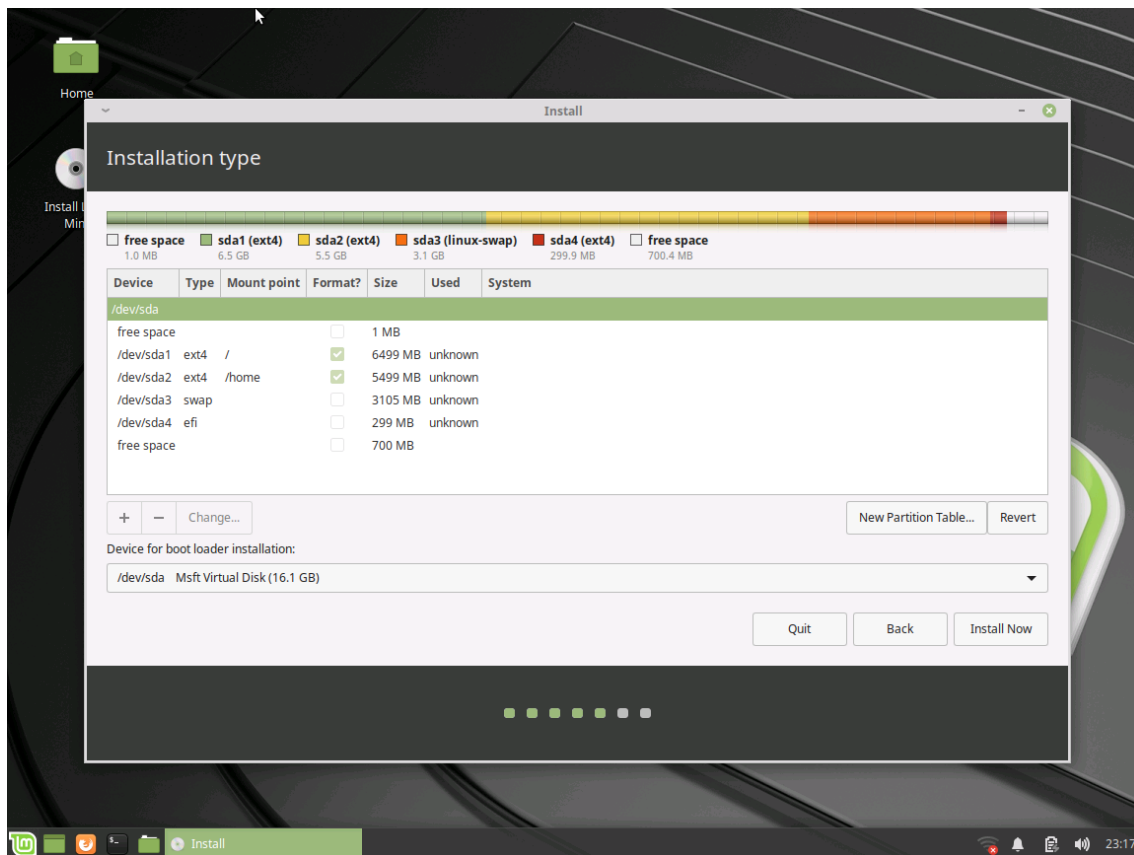
2.1 inicialização da maquina virtual.



2.2 Boot da imagem do Linux, selecionei a opção de live cd.



2.3 Inicio da instalação do Linux.



2.4 Particionamento do HD.


```
dankas@Zireael:~/aula$ ./main
hi, kids!
dankas@Zireael:~/aula$
```

3.2 Teste do programa após ser compilado.

```
dankas@Zireael:~/aula$ gcc -o main main.c
main.c: In function 'main':
main.c:5:11: error: expected ';' before 'i'
  for (i=0. i<argc; i++){
               ^
main.c:5:22: error: expected ';' before ')' token
  for (i=0. i<argc; i++){
                   ^
dankas@Zireael:~/aula$ vi main.c
dankas@Zireael:~/aula$ gcc -o main main.c
dankas@Zireael:~/aula$ ./main testando essa bagaça
There were 4 arguments passed:
- ./main
- testando
- essa
- bagaça
dankas@Zireael:~/aula$
```

3.3 Compilação do segundo código, cometi um erro de digitação. Corrigi o erro e recompilei, testando a passagem de argumentos.

Referências

- [1] Microsoft, "Hyper-V no Windows 10," Microsoft, [Online]. Available: <https://docs.microsoft.com/pt-br/virtualization/hyper-v-on-windows/index>. [Acesso em 10 março 2019].
- [2] Linux Mint, "Linux Mint 19.1 "Tessa" - MATE (64-bit)," [Online]. Available: <https://linuxmint.com/edition.php?id=263>. [Acesso em 10 março 2019].