



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA
CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

Gabriel Medeiros Lopes Carneiro
Emanuelle Maria Bottega Foscarini

Relatório: Instalação e Execução do Nanvix

Florianópolis, SC
2021

Sumário

1	Introdução	2
2	Máquinas Usadas	2
3	Clonagem	2
4	Ferramentas e Dependências	3
5	Compilação	3
6	Execução	3

1 Introdução

Esse relatório irá descrever os passos utilizados para a execução inicial do Nanvix, além dos problemas encontrados no caminho e resultado final da instalação.

2 Máquinas Usadas

Todo o processo foi realizado em duas máquinas, abaixo segue uma descrição de seus hardwares e sistemas operacionais.

1. Máquina Ubuntu (Emanuelle)

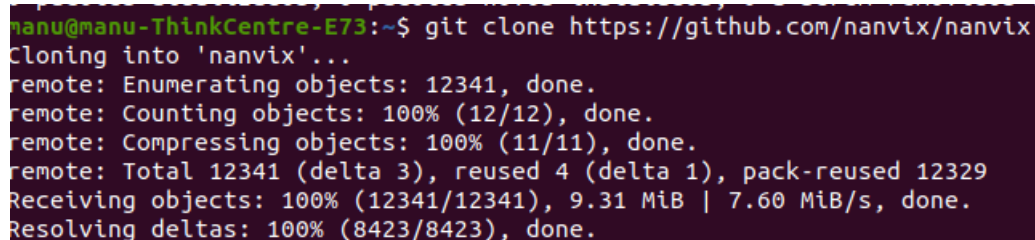
- Processador: IntelCore i7-4790S CPU @ 3.20GHz x 8.
- RAM: 16GB.
- Armazenamento: 240GB.
- Sistema Operacional: Ubuntu 20.04.3 LTS.

2. Máquina Mint (Gabriel)

- Processador: Ryzen 5 3600X 3.8GHz x 6.
- RAM: 16GB.
- Armazenamento: 240GB.
- Sistema Operacional: Linux Mint 20.2 Cinnamon Uma (baseado em Ubuntu 20.04 focal).

3 Clonagem

O primeiro passo foi a clonagem do repositório. A clonagem ocorreu sem mais problemas.



```
manu@manu-ThinkCentre-E73:~$ git clone https://github.com/nanvix/nanvix
Cloning into 'nanvix'...
remote: Enumerating objects: 12341, done.
remote: Counting objects: 100% (12/12), done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Total 12341 (delta 3), reused 4 (delta 1), pack-reused 12329
Receiving objects: 100% (12341/12341), 9.31 MiB | 7.60 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (8423/8423), done.
```

Figura 1 – Execução da clonagem do repositório.

4 Ferramentas e Dependências

Depois da clonagem, foram instaladas as dependências listadas no guia básico (make, toolchain e bochs). A instalação das ferramentas foi concluída com sucesso em ambas as máquinas, apesar de demorar cerca de 30 minutos na máquina 1 e menos de 10 minutos na máquina 2.

5 Compilação

Passando para a compilação do Nanvix, os dois comandos make foram executados sem erros em ambas as máquinas. Contudo, após rodar **make image** o arquivo *nanvix.img* não foi encontrado, como mostra Figura 2.

```
gabriel@GabrielDesktop:~/Git/nanvix$ ls
bin          doc          hdd.img      initrd.img   makefile     README.md
bochsout.txt Dockerfile   hdd.img.lock lib          nanvix-iso   src
CREDITS      doxygen     include      LICENSE     nanvix.iso   tools
gabriel@GabrielDesktop:~/Git/nanvix$
```

Figura 2 – Arquivos do nanvix após comandos make.

6 Execução

Por último, realizamos a execução do Nanvix usando *bash tools/run/run.sh* e ele abriu sem mais problemas, ilustrado na Figura 3 e na Figura 4.

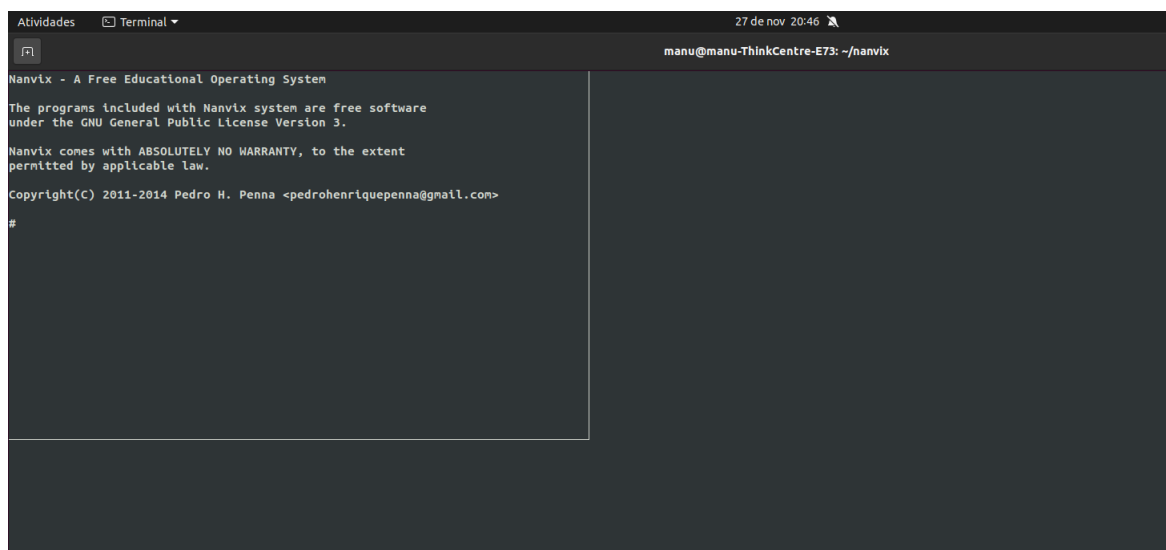
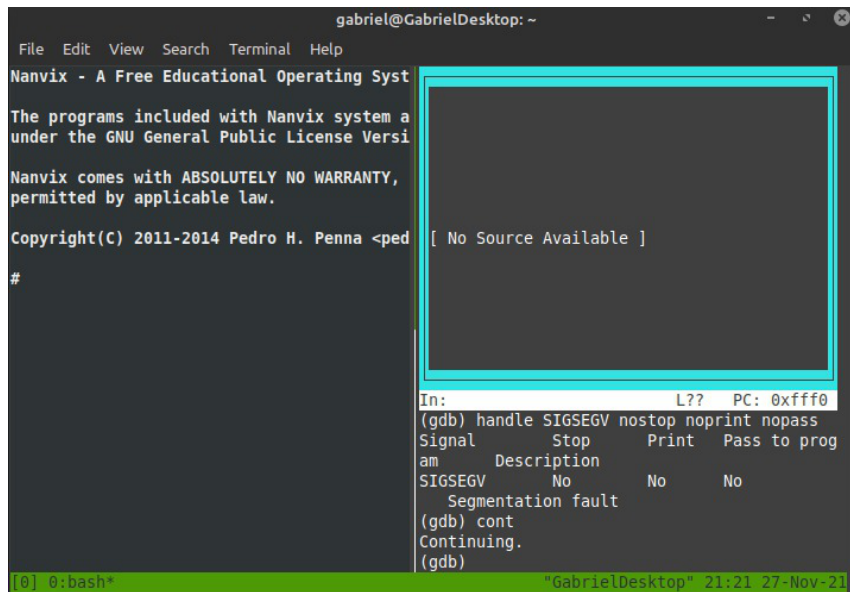


Figura 3 – Execução do Nanvix na máquina 1.



```
gabriel@GabrielDesktop: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
Nanvix - A Free Educational Operating Syst  
The programs included with Nanvix system a  
under the GNU General Public License Versi  
Nanvix comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY,  
permitted by applicable law.  
Copyright(C) 2011-2014 Pedro H. Penna <ped  
#  
[ No Source Available ]  
In: L?? PC: 0xffff0  
(gdb) handle SIGSEGV nostop noprint nopass  
Signal      Stop      Print     Pass to prog  
am  Description  
SIGSEGV     No        No        No  
Segmentation fault  
(gdb) cont  
Continuing.  
(gdb)
```

Figura 4 – Execução do Nanvix na máquina 2.

7 Conclusão

A instalação e execução do Nanvix foi simples e eficiente, sem apresentar grandes problemas durante a execução do relatório.