



Introdução

Nessa semana faremos uma revisão das ferramentas de compilação em linguagem C no ambiente Linux. O Kernel do Linux é desenvolvido em linguagem C e esta é a base para a criação das chamadas de sistema para o Kernel. Para isso, abordaremos o GNU cc (gcc) e algumas de suas propriedades. Também começaremos um nivelamento em programação na linguagem Python.

Para a implementação das atividades, crie uma subpasta no projeto do GitHub denominada 'Semana02'. Nesta pasta, acrescente os códigos utilizados e um relatório com os comentários que expliquem o seu desenvolvimento de cada questão.

Roteiro de Atividades

1. Veja os seguintes vídeos:

- Linux in 100 seconds

<https://www.youtube.com/watch?v=rrB13utjYV4>

- Bash in 100 seconds

<https://www.youtube.com/watch?v=l4EWvMFj37g>

- Assembly in 100 seconds

<https://www.youtube.com/watch?v=4gwYkEKogOk>

- C in 100 seconds

<https://www.youtube.com/watch?v=U3aXWizDbQ4>

- C++ in 100 seconds

<https://www.youtube.com/watch?v=MNeX4EGtR5Y>

- Python in 100 seconds

https://www.youtube.com/watch?v=x7X9w_Glm1s



2. Veja os cinco primeiros vídeos da seguinte lista e reproduza os exemplos de cada vídeo. Crie uma subpasta ‘Exercicio02’ e organize os arquivos desta atividade dentro dessa pasta.

<https://www.youtube.com/watch?v=hrPwxKtedCc&list=PL3Zsl15yo2pCfoWpZmV-gao2kMPxKH3p&index=1>

3. Essa atividade consiste em assistir o curso introdutório de Python, disponível em:

- Python para Iniciantes em 1 hora:

<https://www.youtube.com/watch?v=kqtD5dpn9C8>

e implementar em arquivos separados, para as seguintes temáticas:

- 01) 0:05:30 Variables
- 02) 0:09:08 Receiving Input
- 03) 0:10:48 Type Conversion
- 04) 0:18:49 Strings
- 05) 0:23:41 Arithmetic Operators
- 06) 0:25:59 Operator Precedence
- 07) 0:27:11 Comparison Operators
- 08) 0:28:52 Logical Operators
- 09) 0:31:06 If Statements
- 10) 0:36:16 Exercise
- 11) 0:41:42 While Loops
- 12) 0:45:11 Lists
- 13) 0:48:47 List Methods
- 14) 0:52:16 For Loops
- 15) 0:54:54 The range() Function
- 16) 0:57:43 Tuples

Crie uma subpasta ‘Exercicio03’ e organize os arquivos desta atividade dentro dessa pasta. Você deverá criar um arquivo ‘pyXX.py’, onde o XX corresponde ao número do vídeo na lista.



4. Para o tutorial com projetos em Python disponibilizada no link abaixo:

- 12 Beginner Python Projects - Coding Course

<https://www.youtube.com/watch?v=8ext9G7xspg>

Crie uma pasta Implemente os projetos

a) Tic Tac Toe (entre os minutos 35:53 e 59:59)

b) Sudoku Solver (entre os minutos 1:51:55 e 2:05:34)

Referências Extras

Para os interessados em desenvolver as aplicações em C, veja:

- Programação em C para iniciantes:

<https://www.youtube.com/watch?v=KJgsSFOSQvo>

- Curso completo de programação em C:

<https://www.youtube.com/watch?v=Bz4MxDeEM6k>

Criação de projetos com make/cmake:

- How to create a Makefile (C/C++)?

<https://www.youtube.com/watch?v=O5mG8H36V44>

- C Programming: Makefiles

<https://www.youtube.com/watch?v=GExnnTaBELk>

- Introdução ao Make

https://www.youtube.com/watch?v=_r7i5XorXJk

- CMake – 3 Aulas em Português

<https://www.youtube.com/watch?v=hibNpPgSRQ&list=PLt6jbZlqPK1xBiCdLauj9gPKHhWDg1ZId>



- CMake – Completo

<https://www.youtube.com/watch?v=nIKcXPUJGwA&list=PLaIVdRk2RC6o5GHu618ARWhoVOobFlif4>

Básicos da linguagem Python:

- Python Tutorial for Beginners - Learn Python in 5 Hours [FULL COURSE]

<https://www.youtube.com/watch?v=t8pPdKYpowI>

- Programação em Python (em português):

https://www.youtube.com/watch?v=S9uPNppGsGo&list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1Ciwmdl6&index=1

- Python Full Course for free

<https://www.youtube.com/watch?v=XKHEtdqhLK8>

- Python Tutorial for Beginners

<https://www.youtube.com/watch?v=k9TUPpGqYTo&list=PL-osiE8oTeTskrapNbzxhwoFUiLCjGgY7&index=2>