



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 C#.

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>

- C# in 100 seconds

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

- C vs C++ vs C#

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

- C# roadmap

<https://gridlocdev.github.io/csharp-learning-roadmap/>



2. Veja os cinco primeiros vídeos da seguinte lista e reproduza os exemplos de cada vídeo.

<https://www.youtube.com/watch?v=hrPwxKtedCc&list=PL3Zsll15yo2pCfoWpZmV-gao2kMPxKH3p&index=1>

Crie uma subpasta 'Exercicio02' e organize os arquivos desta atividade dentro dessa pasta.

3. Veja o tutorial sobre a criação de scripts no Linux:

- Bash Scripting Tutorial for Beginners

<https://www.youtube.com/watch?v=tK9Oc6AEnR4>

Crie uma subpasta 'Exercicio03' e coloque os exemplos de scripts das temáticas:

- 01 - (11:29) Variables
- 02 - (14:55) Positional arguments
- 03 - (16:23) Output/Input redirection
- 04 - (23:23) Test operators
- 05 - (25:19) If/Elif/Else
- 06 - (28:37) Case statements
- 07 - (32:16) Arrays
- 08 - (34:12) For loop
- 09 - (36:03) Functions
- 10 - (41:31) Exit codes

4. Essa atividade consiste em assistir o curso introdutório de C#, disponível em:

- C# Tutorial For Beginners 2024

https://www.youtube.com/watch?v=MDh6wXgToOw&list=PL82C6-O4XrHcblXkHA4dLcnb_ipVkkHch

e implementar em arquivos separados, cada um dos vídeos da lista.

Crie uma subpasta 'Exercicio04' e organize os arquivos desta atividade dentro dessa pasta.



Para instalar o .net no Linux, veja:

- [C#] Primeiros passos com C# no Linux

<https://www.youtube.com/watch?v=cp1hOefnfKo>

5. Entenda como compilar e organizar projetos em linguagem C em ambiente Linux:

- Compilando Códigos em C:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL3Zsll15yo2pCfoWpZmV-gao2kMPxKH3p>

Crie uma subpasta 'Exercicio05' e organize os arquivos desta atividade dentro dessa pasta.

Referências Extras

Bash

- Beginner's Guide to the Bash Terminal

<https://www.youtube.com/watch?v=oxuRxtrO2Ag>

- Aprenda os comandos básicos do Linux - Terminal Ubuntu

<https://www.youtube.com/watch?v=JEhVB4VHsTI>

Para mais vídeos sobre C#, veja:

- C# Basics 2024

<https://www.youtube.com/watch?v=Z3EpnGi52tE&list=PLEiEAq2VkUULDJ9tZd3lcorcH4W5SNSoW>

- Curso de C# - Aprenda o essencial em 5 HORAS

<https://www.youtube.com/watch?v=PKMm-cHe56g>



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=PLt6jbZlqPK1xBiCdLauj9gPKHhWD91ZId>

- CMake – Completo

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