



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.

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

Utilizando o arquivo o PDF auxiliar, da fonte “Kurt Wall. **Linux Programming Unleashed**. SAMS, 2007. Capítulo 3” e em pesquisas realizadas na internet, desenvolva as atividades propostas.

1. Liste e descreva o que são as 4 etapas do processo de compilação.
2. Desenvolva uma aplicação simples que demonstre o uso de múltiplos arquivos para a construção de uma aplicação em C.
3. O compilador gcc permite fornecer parâmetros extras, que modificam desde a emissão de erros até o binário final, o otimizando para determinados comportamentos. Explique a função e crie um exemplo para demonstrar a funcionalidade dos seguintes parâmetros:
 - a) -static
 - b) -g
 - c) -pedantic
 - d) -Wall
 - e) -Os
 - f) -O3
4. Veja os cinco primeiros vídeos da seguinte lista:

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



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

- 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>