## Universidade Federal de Uberlândia Engenharia de Controle e Automação / Engenharia Mecatrônica Sistemas Embarcados II / Sistemas Digitais para Mecatrônica



Prof. Éder Alves de Moura Semana 02 – Ambiente de Programação Linux

## Introdução

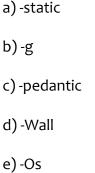
Nessa semana faremos uma revisão das ferramentas de compilação em linguagem C no ambiente Linux. O Kernel do Linux é desenvolvido em linguagem C e esta é a base para a criação das chamadas de sistema para o Kernel. Para isso, abordaremos o GNU cc (gcc) e algumas de suas propriedades.

Para a implementação das atividades, crie uma subpasta no projeto do GitHub denominada 'Semanao2'. 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:

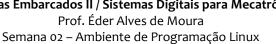


f) -03

4. Veja os cinco primeiros vídeos da seguinte lista:

https://www.youtube.com/watch?v=hrPxwKtedCc&list=PL3ZslI15yo2pCfoWpZmV-gao2kMPxKH3p&index=1

## Universidade Federal de Uberlândia Engenharia de Controle e Automação / Engenharia Mecatrônica Sistemas Embarcados II / Sistemas Digitais para Mecatrônica





#### Referências Extras

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

- Programação em C para iniciantes: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KJgsSFOSQvo">https://www.youtube.com/watch?v=KJgsSFOSQvo</a>
- Curso completo de programação em C: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Bz4MxDeEM6k">https://www.youtube.com/watch?v=Bz4MxDeEM6k</a>

## 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=hibNpPgsrSQ&list=PLt6jbZlqPK1xBiCdLauj9gPKHhWD91Zld
- CMake Completo https://www.youtube.com/watch?v=nlKcXPUJGwA&list=PLalVdRk2RC6o5GHu618ARWhoVOob Flif4