# Universidade Federal de Uberlândia FEELT – Faculdade de Engenharia Elétrica

Curso de Engenharia de Controle e Automação

# 

**RELATÓRIO 2**

**AMBIENTE DE PROGRAMAÇÃO LINUX**

**Aluno:**  Geovani Almeida Estevam 11811EAU017

Uberlândia, 21 de outubro de 2022

**Questão 1 – O que são as 4 etapas do processo de compilação?**

As quatro etapas do processo de compilação podem ser definadas como: Preprocessing, Compilation Proper, Assembly e Linking.

Pré-processamento – processa cabeçalhos e macros.

Compilação – compila e converte o arquivo teste.i para a linguagem assembly.

Assemble – cria o arquivo objeto (código de máquina).

Linkedição – cria o executável adicionando as bibliotecas.

Então quando temos um código fonte (.c, .h), ele passa primeiro pelo pré-processamento, tornando-se um arquivo “ .i “. Onde será compilado (.s) e vai para etapa de montagem onde torna-se “.o”. Por fim passa pela etapa de Linking, onde o arquivo se torna executável.

**Questão 2 – Explique a função dos seguintes parâmetros:**

1. **-static**

Esse parâmetro vincula um programa estaticamente, ou seja, não requer dependência de bibliotecas dinâmicas em tempo de execução para ser executado.

1. **-g**

Este comando é usado em um arquivo executável, para que possam ser usados pelos programas de depuração, como gdb ou ddd.

1. **-pedantic**

Este comando permite que seja ativado avisos sobre o uso de itens proibidos pelo padrão ANSI, que normalmente são desativados por extensões do gcc.

1. **-Wall**

Exibe todas as mensagens de advertência da compilação.

1. **-Os**

Esse parâmetro é usado para otimizar o tamanho do código.

1. **-O3**

Esse parâmetro por sua ver realiza uma otimização em relação ao tamanho do código, mas também com relação ao tempo de execução. Sendo mais otimizado do que os comandos O2 e O1.