

# Guia Foca GNU/Linux

## Capítulo 25 - Compilação

---

Este capítulo explica o que é compilação, os principais compiladores e como compilar programas e principalmente o Kernel do GNU/Linux com o objetivo de personaliza-lo de acordo com os dispositivos usados em seu computador e/ou os recursos que planeja utilizar.

---

### 25.1 O que é compilação?

É a transformação de um programa em código fonte (programa escrito pelo programador) em linguagem de máquina (programa executável).

Existem centenas de linguagens de programação diferentes umas das outras, cada uma oferece recursos específicos para atender melhor uma necessidade ou características particulares, algumas são voltadas para bancos de dados, outras somente para a criação de interfaces comunicação (*front-ends*), aprendizado, etc. Cada linguagem de programação possui comandos específicos que desempenham alguma função, mas todas trabalham com variáveis de memória para a manipulação de dados de entrada/processamento.

---

### 25.2 Compilador

É o programa que converte o programa feito pelo programador em linguagem de máquina. Após o processo de compilação o programa estará pronto para ser executado como um arquivo binário.

Existem muitos compiladores no ambiente GNU/Linux, um dos mais usados é o `gcc`, o compilador para linguagem C.