

# **Resumo Yocto e Buildroot**

Ricardo Henrique da Silva Assis – 11611EMT013

## **Função:**

**Yocto:** É um sistema de build que fornece modelos, ferramentas e métodos que suportam sistemas customizados baseados em Linux para produtos integrados, independentemente da arquitetura de hardware.

**Buildroot:** É um sistema de build para sistemas embarcados no qual é possível gerar todo o toolchain de cross-compilação para determinada arquitetura, compilar o kernel e gerar o rootfs.

## **Elementos necessários para a configuração:**

**Yocto:** É necessário instalar alguns pacotes para o Host, depois criar os diretórios e baixar as fontes necessárias e por último configurar o ambiente para gerarmos os artefatos de software

**Buildroot:** Após baixar o Buildroot, é necessário baixar também o kernel. Além disso, é necessário configurar o buildroot para que ele gere corretamente o toolchain e as imagens do kernel. Por último, basta utilizar o comando “make” para compilar o buildroot.

## **Principais Diferenças:**

### **Yocto:**

- Mais flexível.
- Dá um controle maior ao desenvolvedor.
- Baseado em Openembedded.
- Estruturado em camadas.
- Curva de aprendizado muito grande.

### **Buildroot:**

- Focado em simplicidade e minimalismo.
- Desabilita todas as configurações opcionais de tempo de compilação para todos os pacotes.

- Menor sistema possível.
- Não oferece suporte ao gerenciamento de pacotes no destino.
- Mais intuitivo.

## Recomendação de aplicação:

**Yocto:** Devido a sua grande flexibilidade e customização, uma grande comunidade contribuindo para seu desenvolvimento e um grande número de materiais open source, o Yocto é indicado independentemente da aplicação.

**Buildroot:** Recomendado para a maioria das aplicações, desde que o projeto não necessite de vários hardwares ou configurações.