



Introdução

O desenvolvimento de aplicações para sistemas embarcados requer, muitas das vezes, o uso de plataformas de hardware/software heterogêneas. Assim, o objetivo dessa aula é apresentar, de forma introdutória, os métodos que podemos adotar para lidar com esse contexto, principalmente a instalação das toolchains, que permitem o processo de compilação cruzada.

Para entender os conceitos abordados nesse relatório, veja alguns conceitos básicos:

- O que é Cross Compile?

https://www.youtube.com/watch?v=GbD_6m8tC9w

- Desmistificando toolchains em Linux embarcado

<https://sergioprado.org/desmistificando-toolchains-em-linux-embarcado/>

- Entendendo Apple, GPL e Compiladores (Primeiros 10 min)

<https://www.youtube.com/watch?v=suSvMnNwV-8>

- Wine (Linux)

https://www.youtube.com/watch?v=4sArJmL_4U

Roteiro de Atividades

Crie uma pasta em seu repositório GitHub, denominada 'Semana10'. Nela colocará um documento pdf com as atividades dessa semana.

1. Faça um resumo do processo de compilação cruzada descrito no vídeo:

- Anatomy of Cross-Compilation Toolchains

https://www.youtube.com/watch?v=Z1RJmh_OqeA



2. Faça um roteiro de explicação e instalação, ao estilo tutorial, do processo das ferramentas de toolchain para a compilação cruzada para sistemas embarcados, a partir dos dois primeiros vídeos da lista:

- Embedded Linux | Embedded Linux ToolChain | Beginners

https://www.youtube.com/watch?v=9CmZXuHdCUM&list=PLMB3ddm5Yvh1H_e4lqXyFH25efrNYEDnP&index=1

Referências Extras

- GNU Cross-toolchain – Processo de build

<https://www.embarcados.com.br/gnu-cross-toolchain-processo-de-build/>

- Como instalar o Docker no Raspberry Pi (Com Portainer)

<https://www.youtube.com/watch?v=om9o6-KqeeU>

- Containers, Docker e Kubernetes

<https://www.youtube.com/watch?v=wxLvvMxzc1Q>

- O que são containers

<https://www.youtube.com/watch?v=GwBBB8BzhEI>

- Containers o que é?

<https://www.youtube.com/watch?v=3VhHxZ4Ewck>

- Introduction to Docker to Embedded Developer

<https://www.youtube.com/watch?v=Fz7ou-VBk-w>

- Virtual Machines and Docker containers for embedded systems development

https://www.youtube.com/watch?v=wGw_b5rDIOg