

Passo a Passo - Embarcados

Declaração Inicial

Todos os commits foram realizados a partir do mesmo computador ao término do projeto, pois havia apenas um dispositivo com Ubuntu disponível para o time. As mudanças no código foram finalizadas por todos os membros antes de serem commitadas.

Passo a Passo - Embarcados

Tarefas para Breno Villa Luchezi

1. Garantir que as ferramentas de desenvolvimento estejam instaladas:
 - Instalar o GNU Build System (`configure`, `make`, `make install`).
 - Instalar o autotools (`autoconf`, `automake` e `libtool`).
 - Instalar o Toolchain para ARM64:

```
sudo apt-get install crossbuild-essential-arm64
```

Tarefas para Caio Reis Neder

1. Clonar o repositório da Lely-core e acessar a pasta apropriada:
 - Navegar para a pasta `dockerfile`.
 - Clonar o repositório:

```
git clone https://gitlab.com/lely_industries/lely-core.git
```
 - Acessar a pasta do repositório clonado:

```
cd lely-core
```

2. Configurar e compilar as bibliotecas em C++ para ARM:

```
autoreconf -i
mkdir -p build && cd build
./configure --disable-cython
make
sudo make install
```

Tarefas para Guilherme Crovador

1. Criar o container Docker:

- Navegar de volta para a pasta `dockerfile`.
- Executar o arquivo `Dockerfile` para criar o container Debian:
`docker build . -t build_manopla -f ./Dockerfile`

2. Instanciar o container e copiar o projeto:

- Navegar para a raiz do projeto:
`cd ..`
- Instanciar o container com o comando:
`docker run --rm -it -v $(pwd):/projeto build_manopla bash`

Tarefas para João Vítor de Oliveira

1. Realizar a compilação cruzada dentro do container:

- Navegar até a pasta `projeto`:
`cd /projeto`
- Criar e acessar a pasta `build_arm`:
`mkdir build_arm && cd build_arm`
- Compilar para a arquitetura ARM64:
`cmake -DARM_TARGET=1 ..`
`make`

2. Verificar a compilação:

- Executar o comando:

```
file eesc-aero-embedded-systems
```

- Confirmar que a resposta seja semelhante ao exemplo esperado:

```
eesc-aero-embedded-systems: ELF 32-bit LSB pie executable, ARM,  
EABI5 version 1 (GNU/Linux), dynamically linked, interpreter  
/lib/ld-linux-armhf.so.3,  
BuildID[sha1]=4b45a7d6be21fbbb5549f8df6f8c295996a03a85, for  
GNU/Linux 3.2.0, with debug_info, not stripped
```