

Instruções de Uso – Comandos Litex Essenciais para o Projeto 3

1. Comando: `litex_sim`

Função:

Inicia o ambiente de simulação de um SoC LiteX.

Sintaxe geral:

```
litex_sim [opções]
```

2. Comando: `litex_bare_metal_demo --build-path=build/sim/`

Parâmetro principal:

- `--build-path=build/sim/` : Define o diretório onde os artefatos gerados serão armazenados

Sintaxe geral:

```
litex_bare_metal_demo --build-path=<caminho_do_build>/
```

3. Comando: `litex_sim --integrated-main-ram-size=0x10000 --cpu-type=vexriscv --ram-init=demo.bin`

Função:

Executa a simulação do SoC LiteX com parâmetros específicos de memória, tipo de CPU e carregamento de programa binário

Detalhamento dos parâmetros:

- `--integrated-main-ram-size=0x10000` :
Define o tamanho da RAM integrada ao SoC simulado
- `--cpu-type=vexriscv` :
Especifica o tipo de núcleo de CPU
- `--ram-init=demo.bin` :
Carrega o arquivo binário `demo.bin` diretamente na RAM no início da simulação. Esse arquivo deve ser previamente gerado pela etapa de compilação.

Sintaxe completa:

```
litex_sim --integrated-main-ram-size=0x10000 --cpu-type=vexriscv --ram-init=demo.bin
```