

# Infraestrutura / FPGA e SWs

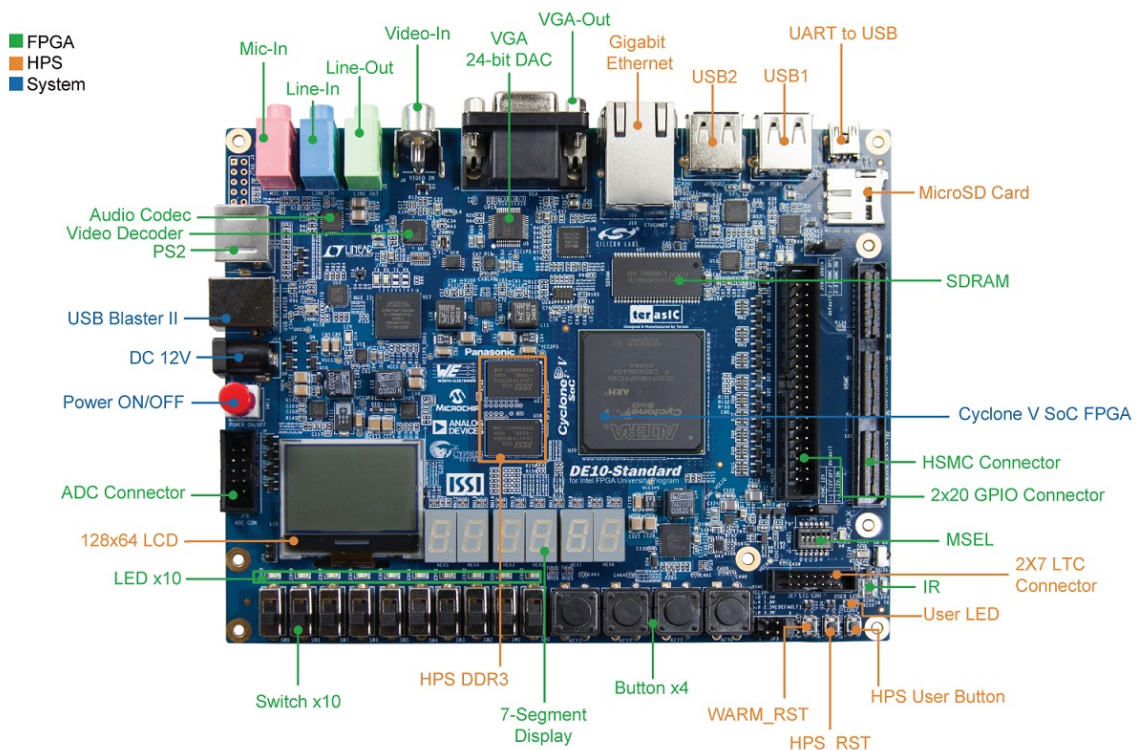
Ao longo do curso iremos trabalhar principalmente com FPGAs SoC da Intel, o principal kit de desenvolvimento é o DE10-Standard que possui uma FPGA Cyclone V SoC.

O software de desenvolvimento para FPGAs Intel chama Quartus, e ele possui várias e várias versões e variações, baixar a indicada aqui para não correr o risco de ter que instalar tudo novamente.

## DE10-Standard

- [Site do fabricante](#)

É um kit de desenvolvimento fabricado pela Terasic ao custo de \$350 que possui em seu core uma FPGA Cyclone V com grande capacidade de memória e várias células lógicas, possui diversos periféricos que podem ser controlados ou pela FPGA ou pelo ARM do chip.



# Softwares

Devido a segunda parte do curso na qual iremos compilar e trabalhar com Linux embarcado a disciplina deve ser realizada (e os tutoriais vão nessa linha) no **Linux**, Windows até funciona para a primeira parte, mas depois não dá mais para usar, MAC não é suportado pelo Quartus.

Para o desenvolvimento na disciplina:

- Ubuntu 18.04
- **Quartus 18.01 Standard**: e os softwares que já vem nesse pacote.
- **SoC EDS**

Após instalar, seguir roteiro em (para o quartus funcionar no ubuntu):

- <https://github.com/Insper/Z01.1/wiki/Infraestrutura-Detalhada#3---quartus-prime-e-modelsim>

✓ Linux  Windows  MAC