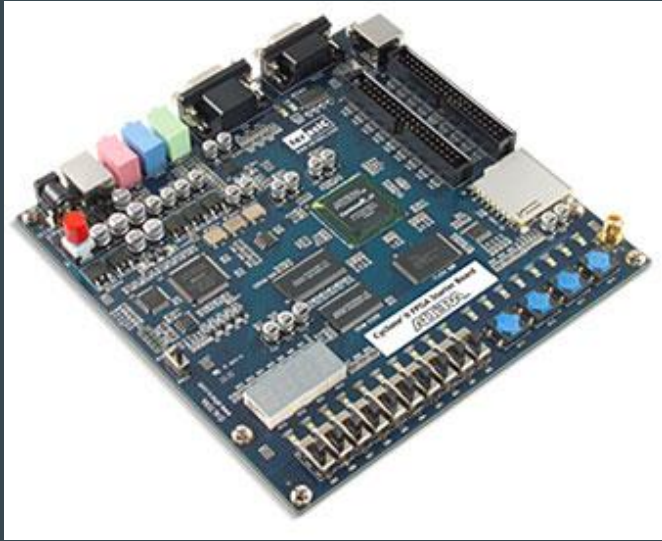


Arquitetura e Organização de Computadores 2

Marc Sué P. Moraes Júnior
1411BCC022

FPGA e MIPS



FPGA

- Field Programmable Gate Array
 - Componente/Módulo de portas programáveis
- Circuito Lógico Programável
- Operações simples e complexas

FPGA - Componentes

- Blocos de I/O
- Blocos lógicos, flip-flops
- Blocos de comunicação/conexão

FPGA - Modelos no Mercado

- Stratix
 - Alto desempenho
- Arria
 - Alto desempenho
 - Eficiência energética
- Cyclone
 - Baixa potência
 - Baixo custo
- Max
 - Recursos de processamento avançado
 - Eficiência energética
 - Baixo custo

MIPS

- Microprocessador without Interlocked Pipeline Stage
 - Microprocessador sem estágio de intervalos no pipeline
- Arquitetura RISC - Conjunto reduzido de instruções
- Inserido no mercado em 1985

MIPS - Arquitetura

- Apenas registradores para realizar operações
- Divisão e multiplicação de inteiros
- 32 registradores

MIPS - Instruções

- 32 Bits
- OPCODE
- Operandos
- `ADD $s1 $s2 $s3`

Dúvidas?

Obrigado!