



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Professor Doutor João Carlos Lopes Fernandes

Bacharel em Ciências da Computação

Especialista em Planejamento, Implementação e Gestão da EAD

Especialista em Mídias na Educação

Mestre em Engenharia da Computação

Doutor em Engenharia Biomédica: Computação

E-mail: jlopesf@maua.br

WhatsApp: (11) 9.9913-2203



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Aula Inaugural: ementário da disciplina, bibliografia utilizada, recursos utilizados (maquina virtual), prazos, regras e sistema de avaliação.



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Ementário da disciplina

Tecnologias avançadas para computação: processadores RISC e CISC, superescalares, vetoriais e pipelines. Arquiteturas paralelas: taxonomias, computadores SIMD e MIMD, memória compartilhada e distribuída, arquiteturas não convencionais. Avaliação de desempenho de arquiteturas de computadores.

Bibliografia utilizada

ECM 245

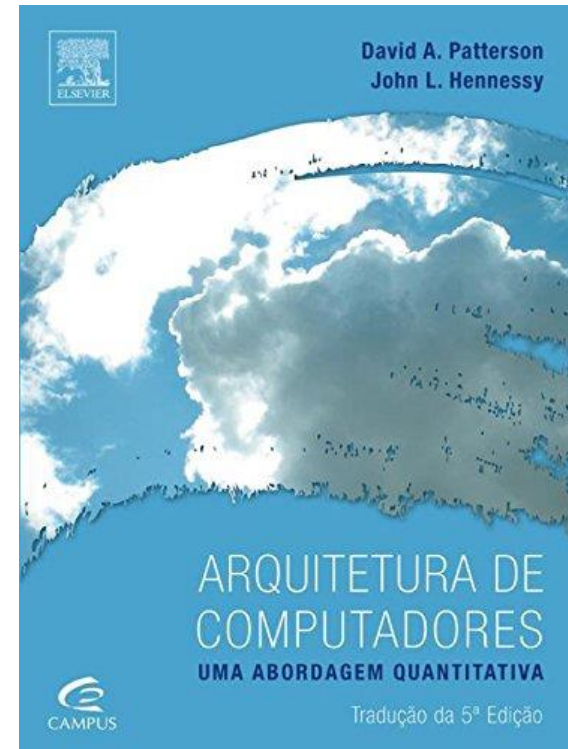
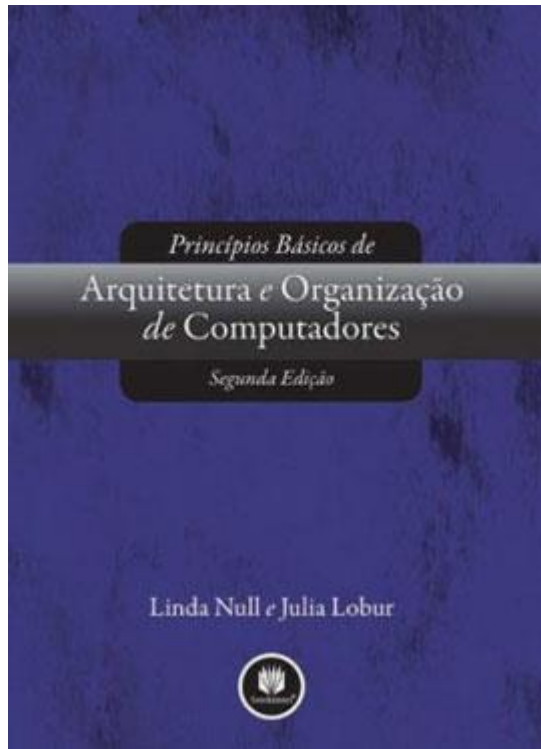
Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01





ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Recursos utilizados

- VirtualBox (última versão): <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- Linux Ubuntu 18.04.1 LTS: <https://www.ubuntu.com/download/desktop>
- Máquina Virtual com Windows 10. [Atualizada]
- Marie Simulator. [Atualizado]
<http://computerscience.jbpub.com/ecoa/3e/simulators.aspx>
<http://computerscience.jbpub.com/ecoa/3e/memoryTutorial.aspx>



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Prazos e regras

Dúvidas, reclamações e sugestões devem ser comunicadas primeiro ao professor

A devolutiva das atividades será realizada em até 15 dias após sua realização

Nas solicitações no Moodlerooms, a devolutiva será realizada em até 36 horas após o recebimento

Nas solicitações por e-mail, a devolutiva será realizada em até 36 horas após o recebimento

Nas solicitações por WhatsApp, a devolutiva será realizada em até 24 horas após o recebimento

Não enviar correntes, saudações entre outros por WhatsApp

Caso o professor não responda a solicitação, procure o coordenador de curso



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Sistema de avaliação

Disciplina anual, com 2 (duas) provas oficiais e 1 (uma) prova substitutiva conforme calendário acadêmico.

A vista das provas será realizada em data e horário divulgado pelo professor, não é necessário sua solicitação.

Pesos dos trabalhos:

k1 e k2, são referentes ao 1º Semestre.

k3 e k4, são referentes ao 2º Semestre.

Obs. Nos dias designados as apresentações das atividades todos os componentes do grupo deverão estar presentes.

Peso de MP(kP): 70%

Peso de MT(kT): 30%

ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

Atividades Avaliativas em grupo

Todos os membros do grupo devem participar da apresentação

A apresentação deve ser realizada no máximo em 20 minutos (coerência)

A apresentação será de forma oral com o apoio dos recursos multimídia disponíveis

Na apresentação deve existir um vídeo com informações técnicas de até 05 minutos

As referências bibliográficas devem estar na ultima pagina da apresentação

O grupo deverá desenvolver um questionário com 05 perguntas e entregar após sua apresentação

Todos os grupos deverão responder as perguntas após a aula

As respostas serão discutidas no inicio da aula subsequente

Deverá ser entregue ao professor, o arquivo da apresentação, o vídeo e o questionário



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

1ª Atividade Avaliativa em grupo: (21/03/2019)

Tema 1- Intel Nervana "*Neural Network Processor*"

Tema 2- Intel Stratix10

Tema 3- AMD Ryzen Threadripper

Tema 4- IBM quântico

Tema 5- ARM ML "*Machine Learning*".



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

2ª Atividade Avaliativa em grupo: (30/05/2019)

Tema 1- DDR, DDR2, DDR3, DDR4 e DDR5 (2018)

Tema 2- Cachê L1, L2, L3 e L4

Tema 3- ROM, PROM, EPROM, EAROM e EEPROM

Tema 4- SSD (*Solid State Drive*)

Tema 5- CD, DVD, Blu-ray e HD-DVD.



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

3ª Atividade Avaliativa em grupo: (10/10/2019)

Apresentação de um cluster criado com 4 raspberry pi 3 b+.



ECM 245

Arquitetura e
Organização de
Computadores

5ª-feira

07h40-09h20

Sala: H204

AULA 01

4ª Atividade Avaliativa em grupo: (14/11/2019)

Apresentação do modelo de melhoria de performance.