



	AV1	AV2	AV3
1ª Ch.			
2ª Ch.			

Curso:	Disciplina:	Código/Turma:
Professor/a:		Data:
Aluno/a:		Matrícula:

Computabilidade

- Filme: O Jogo da Imitação
https://youtu.be/EReUs0_RW7w

- Enigma (vídeo)
https://www.youtube.com/watch?v=VMJeDLv2suw&feature=emb_logo

- Máquina de Turing e Problema da Parada (livro-texto):
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600313/cfi/480!/4/4@0.00:0.00>

BROOKSHEAR, J. Glenn. *Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente..* [Minha Biblioteca].

Capítulo 12: Teoria da Computação

Tópicos:

- Funções e sua computação;
- Máquina de Turing
- Problema da Parada
- A insolubilidade do problema da parada

- Problema da Parada (vídeo)

https://www.youtube.com/watch?time_continue=192&v=wGLOiHXHWNk&feature=emb_logo
https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=92WHN-pAFCs&feature=emb_logo

Sistemas de Numeração e Medidas de Armazenamento

- Conversão de bases numéricas (livro-texto):
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428/cfi/17!/4/2@100:0.00>

CAPUANO, Francisco Gabriel, IDOETA, Ivan Valeije. *Elementos de Eletrônica Digital..* [Minha Biblioteca].

Capítulo 1: Sistemas de Numeração

Tópicos:

- Introdução;
- Sistema binário de numeração;
- Sistema hexadecimal de numeração.

Representação de Dados

- Representação de Áudio, Vídeo e Texto (livro-texto)

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635215/cfi/6/34!/4/2@0:0>

DALE, Nell, LEWIS, John. Ciência da Computação, 4ª edição.. [Minha Biblioteca].

Capítulo 3: Representação de Dados

Tópicos:

- Representando texto;
- Representando dados de áudio;
- Representando gráficos e imagens.

- Software para manipulação de áudio

<https://www.audacityteam.org/>

- Conversão para Complemento de 2 (livro texto)

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428/cfi/48!/4/4@0.00:4.45>

CAPUANO, Francisco Gabriel, IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital.. [Minha Biblioteca].

Capítulo 1: Sistemas de Numeração

Tópicos:

- Notação dos números binários positivos e negativos.

- Conversor para Complemento de 2

<https://carlosrafaelgn.com.br/Aula/Binario.html>

- Conversão para Ponto Flutuante (livro-texto)

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577802371/cfi/526!/4/4@0.00:28.6>

VAHID, Frank. Sistemas Digitais - Projeto, Otimização e HDLs.. [Minha Biblioteca].

Apêndice B: Tópicos Adicionais de Sistemas Binários de Numeração

Tópicos:

- O padrão IEEE 754-1985

- Conversor para Ponto Flutuante

<https://www.h-schmidt.net/FloatConverter/IEEE754.html>

Representação de Sistemas Digitais: Tabelas, Expressões e Circuitos

- Funções e Porta Lógicas (livro-texto)

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428/cfi/59!/4/2@100:0.00>

CAPUANO, Francisco Gabriel, IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital.. [Minha Biblioteca].

Capítulo 2: Funções e Porta Lógicas

Tópicos:

- Expressões booleanas obtidas a partir de Circuitos Lógicos
- Circuitos obtidos a partir de expressões booleanas
- Tabelas verdades obtidas de expressões booleanas
- Expressões obtidas de tabelas verdade

- Link para software de simulação de circuitos digitais (Logisim):
<http://www.cburch.com/logisim/pt/index.html>

Simplificação de Circuitos por Álgebra Booleana

- Álgebra de boole e simplificação de circuitos lógicos (livro-texto)
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428/cfi/107!/4/2@100:0.00>

CAPUANO, Francisco Gabriel, IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital.. [Minha Biblioteca].
Capítulo 3: Álgebra de boole e simplificação de circuitos.

- Todos os tópicos, exceto o 3.9.

Simplificação de Circuitos por Mapa de Karnaugh

- Simplificação de expressões booleanas por diagramas de Veitch-Karnaugh (livro-texto)
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428/cfi/121!/4/2@100:0.00>

CAPUANO, Francisco Gabriel, IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital.. [Minha Biblioteca].
Capítulo 3: Álgebra de boole e simplificação de circuitos.

- Simplificação de expressões booleanas através dos diagramas de Veitch-Karnaugh.

Flip-Flops

- Capítulo 6: Flip-flops, registradores e contadores (livro texto)
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518428/cfi/251!/4/4@0.00:28.1>

CAPUANO, Francisco Gabriel, IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital.. [Minha Biblioteca].
Capítulo 3: Álgebra de boole e simplificação de circuitos.

- Introdução
- Flip-flops
- Contadores

Especificações de Hardware

- Componentes Computacionais (livro-texto):

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635215/cfi/6/42!/4/2/4@0:0>

DALE, Nell, LEWIS, John. Ciência da Computação, 4ª edição.. [Minha Biblioteca].

Capítulo 5: Componentes computacionais

Tópicos:

- Componentes individuais de um computador.
- RAM e ROM

Sites para pesquisas de hardware --»

- PCPARTPICKER: Compatibilidade de CPU com Placas mães, partes de PC em geral e etc.
- TOMS HARDWARE: Review, benchmarks e etc.
- PAPA HARDWARE: Comparar custo de frame.
- ADRENALINE: Reviews de peças, hardwares, periféricos e etc.

Arquitetura de Von Neumann

- Componentes Livro texto:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635215/cfi/6/42!/4/70@0:0>

DALE, Nell, LEWIS, John. Ciência da Computação, 4ª edição.. [Minha Biblioteca].

Capítulo 5: Componentes computacionais

Tópicos:

- O Conceito de programa armazenado
- Ciclo de busca decodificação e execução

- Site com explicação sobre ciclo de busca, decodificação e execução do processador:

<http://courses.cs.vt.edu/csonline/MachineArchitecture/Lessons/CPU/>

- Animação didática (exemplo $x =$, $y = 5$, $x + y = z$):

<http://courses.cs.vt.edu/csonline/MachineArchitecture/Lessons/CPU/sumprogram.html>

Níveis de Software: linguagens de máquina, linguagens de montagem e linguagens de alto nível

- Níveis de Software (livro-texto):

BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente.. [Minha Biblioteca].

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600313/cfi/221!/4/4@0.00:11.7>

Capítulo 6: Linguagens de Programação

Tópicos:

- Perspectiva histórica.

- Unifor Online: Material Didático / Engenharia Reversa

Softwares tradutores: compiladores e interpretadores

- Vídeo sobre softwares tradutores:

<https://www.youtube.com/watch?v=IwkhtzLoaiE&t=567s>

Sistemas operacionais

- Sistemas Operacionais (livro-texto):

DALE, Nell, LEWIS, John. Ciência da Computação, 4ª edição.. [Minha Biblioteca].

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635215/cfi/6/62!/4/10/6/2@0:3.93>

Capítulo 10: Sistemas Operacionais

Tópicos:

- 10.1 - Papéis de um sistema operacional (Gerenciamento de memória, de processos e de CPU; Tempo compartilhado; outros ingredientes do sistema operacional).
- 10.2 - Gerenciamento de memória (Gerenciamento de memória paginada).
- 10.4 - Escalonamento de CPU.

- Aplicativo: CPU Simulator (CPU Scheduler).

Camadas dos Sistemas Computacionais

- Camadas dos Sistemas Computacionais (livro-texto)

DALE, Nell, LEWIS, John. Ciência da Computação, 4ª edição.. [Minha Biblioteca].

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635215/cfi/6/26!/4/4@0:0>

Capítulo 1: O quadro geral

Tópicos:

- 1.1 - Sistemas computacionais.

- Arquitetura vs. Microarquitetura ou Organização (livro texto):

Arquitetura e organizacao de computadores : projeto para o desempenho

Stallings, William

Últimas edições: 5a ed. (2005), 5a ed. (2004), 5a ed. (2003)

Capítulo 1

Tópico 1: Organização e Arquitetura