



Lista de Exercícios VII

Considerações Iniciais:

Esta lista de exercício deve:

- Ser realizada de forma individual.
- Ser entregue no **prazo** proposto.
- Você deve enviar a lista na plataforma proposta em aula.
- Coloque seu nome e RA como identificação da atividade.

Exercícios:

1. Realize as subtrações binárias abaixo:

- a) $1000 - 10$
- b) $11 - 10$
- c) $10 - 1$
- d) $110 - 11$
- e) $1111 - 1001$
- f) $11110 - 11011$
- g) $1111 - 11$
- h) $1101 - 11$
- i) $11110 - 110$
- j) $110101 - 11011$
- k) $1011001000 - 11101111$
- l) $11000101 - 1100111$
- m) $11000101 - 110111$
- n) $1011001111 - 11111111$

- o) 110 – 10
- p) 11110 – 100
- q) 11100 – 1000
- r) 1000 – 10 – 10
- s) 1110010 – 11 – 10
- t) 10101010 – 100 – 110

2. Defina o que é Software. Defina o que é Hardware.

3. Qual é a principal função de uma placa-mãe em um computador?

- a) Processar dados.
- b) Armazenar programas e arquivos.
- c) Conectar e interconectar todos os componentes do sistema.
- d) Exibir imagens na tela do monitor.

4. O que é o soquete da CPU em uma placa-mãe?

- a) Uma porta USB.
- b) Um slot de expansão.
- c) O local onde a CPU é instalada na placa-mãe.
- d) O botão de energia.

5. Qual dos seguintes não é um componente típico encontrado em uma placa-mãe moderna?

- a) Memória RAM.
- b) Processador.
- c) Placa de vídeo externa.
- d) Chipset.

6. O que é o chipset em uma placa-mãe?

- a) Um dispositivo de armazenamento.
- b) Um componente que gerencia a comunicação entre os vários componentes da placa-mãe.
- c) Um adaptador de rede.
- d) Uma unidade de resfriamento.

7. Qual é a função da BIOS (Basic Input/Output System) em uma placa-mãe?

- a) Controlar o fornecimento de energia.
- b) Armazenar permanentemente todos os programas do sistema.
- c) Iniciar o computador e carregar o sistema operacional.
- d) Conectar dispositivos de armazenamento.

8. O que é o CMOS em uma placa-mãe?

- a) Uma parte da CPU.
- b) Um tipo de memória RAM.
- c) Uma pequena bateria que mantém as configurações do BIOS.
- d) Um dispositivo de resfriamento.

9. Qual é a finalidade dos slots de expansão em uma placa-mãe?

- a) Conectar periféricos USB.
- b) Conectar dispositivos de armazenamento.
- c) Permitir a instalação de placas de expansão, como placas de vídeo ou placas de som.
- d) Realizar operações matemáticas complexas.

10. Qual é a interface de armazenamento comum encontrada em placas-mãe modernas para conexão de unidades de disco rígido e SSD?

- a) IDE.
- b) SATA.
- c) USB.
- d) FireWire.

11. O que é um conector PCIe em uma placa-mãe?

- a) Um conector para periféricos USB.
- b) Um conector para cabos de rede.
- c) Um conector para placas de vídeo e outros dispositivos de expansão.
- d) Um conector para monitores.

12. O que é overclocking em relação a uma placa-mãe?

- a) A prática de adicionar mais memória RAM.
- b) Aumentar a velocidade do processador para além das especificações do fabricante.
- c) Conectar vários monitores à placa de vídeo.
- d) Ativar a criptografia de disco rígido.