

## UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

## Departamento de Engenharia Electrotécnica Microprocessadores PERGUNTAS DE REVISÃO Nº 4/22

- 1. Porque será que o Z80 recorre a algoritmos finitos para resolução de problemas?
- 2. Porque será que o contador do programa tem uma saída de 16 bits?
- 3. Quantos bits possui o apontador de pilha? Julga que poderia ter menos? Porquê?
- 4. Porque razão tem 8 bits os registos de uso geral?
- 5. Apresente uma proposta dum operador do produto lógico a usar na ULA.
- 6. Mencione alguns dispositivos que poderão ser enquadrados na UC do Z80. Justifique.
- 7. Um programa sofre um salto para 0060 quando estava no endereço 0012.
  - a. Qual será o valor do PC ao realizar este salto/desvio?
  - b. Qual será o valor do SP ao realizar este salto/desvio?
  - c. Qual será o endereço de recuperação para retorno deste salto/desvio?
- 8. Um programa deve chamar uma subrotina, que está em 0060, quando estava no endereço 0012.
  - a. Qual será o valor do PC ao realizar este salto/desvio?
  - b. Qual será o valor do SP ao realizar este salto/desvio?
  - c. Qual será o endereço de recuperação para retorno deste salto/desvio?
- 9. A guarda dos endereços de recuperação após desvios foi reservada à área da memória que se estende de 4020 à 4064. Esta pilha já está em 4032. Quando estava no endereço 0012.
  - a. Em que local(is) estará o endereço de recuperação ao realizar-se este salto/desvio?
  - b. Qual será o valor do SP ao realizar este salto/desvio?
  - c. Qual será o valor do SP ao se regressar deste salto/desvio?

Regente: Eng. Albino Bernardo Cuinhane, A

Assistente: Eng. Edson Camilo Fortes