



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Educação
Centro de Educação Profissional Ezequiel Ferreira Lima



Nome: Professor: Samuel M. B. Cavalcante
Curso: Técnico em Eletrônica
Disciplina: Microprocessadores e Microcontroladores
Data: **Nota:**

1 - O Microprocessador é um circuito integrado voltado para uma utilização bastante genérica. É capaz de executar um programa e controlar as unidades necessárias para a execução. A sua arquitetura interna pode ser dividida em três blocos básicos. Assinale a alternativa que apresenta esses três blocos. (1 ponto)

- a - Unidade Matemática, Unidade de Controle e Rede de Registradores
- b - Unidade Lógica Aritmética (ULA), Unidade de Controle e Rede de Registradores
- c - Unidade Lógica Aritmética (ULA), Unidade de reset e Rede de Registradores
- d - Nenhuma das alternativas anteriores.

Resposta: b

2 - O registrador de comprimento n é um vetor de n bits. Permitindo o armazenamento de números binários de n bits. Assinale a alternativa que apresenta uma das características dos registradores em micro controladores. (1 ponto)

- a - O uso de registradores não é uma prática comum em microprocessadores.
- b - Um registrador não suporta as operações de escrita e leitura de todos os seus bits simultaneamente
- c - Um registrador suporta as operações de escrita e leitura de todos os seus bits simultaneamente.
- d - Nenhuma das alternativas anteriores.

Resposta: c

3 - Algumas características dos sistemas de microcomputação são diretamente influenciadas pelas do microprocessador em que esses sistemas se baseiam. Assinale a alternativa que NÃO representa uma dessas características importantes. (1 ponto)

- a - Comprimento da palavra processada.
- b - Capacidade de memória.
- c - Família de circuitos complementares.
- d - Quantidade de Barramentos internos.

Resposta: d

4 - Existem várias formas de desenvolver códigos para microcontroladores, com diversas possibilidades de trabalho. Uma das linguagens mais conhecidas é a linguagem de montagem, mais conhecida como linguagem _____. Assinale a alternativa que preenche o campo. (0,5 ponto)

- a - Assembly.
- b - C++.
- c - Delphi.
- d - Visual Básica.

Resposta: a

5 - Assinale a alternativa correta. Qual opção representa os Operadores Lógicos (0,5 ponto)

- a - AND, OR, NOT
- b - AND, NOTING, OT
- c - ANDE, OVR, COT

d - OND, AR, NOT

Resposta: a

6 - Assinale a alternativa correta. Suponha que temos três variáveis $A = 5$, $B = 8$ e $C = 1$ das expressões abaixo qual representa um resultado lógico falso. (0,5 ponto)

a - $A <> B$ OR $B < C$

b - $A = B$ AND $B > C$

c - $B < C$ OR $A <> B$

d - $A < B$ AND $B > C$

Resposta: b

7 - Assinale a alternativa correta. Existem diversas linguagens de programação, dentro dos requisitos comuns do funcionamento dos programas, estão os cuidados ao declarar variáveis. Assinale a alternativa que apresenta os requisitos corretamente. (1 ponto)

a - Pode iniciar com Números, não deve ser igual a um comando da linguagem, deve ser escrita somente com letras minúsculas.




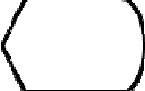


b - Deve iniciar com Letras, não deve ser igual a um comando da linguagem, pode conter letras maiúsculas ou minúsculas.

c - Deve iniciar com Letras, não deve ser igual a um comando da linguagem, deve sempre ser iniciada nas primeiras linhas do programa.

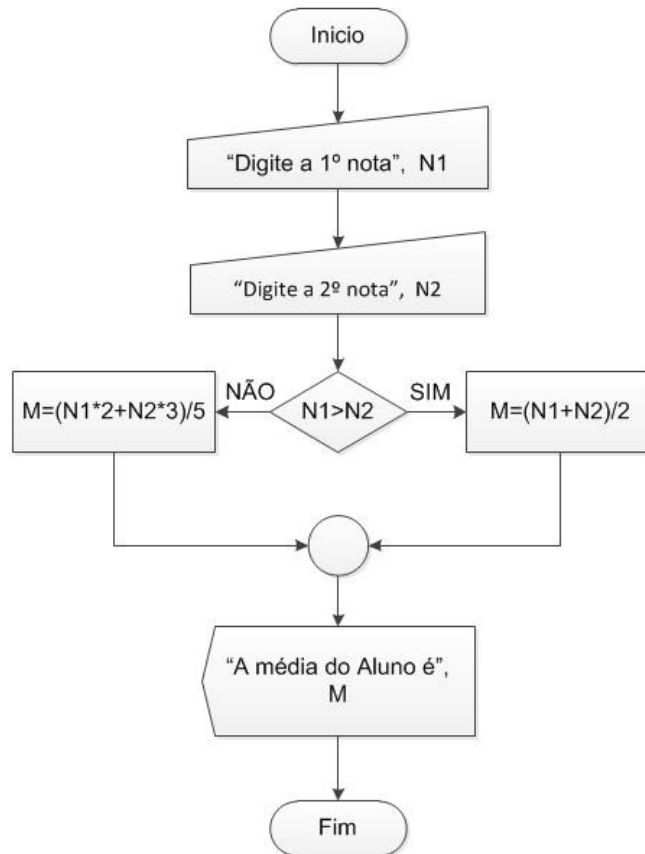
d - Pode iniciar com Números, pode ser igual a um comando da linguagem, pode conter letras maiúsculas ou minúsculas.

Resposta: b

Existem diversas linguagens de programação e um item em comum entre todas elas é a Lógica de programação. A lógica de programação pode ser representada de diversas formas, no quadro abaixo é apresentado os princípios da lógica de programação utilizando fluxograma.

Símbolo	Função
 TERMINAL	Indica o INÍCIO ou FIM de um processamento Exemplo: Início do algoritmo
 PROCESSAMENTO	Processamento em geral Exemplo: Calculo de dois número
 ENTRADA DE DADO MANUAL	Indica entrada de dados através do Teclado Exemplo: Digite a nota da prova 1
 EXIBIR	Mostra informações ou resultados Exemplo: Mostre o resultado do calcul
 Desvio condicional	Tomada de decisão, desvio condicional.
 Intercessão	Encontro do programa após desvio.

8 - Após relembrar os comandos aplicados em lógica de programação utilizando fluxograma, analise o algoritmo abaixo e indique a alternativa correta. (1 ponto)



- a - se o valor das entradas for $N1=5$ e $N2 = 7$, o resultado apresentado em M será 6,0
- b - se o valor das entradas for $N1=5$ e $N2 = 7$, o resultado apresentado em M será 7,0
- c - se o valor das entradas for $N1=5$ e $N2 = 7$, o resultado apresentado em M será 6,2
- d – Nenhuma das anteriores.

Resposta: c

9 – Dado o código abaixo, descreva os passos do programa como no exemplo. (1 ponto)

MVI B,10h	; move o valor 10h para o reg B
MVI C,35h	; move o valor 35h para o reg C
LXI H,11FEh	; Atribui o endereço para Par H,L
MVI A,2h	; move o valor 2h para o reg A
ADD B	; Soma o valor do Reg A = Reg B + Reg A
MOV M,A	; Coloca o resultado da soma na Memória Posição 11FEh
ADD C	; Soma o valor do Reg A = Reg C + Reg A
LXI H,11FFh	; Atribui o endereço para Par H,L
MOV M,A	; Coloca o resultado da soma na Memória
NOP	; não faz nada.

10 – Analisando o código do exercício 9, verifique as contas matemáticas e assinale a alternativa correta, que aponte o resultado a ser armazenado nas posições de memória 11FEh e 11FFh. (1,5 ponto)

a - 11FEh = 10h e 11FFh = 47h

b - 11FEh = 12h e 11FFh = 37h

c - 11FEh = 02h e 11FFh = 37h

d - 11FEh = 12h e 11FFh = 47h

e - Nenhuma das anteriores

Resposta: d

11 – Converta os valores Hexadecimais em Binários, representados em palavras de 1 ou 2 Bytes. (1 ponto)

a - 11FEh

b - 10h

c - 47h

d - 12h

e- 37h

f - 02h

g - 11h

BOA PROVA.