

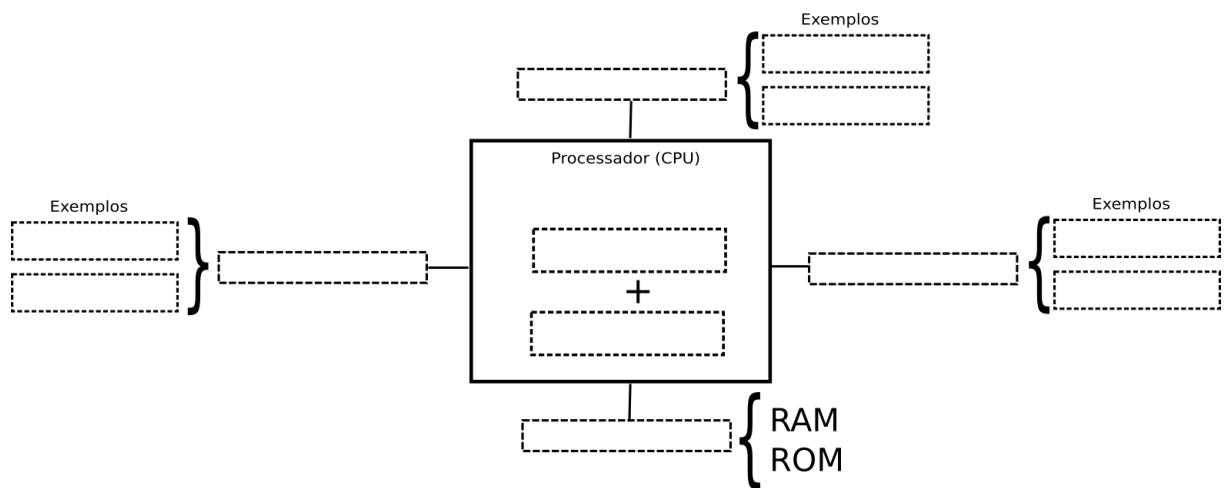
Algoritmos e Linguagens de Programação - Prova 1

Claudio Cesar de Sá

6 de abril de 2016

Nome: _____

1. Preencha as lacunas da arquitetura típica de um computador abaixo:



2. Faça um programa em C, que leia 03 três números inteiros, e imprima o valor que não for o maior e nem o menor. Exemplos:

Entrada: 3 4 5	Saida: 4
Entrada: 13 4 5	Saida: 5
Entrada: 33 14 55	Saida: 33

3. Faça um programa em C, que leia 03 três números reais. O primeiro número se refere ao raio de um círculo, tal que sua área é dada por πr^2 . Os dois números seguintes são os lados de um retângulo, tal que sua área é dada por $a \times b$. A saída consiste em imprimir o nome do objeto geométrico que tiver a maior área.

Entrada: 1.5 40 50	Saida: retangulo
Entrada: 13 4 5	Saida: circulo

PS: como o tipo é `float` sem precisão numérica, então não há empate entre as duas áreas. Assuma que o valor de $\pi = 3.1415$.

4. Faça um algoritmo (ou programa em C) capaz de classificar uma série de animais os quais serão codificados por números lidos (entradas: 1, 2 ou 3). Em seguida imprima as suas características físicas de acordo com as descrições abaixo:

Animal	Habitat	Alimentação	Reprodução
1 = <i>Homem</i>	Terrestre	Carnívoro	Vivíparo
2 = <i>Galinha</i>	Terrestre	Granívoros	Ovíparo
3 = <i>Crocodilo</i>	Aquático	Carnívoro	Ovíparo

IMPORTANTE: O programa deve indicar a resposta **Desconhecido** caso as informações de entrada não permitam a identificação do animal.

Em resumo: as entradas são números de 1 a 3, fora disto, imprima **Desconhecido**.

5. Dado o programa em C abaixo, apresente qual será a saída apresentada ao final da execução do mesmo. Assuma que na entrada foram fornecidos os valores

..... e
(1º dígito CPF) e (2º dígito CPF)

```
#include <stdio.h>
int main() {
    float A,B,C,D;
    scanf("%f %f", &A, &B);
    C = 2*A + 3*B;
    if(C < 20)
        D = C + 150;
    else if(C < 40)
        D = A * B * C;
    else if(C < 60)
        D = 1000;
    else
        D = A + B + C * 10;
    printf("A = %f B = %f C = %f D = %f", A, B, C, D);
    return 1;
}
```