1. Faça os testes de mesa e apresente os valores das variáveis de saída para o código abaixo:

#include <stdio.h>

int main() {

int valor;

int \*p1;

float temp;

float \*p2;

char aux;

char \*nome = "UNBELIEVE";

char \*p3;

int idade;

int vetor[3];

int \*p4;

int \*p5;

/\* (a) \*/

valor = 10;

p1 = &valor;

\*p1 = 20;

printf("(a) %d \n", valor);

/\* (b) \*/

temp = 26.5;

p2 = &temp;

\*p2 = 29.0;

printf("(b) %.1f \n", temp);

/\* (c) \*/

p3 = &nome[0];

aux = \*p3;

printf("(c) %c \n", aux);

/\* (d) \*/

p3 = &nome[4];

aux = \*p3;

printf("(d) %c \n", aux);

/\* (e) \*/

p3 = nome;

printf("(e) %c \n", \*p3);

/\* (f) \*/

p3 = p3 + 4;

printf("(f) %c \n", \*p3);

/\* (g) \*/

p3--;

printf("(g) %c \n", \*p3);

/\* <h> \*/

vetor[0] = 31;

vetor[1] = 45;

vetor[2] = 27;

p4 = vetor;

idade = \*p4;

printf("(h) %d \n", idade);

/\* (i) \*/

p5 = p4 + 1;

idade = \*p5;

printf("(i) %d \n", idade);

/\* (j) \*/

p4 = p5 + 1;

idade = \*p4;

printf("(j) %d \n", idade);

/\* (l) \*/

p4 = p4 - 2;

idade = \*p4;

printf("(l) %d \n", idade);

/\* (m) \*/

p5 = &vetor[2] - 1;

printf("(m) %d \n", \*p5);

/\* (n) \*/

p5++;

printf("(n) %d \n", \*p5);

return(0);

}

2. Escreva uma função/procedimento em linguagem C para inverter uma sequencia numérica de inteiros armazenada em um vetor de 20 elementos utilizando chamadas para as funções/procedimentos de manipulação de pilhas. Obs. Considere desenvolvidos os procedimentos para a manipulação de pilhas (push, pop, empty, full, top, init).

3. Escreva uma função/procedimento em linguagem C para trocar dois elementos de posição (a partir da informação da posição dos elementos) em uma lista linear armazenada em um vetor de 20 posições de inteiros.

4. Escreva um programa em linguagem C para ler e mostrar os elementos de um vetor com vinte posições de elementos inteiros. Restrição: A MANIPULAÇÃO DO VETOR DEVE SER REALIZADA A PARTIR DE PONTEIROS.

Boa Prova.