| L logo 25 anos.png  **Universidade Luterana do Brasil**  **ULBRA – Campus Torres**  **Pró-Reitoria de Graduação** | | Tipo de atividade:  Prova ( ) Trabalho ( ) ..... ( )  Avaliação: G1 ( ) G2 ( )  Substituição de Grau: G1 ( ) G2 ( ) | |
| --- | --- | --- | --- |
| Curso: | Disciplina: | | Data: |
| Turma: | Professor(a): | | Valor da Avaliação:  Nota: |
| Acadêmico(a): Diogo e Scheila n°: | | |

Atividade em Dupla.

Peso 2

1-Faça um programa que leia 10 números inteiros, armazene-os em um vetor, solicite um valor de referência inteiro e:

a) imprima os números do vetor que são maiores que o valor referência

b) retorne quantos números armazenados no vetor são menores que o valor de referência

c) retorne quantas vezes o valor de referência aparece no vetor

#include <stdio.h>

int main()

{

int valor[10], i, referencia;

int contador = 0;

int menores = 0;

int iguais = 0;

for (i = 0; i < 10; i++)

{

printf("Qual o %d° valor?\n ", i + 1);

scanf("%d", &valor[i]);

}

printf("\nEntre com o valor de referencia:\n");

scanf("%d", &referencia);

for (i = 0; i < 10; i++)

{

if (valor[i] > referencia)

contador++;

else if (valor[i] < referencia)

menores++;

else

iguais++;

}

if (referencia > 0)

{

printf("\nOs valores maiores que a referencia sao:\n");

for (i = 0; i < 10; i++)

if (valor[i] > referencia)

printf("%d\n", valor[i]);

}

else

{

printf("\nNao existem valores maiores que a referencia\n");

}

if (menores > 0)

{

printf("\nExistem %d valores menores que a referencia\n", menores);

}

else

{

printf("\nNao existem valores menores que a referencia\n");

}

if (iguais > 0)

{

printf("\nExistem %d valores iguais ao da referencia\n", iguais);

}

else

{

printf("\nNao existem valores iguais ao da referencia\n");

}

}

2 - Escreve um programa que sorteio, aleatoriamente, 10 números e armazene estes em um vetor.

Em seguida, o usuário digita um número e seu programa em C deve acusar se o número digitado está no vetor ou não. Se estiver, diga a posição que está.

#include <stdio.h>

int main()

{

int i, valores[10];

int num;

for (i = 0; i < 10; i++)

{

valores[i] = rand() % 10;

printf("%d\n", valores[i]);

}

printf("digite um numero:");

scanf("%d", &num);

for (i = 0; i < 10; i++)

{

if (num == valores[i])

{

printf("esta no vetor na posicao %d\n", valores[i]);

}

else

{

printf("nao esta no vetor\n");

}

}

}

3 - Faça um programa que leia um vetor de 10 posições e verifique se existem valores iguais e os escreva na tela.

#include <stdio.h>

int main()

{

int num[10], i = 0, x = 0, aux;

i = 0;

x = 0;

printf("Digite 10 numeros:\n");

for (i = 0; i < 10; i++)

{

printf("(%i)", i + 1);

scanf("%d", &num[i]);

}

printf("Numeros repetidos:\n");

for (i = 0; i < 10; i++)

{

for (x = i + 1; x < 10; x++)

{

if (num[x] == num[i])

{

aux = num[i];

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

}

}

}

}

4-Faça um programa que leia um vetor de 5 posições para números reais e, depois, um código inteiro. Se o código for zero, finalize o programa; se for 1, mostre o vetor na ordem direta; se for 2, mostre o vetor na ordem inversa. Caso, o código diferir de 1 e 2 escreva uma mensagem informando que o código e inválido.

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int i, opcao;

float vetor[5];

for (i = 0; i < 5; i++)

{

printf("Digite o valor da posição %d: ", i);

scanf("%f%\*c", &vetor[i]);

}

do

{

printf("\n0 - Finalizar\n 1 - Imprimir o vetor\n 2 - Imprimir o vetor inverso\n");

scanf("%d%\*c", &opcao);

switch (opcao)

{

case 0:

printf("Finalizando...\n");

break;

case 1:

for (i = 0; i < 5; i++)

{

printf("%.2f ", vetor[i]);

}

printf(" ");

break;

case 2:

for (i = 4; i >= 0; i--)

{

printf("%.2f ", vetor[i]);

}

printf(" ");

break;

default:

printf("Opção invalida!\n");

}

} while (opcao != 0);

}

5-Faça um programa que receba do usuário dois vetores, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo vetor denominado C calculando C = A - B. Mostre na tela os dados do vetor C.

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main(int argc, char \*argv[])

{

int vetorA[10];

int vetorB[10];

int vetorC[10];

int i;

for (i = 0; i < 10; i++)

{

printf("Digite um valor inteiro: ");

scanf("%d", &vetorA[i]);

}

printf("\n");

for (i = 0; i < 10; i++)

{

printf("Digite um valor inteiro (b): ");

scanf("%d", &vetorB[i]);

}

printf("\n");

for (i = 0; i < 10; i++)

{

vetorC[i] = vetorA[i] - vetorB[i];

printf("Vetor A - Vetor B e igual: %d\n", vetorC[i]);

}

}

6-Faça um programa para ler 10 números DIFERENTES a serem armazenados em um vetor. Os dados deverão ser armazenados no vetor na ordem que forem sendo lidos, sendo que caso o usuário digite um número que já foi digitado anteriormente, o programa devera pedir para ele digitar outro número. Note que cada valor digitado pelo usuário deve ser pesquisado no vetor, verificando se ele existe entre os números que já foram fornecidos. Exibir na tela o vetor final digitado.

#include <stdlib.h>

#include <stdio.h>

int main()

{

int i, vetor[10], aux[10], a, b;

for (i = 0; i < 10; i++)

{

printf("Digite uma sequencia de 10 numeros:\n");

scanf("%d", &vetor[i]);

for (a = 0; a < i; a++)

{

if (vetor[i] == vetor[a])

{

printf("\nO número é repetido, escolha outro.\n");

i--;

}

}

}

for (i = 0; i < 10; i++)

{

printf("\n%d", vetor[i]);

}

}