Implementar os programas abaixo utilizando a linguagem C.

1. Leia um vetor de 12 posições e em seguida ler também dois valores X e Y quaisquer correspondentes a duas posições no vetor. Ao final seu programa deverá escrever a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y.
2. Declare um vetor de 10 posições e o preencha, utilizando a lógica que verifica se um número é ímpar ou não, com os 10 primeiros números impares e o escreva.
3. Leia um vetor de 16 posições e troque os 8 primeiros valores pelos 8 últimos e vice-e-versa. Escreva ao final o vetor obtido.
4. Leia um vetor de 20 posições e em seguida um valor X qualquer. Seu programa deverá fazer uma busca do valor de X no vetor lido e informar a posição em que foi encontrado ou se não foi encontrado.

1)

#include <stdio.h>

int main() {

int vet[12];

int x,y,i;

//leitura dados no vetor

for(i=0;i<12;i++){

printf("Digite um numero para o vetor: ");

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

}

printf("Informe uma posicao do vetor: ");

scanf("%d",&x);

printf("Informe outra posicao do vetor: ");

scanf("%d",&y);

printf("A soma dos elementos nas posicoes informadas: %d", vet[x]+vet[y]);

return 0;

}

2)

#include <stdio.h>

int main() {

int vet[10];

int i=0,n=0;

while(i<10){

//verifica se é impar

if(n%2!=0){

vet[i]=n;

i=i+1;

}

n=n+1;

}

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

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

}

return 0;

}

3)

#include <stdio.h>

int main() {

int vet[16];

int aux[8];

int i=0,n=0;

//carrega vetor com 16 numeros

for(i=0;i<16;i++){

printf("Digite um numero para o vetor: ");

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

}

//carrega os 8 primeiros no vetor aux

for(i=0;i<8;i++){

aux[i]=vet[i];

}

//carrega os 8 ultimos nas 8 primeiras posicoes

for(i=8;i<16;i++){

vet[i-8]=vet[i];

}

//carrega aux nas 8 ultimas posicoes

for(i=8;i<16;i++){

vet[i]=aux[i-8];

}

//exibe vetor com posicoes trocadas

for(i=0;i<16;i++){

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

}

return 0;

}

4)

#include <stdio.h>

int main() {

int vet[20];

int i=0,n=0,p=-1;

//carrega vetor com 20 numeros

for(i=0;i<20;i++){

printf("Digite um numero para o vetor: ");

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

}

//pede um numero para buscar

printf("Numero para buscar: ");

scanf("%d",&n);

//procura n no vetor

for(i=0;i<20;i++){

if(vet[i]==n)

printf("Valor encontrado na posicao: %d",i);

}

return 0;

}