//arreglo con punteros #1

int main() {

float arreglo[]={32.583,11.239,45.781,22.237};

float\* direccion= arreglo;

for(int i=0;i<4;i++){

printf("%.3f \n",\*(direccion+i));

}

return 0;

}

//array de 1 y 0

Int main() {

int a,b,m;

int\*f=&a;

int\*c=&b;

printf("ingrese un numero \n");

scanf("%d",&a);

printf("ingrese un numero\n");

scanf("%d",&b);

m=\*f\*\*c;

int arreglo[100];

int\*direccion=arreglo;

for(int i=0;i<m;i++){

if(i%2==0){

\*(direccion+i)=0;

}else{

\*(direccion+i)=1;

}

}

for(int i=0;i<m;i++){

printf("%d\n",\*(direccion+i));

}

return 0;

}

//array 4x4

void print\_matrix(int \*pm, int filas, int columnas){

int f,c,n;

for(f=0;f<filas;f++){

for(c=0; c<columnas;c++){

if(f==0){

printf("escrbir los cuatro numeros de la operacion\n");

scanf("%d",&n);

\*(pm+c+f\*columnas)=n;

}

if(f==1){

\*(pm +c+f\*columnas)=\*(pm +c+(f-1)\*columnas)\*\*(pm +c+(f-1)\*columnas);

}

if(f==2){

\*(pm+c+f\*columnas)=\*(pm +c+(f-2)\*columnas)\*\*(pm +c+(f-2)\*columnas)\*\*(pm +c+(f-2)\*columnas);

}

if(f==3){

\*(pm+c+f\*columnas)=\*(pm +c+(f-3)\*columnas)\*\*(pm +c+(f-3)\*columnas)\*\*(pm +c+(f-3)\*columnas)\*\*(pm +c+(f-3)\*columnas);

}

}

}

for(f=0;f<filas;f++){

for(c=0;c<columnas;c++){

printf("%d\t",\*(pm+c+f\*columnas));

}

printf("\n");

}

}

int main() {

int matriz[4][4];

int \*pm=&matriz[0][0];

printf("matriz:\n");

print\_matrix(pm,4,4);

return 0;

}

Matricez

//matriz de de los valores ingresados y suma de todos los valores

void print\_matrix(int \*,int,int);

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

int matriz[3][3];

int \*pm=&matriz[0][0];

print\_matrix(pm,3,3);

return 0;

}

void print\_matrix(int \*pm, int filas, int columnas){

int f,c,n;

for(f=0;f<filas;f++){

for(c=0;c<columnas;c++){

printf("escrbir valores\n");

scanf("%d",&n);

\*(pm+c+f\*columnas)=n;

}

}

for(f=0;f<filas;f++){

for(c=0;c<columnas;c++){

printf("%d\t",\*(pm+c+f\*columnas));

}

printf("\n");

}

int d=0;

for(f=0;f<filas;f++){

for(c=0;c<columnas;c++){

d=d+\*(pm+c+f\*columnas);

}

}

printf("la suma de los vlaores ingresados es %d \n",d);

}

//numero pares e impares y direccion de memoria

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

int n;

int \*num=&n;

printf("Digite un numero para saber si es par o impar\n");

scanf("%d",&(\*num));

if(\*num%2==0){

printf("Es par \n Direccion de Menoria: %p\n",&num);

}else{

printf("Es Impar \n Direccion de memoria: %p\n",&num);

}

}

//numero compuesto

int n,c=0;

int \*num=&n;

printf("Digite un numero para saber si es primo o compuesto\n");

scanf("%d",&(\*num));

for(int i=1;i<=\*num;i++){

if(\*num%i==0){

c++;

}

}

if(c==2){

printf("Es Primo \n Direccion de Memoria: %p \n",&num);

}else{

printf(" Es Compuesto \n Direccion de Memoria: %p \n",&num);

}

}

//vector de 10 donde muestra cual es par y su dirección

int a[10],b[10],k=0,i;

int\* pa=a;

int\* pb=b;

printf("Ingrese los elementos del vector\n");

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

scanf("%d",&(\*(pa+i)));

}

printf("\n");

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

if(\*(pa+i)%2==0){

b[k]=\*(pa+i);

k++;

}

}

printf("\n");

printf("Pares:\n ");

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

printf("%d\n ",\*(pb+i));

}

printf("\n");

printf("Direccion de Memoria de Pares:\n");

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

printf(" %p\n ",&b[i]);

}

}

//vectro que determine el valor menor ingresado

int n,i;

printf("Digite un numero para el tamano del vector \n");

scanf("%d",&n);

int x[100];

int\* arreglo=x;

printf("Digite numeros para el vector \n");

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

scanf("%d",&(\*(arreglo+i)));

}

int menor=\*arreglo;

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

if(\*(arreglo+i)<menor){

menor=\*(arreglo+i);

}

}

printf("el menor de los numeros es %d\n",menor);

}

//contador de vocales

#include <string.h>

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

int cont=0,i,b;

int\* pc=&cont;

fflush(stdin);

char name[30];

printf("Ingrese su Nombre Completo:\n");

fgets(name,30,stdin);

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

b=strlen(name);

switch(name[i]){

case 'a':cont=\*pc+1;

break;

case 'e':cont=\*pc+1;

break;

case 'i':cont=\*pc+1;

break;

case 'o':cont=\*pc+1;

break;

case 'u':cont=\*pc+1;

break;

default:0;

break;

}

}

printf("Su Nombre tiene %d vocales \n",cont);

}

//dice cuantas veces se repite una vocal

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

char txt[40];

int d,a=0,e=0,i=0,y,o=0,u=0,ca=0,ce=0,ci=0,co=0,cu=0;

int\* p\_a=&a;

int\* p\_e=&e;

int\* p\_i=&i;

int\* p\_o=&o;

int\* p\_u=&u;

fflush(stdin);

printf("Escriba un texto \n");

fgets(txt,40,stdin);

d=strlen(txt);

for(y=0;y<=d;y++){

if (txt[y]=='a'){

ca=\*p\_a+1;

a=ca;

}else{

if (txt[y]=='e'){

ce=\*p\_e+1;

e=ce;

}else{

if (txt[y]=='i'){

ci=\*p\_i+1;

i=ci;

}else

if (txt[y]=='o'){

co=\*p\_o+1;

o=co;

}else

if (txt[y]=='u'){

cu=\*p\_u+1;

u=cu;

}

}

}

}

printf("la vocal a aparece %d letras \n",ca);

printf("la vocal e aparece %d letras \n",ce);

printf("la vocal i aparece %d letras \n",ci);

printf("la vocal o aparece %d letras \n",co);

printf("la vocal u aparece %d letras \n",cu);

}

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////7\*/intento de hacer un menú

#include<iostream>

#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include <windows.h>

void par\_impar();

void num\_primo();

void arraynum();

void menor();

void cadena();

void vocales();

void menu();

void punto1();

void arraydecimales();

void arrayunosyceros();

void punto3();

struct competidor{

char nombre[30];

int edad;

char sexo;

char club[20];

}atleta,\*patleta=&atleta;

void d\_atleta(competidor \*);

int l;

struct trabajador{

char nombre[30];

int salario;

}\*pn;

void empresa(trabajador \*);

struct promedio{

float n\_1,n\_2,n\_3;

};

struct alumns{

char nombre[30];

char sexo;

int edad;

promedio p;

}aprendiz,\*paprendiz=&aprendiz,nAprendiz[100],\*pnAprendiz=nAprendiz;

void strAnidado(alumns \*);

void nstrAnidado(int ,alumns[]);

void punto4();

int opc,bandera=1,i;

char caso;

struct alumno{

char nombre[30];

int edad;

float promedio;

}estudiantes[3],\*p=estudiantes;

void llenar();

void mostrarstruct(alumno \*);

struct tiempo{

int hora1,hora2,hora3,min1,min2,min3,seg1,seg2,seg3;

int thoras,tmin,tseg;

}ciclista, \*pciclista=&ciclista;

void pedirdatos();

void imprimirdatos();

int totalhoras,totalmin,totalseg;

int \*thoras=&totalhoras;

int \*tmin=&totalmin;

int \*tseg=&totalseg;

int main () {

menu();

return 0;

}

void menu(){

while (bandera!=0){

printf("MENU \n\n");

printf("1. Ejercicios de Arreglos con Punteros \n");

printf("2. Ciclo For \n");

printf("3. Ejercicios de Estructuras con Punteros \n");

printf("4. Ejercicios de Punteros \n");

printf("0. SALIR \n \n");

printf("Seleccione una opcion \n \n");

scanf("%d",&opc);

system("cls");

switch(opc){

case 1:

punto1();

break;

case 2:

break;

case 3:

punto3();

break;

case 4:

punto4();

break;

case 0:

printf("SALIR");

bandera=0;

break;

default:

system("cls");

printf("opcion invalida \n");

Sleep(1000);

system("cls");

break;

}

}

}

void punto1(){

printf("a. array de numeros decimales \n ");

printf("b. array que contiene unos y ceros \n ");

printf("c. array 4\*4 ,de cuatro elementos elevados al cuadrado, al cubo y a la cuarta\n\n ");

printf("Seleccione una opcion \n\n ");

scanf("%s",&caso);

system("cls");

switch("%s",caso){

case 'a':

arraydecimales();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'b':

break;

case 'c':

break;

}

}

void arraydecimales(){

float a[]={32.538,11.239,45.781,22.237};

float\* pa=a;

for (int i=0;i<4;i++){

printf("%.3f \n",\*(pa+i));

}

}

void punto4(){

printf(" a. Comprobar si un numero es par o impar y senalar la pos de memoria \n ");

printf("b. Numero Primo con Punteros \n ");

printf("c. array de 10 elementos \n ");

printf("d. array de n elementos y determinar cual es el elemento menor \n ");

printf("e. numero de vocales en su nombre \n ");

printf("f. cadena de caracteres donde te dice cuantas veces aparece una vocal \n ");

printf("g. estructura de tres alumnos y determinar cual es el mejor promedio \n ");

printf("h. estructura Tiempo empleado por un ciclista en recorrer una etapa \n\n ");

printf("Seleccione una opcion \n\n ");

scanf("%s",&caso);

system("cls");

switch(caso){

case 'a':

par\_impar();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'b':

num\_primo();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'c':

arraynum();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'd':

menor();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'e':

vocales();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'f':

cadena();

system("pause");

system("cls");

break;

case 'g':

llenar();

mostrarstruct(p);

system("pause");

system("cls");

break;

case 'h':

pedirdatos();

imprimirdatos();

system("pause");

system("cls");

break;

}

}

void par\_impar(){

//comprobar si un numero es par o impar y senalar la pos de memoria

int n;

int \*num=&n;

printf("Digite un numero para saber si es par o impar\n");

scanf("%d",&(\*num));

if(\*num%2==0){

printf("Es par \n Direccion de Menoria: %p\n",&num);

}else{

printf("Es Impar \n Direccion de memoria: %p\n",&num);

}

}

void num\_primo(){

int n,c=0;

int \*num=&n;

printf("Digite un numero para saber si es primo o compuesto\n");

scanf("%d",&(\*num));

for(i=1;i<=\*num;i++){

if(\*num%i==0){

c++;

}

}

if(c==2){

printf("Es Primo \n Direccion de Memoria: %p \n",&num);

}else{

printf(" Es Compuesto \n Direccion de Memoria: %p \n",&num);

}

}

void arraynum(){

int a[10],b[10],k=0;

int\* pa=a;

int\* pb=b;

printf("Ingrese los elementos del vector\n");

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

scanf("%d",&(\*(pa+i)));

}

printf("\n");

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

if(\*(pa+i)%2==0){

b[k]=\*(pa+i);

k++;

}

}

printf("\n");

printf("Pares:\n ");

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

printf("%d\n ",\*(pb+i));

}

printf("\n");

printf("Direccion de Memoria de Pares:\n");

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

printf("%p\n ",&b[i]);

}

}

void menor(){

int n,i;

printf("Digite un numero para el tamano del vector \n");

scanf("%d",&n);

int x[n];

int\* arreglo=x;

printf("Digite numeros para el vector \n ");

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

scanf("%d",&(\*(arreglo+i)));

}

int menor=\*arreglo;

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

if(\*(arreglo+i)<menor){

menor=\*(arreglo+i);

}

}

printf("el menor de los numeros es %d\n",menor);

}

void vocales(){

int cont=0,i,b;

int\* pc=&cont;

fflush(stdin);

char name[30];

printf("Ingrese su Nombre Completo:\n");

fgets(name,30,stdin);

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

b=strlen(name);

switch(name[i]){

case 'a':cont=\*pc+1;

break;

case 'e':cont=\*pc+1;

break;

case 'i':cont=\*pc+1;

break;

case 'o':cont=\*pc+1;

break;

case 'u':cont=\*pc+1;

break;

default:0;

break;

}

}

printf("Su Nombre tiene %d vocales \n",cont);

}

void cadena(){

char txt[40];

int d,a=0,e=0,i=0,y,o=0,u=0,ca=0,ce=0,ci=0,co=0,cu=0;

int\* p\_a=&a;

int\* p\_e=&e;

int\* p\_i=&i;

int\* p\_o=&o;

int\* p\_u=&u;

fflush(stdin);

printf("Escriba un texto \n");

fgets(txt,40,stdin);

d=strlen(txt);

for(y=0;y<=d;y++){

if (txt[y]=='a'){

ca=\*p\_a+1;

a=ca;

}else{

if (txt[y]=='e'){

ce=\*p\_e+1;

e=ce;

}else{

if (txt[y]=='i'){

ci=\*p\_i+1;

i=ci;

}else

if (txt[y]=='o'){

co=\*p\_o+1;

o=co;

}else

if (txt[y]=='u'){

cu=\*p\_u+1;

u=cu;

}

}

}

}

printf("la vocal a aparece %d letras \n",ca);

printf("la vocal e aparece %d letras \n",ce);

printf("la vocal i aparece %d letras \n",ci);

printf("la vocal o aparece %d letras \n",co);

printf("la vocal u aparece %d letras \n",cu);

}

void llenar(){

for(i=0;i<3;i++){

fflush(stdin);

printf("ingrese el nombre del estudiante: ");

fgets((p+i)->nombre,30,stdin);

printf("ingrese la edad del estudiante:");

scanf("%d",&(p+i)->edad);

printf("Ingrese el Promedio del Estudiante:");

scanf("%f",&(p+i)->promedio);

printf("\n");

}

}

void mostrarstruct(alumno \*p){

float mayor=0;

int pos=0;

printf("\n");

for(i=0;i<3;i++){

if((p+i)->promedio > mayor){

mayor=(p+i)->promedio;

pos=i;

}

}

printf("Alumno con el Mejor Promedio\n\n");

printf("Nombre: %s ",(p+pos)->nombre);

printf("Edad: %d \n",(p+pos)->edad);

printf("PROMEDIO MAYOR: %.1f\n",(p+pos)->promedio);

}

/\*void arrayunosyceros(){

printf("Matriz m\*nn\");

printf("ingrese el tamaño para m (fila)");

printf("ingrese el tamaño para n (columna)");

scanf("%d",&f);

scanf("%d",&c);

int f,c

int x[f][c];

int px=&x[0][0];

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

for( j=0;j<c;j++){

if (i==j){

x[i][j]=1;

}else{

if(i!=j){

x[i][j]=0;

}

}

}

}

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

for(j=0;j<c;j++){

printf("(%d,%d): %d\t ",i,j,x[i][j]);

}

printf("\n");

}

printf("\n");

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

for(j=0;j<c;j++){

printf("%d\t ",x[i][j]);

}

printf("\n");

}

}\*/

void punto3(){

printf("a. estructura Competidor \n ");

printf("b. \n ");

printf("c. array de n empleados de una empresa Imprimiendo el mayor y menor de sueldo \n ");

printf("d. \n ");

printf("e. \n ");

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

printf("Seleccione una opcion \n\n ");

scanf("%s",&caso);

system("cls");

switch(caso){

case 'a':

d\_atleta(patleta);

system("pause");

system("cls");

break;

case 'b':

break;

case 'c':

empresa(pn);

system("pause");

system("cls");

break;

case 'd':

strAnidado(paprendiz);

system("pause");

system("cls");

break;

case 'e':

printf("cuantos estudiantes va a evaluar");

scanf("%d",&i);

nstrAnidado(i,pnAprendiz);

break;

case 'f':

break;

}

}

void d\_atleta(competidor \*patleta){

char categoria[10];

fflush(stdin);

printf("DATOS DEL COMPETIDOR\n");

printf("Ingrese el nombre del atleta \n");

fgets(patleta->nombre,30,stdin);

printf("Ingrese la edad del Competidor\n");

scanf("%d",&patleta->edad);

fflush(stdin);

printf("Sexo del Competidor ( m/f ) \n");

scanf("%c",&patleta->sexo);

fflush(stdin);

printf("Club al que pertenece el Competidor \n");

fgets(patleta->club,20,stdin);

if(patleta->edad<=15){

strcpy(categoria,"Infantil");

}else{

if(patleta->edad<=30){

strcpy(categoria,"Joven");

}else{

if (patleta->edad>30){

strcpy(categoria,"Mayor");

}

}

}

printf("\nDATOS DEL COMPETIDOR\n");

printf("Nombre: %s \n Edad: %d \n Sexo: %c \n Club: %s \n",patleta->nombre,patleta->edad,patleta->sexo,patleta->club);

}

void pedirdatos(){

printf("tiempo recorrido por un ciclista\n");

printf("escriba el primer tiempo\n");

printf("horas: ");

scanf("%d",&pciclista->hora1);

printf("minutos: ");

scanf("%d",&pciclista->min1);

printf("segundos: ");

scanf("%d",&pciclista->seg1);

printf("escriba el segundo tiempo\n");

printf("horas: ");

scanf("%d",&pciclista->hora2);

printf("minutos: ");

scanf("%d",&pciclista->min2);

printf("segundos: ");

scanf("%d",&pciclista->seg2);

printf("escriba el tercer tiempo\n");

printf("horas: ");

scanf("%d",&pciclista->hora3);

printf("minutos: ");

scanf("%d",&pciclista->min3);

printf("segundos: ");

scanf("%d",&pciclista->seg3);

\*(thoras)=pciclista->hora1+pciclista->hora2+pciclista->hora3;

\*(tmin)=pciclista->min1+pciclista->min2+pciclista->min3;

\*(tseg)=pciclista->seg1+pciclista->seg2+pciclista->seg3;

}

void imprimirdatos(){

printf("el total del tiempo recorrido por el ciclista en las 3 etapas es de:\n %d horas con %d minutos y %d segundos ",\*(thoras),\*(tmin),\*(tseg));

}

void empresa(trabajador \*pn){

int smayor=0,smenor=0,cont=0,con=0;

printf("Ingrese la Cantidad de empleados que hay\n");

scanf("%d",&l);

fflush(stdin);

trabajador n[l];

pn=n;

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

printf("Nombre Empleado: ");

fgets((pn+i)->nombre,30,stdin);

printf("Salario: ");

scanf("%d",&((pn+i)->salario));

fflush(stdin);

printf("\n");

}

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

if((pn+i)->salario > smayor){

smayor=(pn+i)->salario;

cont=i;

}

}

smenor=smayor;

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

if((pn+i)->salario < smenor){

smenor=(pn+i)->salario;

con=i;

}

}

printf("Empleado: %s Mayor Salario: %d\n",(pn+cont)->nombre,smayor);

printf("Empleado: %s Menor Salario: %d\n",(pn+con)->nombre,smenor);

}

void strAnidado(alumns \*paprendiz){

fflush(stdin);

float prom;

printf("DATOS DEL ALUMNO\n");

printf("Nombre:");

fgets(paprendiz->nombre,30,stdin);

printf("Sexo: ");

scanf("%c",&(paprendiz->sexo));

printf("Edad:");

scanf("%d",&(paprendiz->edad));

printf("\n .: NOTAS:.\n");

scanf("%f ",&paprendiz->p.n\_1);

scanf("%f",&paprendiz->p.n\_2);

scanf("%f",&paprendiz->p.n\_3);

prom=(paprendiz->p.n\_1+paprendiz->p.n\_2+paprendiz->p.n\_3)/3;

printf("Nombre: %s",paprendiz->nombre);

printf("Sexo: %c \n",paprendiz->sexo);

printf("Edad: %d \n",paprendiz->edad);

printf("Promedio: %.1f \n ",prom);

}

void nstrAnidado(int filas,alumns \*pnAprendiz){

fflush(stdin);

float prom,may=0,men,pos,posc;

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

printf("\nDATOS DEL ALUMNO\n");

fflush(stdin);

printf("Nombre:");

fgets((pnAprendiz+i)->nombre,30,stdin);

printf("Sexo: ");

scanf("%c",&((pnAprendiz+i)->sexo));

printf("Edad:");

scanf("%d",&((pnAprendiz+i)->edad));

printf("\n .: NOTAS:.\n");

scanf("%f ",&(pnAprendiz+i)->p.n\_1);

scanf("%f",&(pnAprendiz+i)->p.n\_2);

scanf("%f",&(pnAprendiz+i)->p.n\_3);

prom=((pnAprendiz+i)->p.n\_1+(pnAprendiz+i)->p.n\_2+(pnAprendiz+i)->p.n\_3)/3;

printf("Nombre: %s",(pnAprendiz+i)->nombre);

printf("Sexo: %c \n",(pnAprendiz+i)->sexo);

printf("Edad: %d \n",(pnAprendiz+i)->edad);

printf("Promedio: %.1f \n ",prom);

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

if(prom>may){

may=prom;

pos=i;

}

}

men=may;

for(int j=0;j<=filas;j++){

if(prom<men){

men=prom;

posc=j;

}

}

}

printf("Alumno con Mayor promedio: %s",(pnAprendiz+pos)->nombre);

printf("Sexo: %c \n",(pnAprendiz+pos)->sexo);

printf("Edad: %d \n",(pnAprendiz+pos)->edad);

printf("Promedio Mayor: %.1f \n ",(pnAprendiz+pos));

}

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////\*/