/\*Guia de ejercicios.

VARIABLES. ACUMULADORES. CONTADORES.\*/

/\*Ejercicio 1\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

int suma = 0;

float promedio;

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

{

int aux;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d",&aux);

suma += aux;

}

promedio = (float)suma / i;

printf("El promedio es: %.2f", promedio);

return 0;

}

/\*Ejercicio 2\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numeroUno;

int numeroDos;

int resultado;

printf("Ingrese el primer numero: ");

scanf("%d",&numeroUno);

printf("Ingrese el segundo numero: ");

scanf("%d",&numeroDos[[1]](#footnote-1));

resultado = numeroUno + numeroDos;

printf("El resultado es: %d",resultado);

return 0;

}

/\*Ejercicio 3\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int numeroUno;

int numeroDos;

int producto;

int potenciaCuadrado;

do

{

printf("Ingrese el primer numero: ");

scanf("%d", &numeroUno);

} while (numeroUno < 0);

do

{

printf("Ingrese el segundo numero: ");

scanf("%d", &numeroDos);

} while (numeroDos < 0);

producto = numeroUno \* numeroDos;

printf("El producto de los numeros ingresados es: %d\n", producto);

potenciaCuadrado = numeroUno \* numeroUno;

printf("El cuadrado del primer numero ingresado es: %d", potenciaCuadrado);

return 0;

}

/\*Ejercicio 4\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numeroUno;

int numeroDos;

int resta;

printf("Ingrese el primer numero: ");

scanf("%d", &numeroUno);

printf("Ingrese el segundo numero: ");

scanf("%d", &numeroDos);

resta = numeroUno - numeroDos;

if (resta > 0)

{

printf("Resultado: %d\nResultado positivo", resta);

}

else

{

if (resta == 0)

{

printf("Resultado: %d\nEl resultado es 0", resta);

}

else

{

printf("Resultado: %d\nResultado negativo", resta);

}

}

return 0;

}

/\*Ejercicio 5\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

int potenciaCuadrado;

printf("Ingrese el numero a calcular el cuadrado: ");

scanf("%d", &numero);

while (numero < 0)

{

printf("ERROR, el número debe ser mayor que cero\nIngrese nuevamente el numero a calcular el cuadrado: ");

scanf("%d", &numero);

}

potenciaCuadrado = numero \* numero;

printf("El nuemero al cuadrado es: %d", potenciaCuadrado);

return 0;

}

/\*Ejercicio 6\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int positivos = 0;

int negativos = 0;

int ceros = 0;

int i;

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

{

int numero;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d", &numero);

if (numero > 0)

{

positivos++;

}

else

{

if (numero == 0)

{

ceros++;

}

else

{

negativos++;

}

}/\*if (numero > 0)\*/

}/\*for (i = 0; i < 10; i++)\*/

printf("La cantidad de positivos es: %d\nLa cantidad de negativos es: %d\nY la cantidad de ceros es: %d", positivos, negativos, ceros);

return 0;

}

/\*Ejercicio 7\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int radio;

int longitud;

int area;

printf("Ingrese el radio del circulo: ");

scanf("%d", &radio);

longitud = 2 \* radio \* 3.14;

area = radio \* radio \* 3.14;

printf("La longitud de la circunferencia es: %d\nY el area de la misma es: %d", longitud, area);

return 0;

}

/\*Ejercicio 8\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int base;

int altura;

int area;

printf("Ingrese la base del triangulo: ");

scanf("%d", &base);

printf("Ingrese la altura del triangulo: ");

scanf("%d", &altura);

area = (base \* altura) / 2;

printf("La superficie del triangulo es: %d", area);

return 0;

}

/\*ACUMULADORES. PRESENTACIÓN EN PANTALLA. BUCLES Y TOMA DE DECISIONES\*/

/\*Ejercicio 9\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

char caracter;

int contador\_a = 0;

int contador\_e = 0;

int contador\_i = 0;

int contador\_o = 0;

int contador\_u = 0;

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

{

printf("Ingrese un caracter: ");

scanf(" %c", &caracter);

switch(caracter)

{

case 'a':

contador\_a++;

break;

case 'e':

contador\_e++;

break;

case 'i':

contador\_i++;

break;

case 'o':

contador\_o++;

break;

case 'u':

contador\_u++;

break;

}/\*switch(caracter)\*/

}/\*for (i = 0; i < 5; i++)\*/

printf("\nCantidad de a: %d\n", contador\_a);

printf("Cantidad de e: %d\n", contador\_e);

printf("Cantidad de i: %d\n", contador\_i);

printf("Cantidad de o: %d\n", contador\_o);

printf("Cantidad de u: %d\n", contador\_u);

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 10\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int impares = 0;

int i;

for (i = 0; i < 100; i++)

{

if (i % 2 != 0 && i != 0)

{

printf("Numero impar: %d\n", i);

impares++;

}

}

printf("Cantidad de impares: %d", impares);

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 11\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int pares = 0;

int i;

for (i = 0; i < 100; i++)

{

if (i % 2 == 0 && i != 0)

{

printf("Numero par: %d\n", i);

pares++;

}

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 12\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

for (i = 1; i <= 100; i++)

{

printf("Numero: %d\n", i);

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 13\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

for (i = 100; i >= 0; i--)

{

printf("Numero: %d\n", i);

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 14\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

for (i = 0; i < 100; i += 3)

{

printf("Numero: %d\n", i);

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 15\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

for (i = 0; i < 100; i++)

{

if(i % 6 == 0 && i != 0)

{

printf("Numero multiplo de 6: %d\n", i);

}

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 16\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d", &numero);

/\*printf("Se ingreso el numero: %d\n", numero);\*/

if (numero > 0)

{

printf("El numero es positivo");

}

else

{

if (numero < 0)

{

printf("El numero es negativo");

}

else

{

printf("El numero es cero");

}

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 17\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d", &numero);

if (numero % 2 == 0 && numero != 0)

{

printf("Numero par\n");

}

else

{

if (numero == 0)

{

printf("Numero cero\n");

}

else

{

printf("Numero impar\n");

}

}

return 0;

}

/\*Ejercicio 18\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

int contadorPositivos = 0;

int contadorNegativos = 0;

int suma = 0;

int producto = 1;

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

{

int numero;

do

{

printf("Ingrese un numero distinto de cero: ");

scanf("%d", &numero);

} while (numero == 0);

if (numero > 0)

{

contadorPositivos++;

suma += numero;

}

else

{

producto \*= numero;

}

}

printf("La suma de los positivos es: %d\nY el producto de los numeros es: %d", suma, producto);

return 0;

}

/\*Ejercicio 19\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d", &numero);

int i;

int suma = 0;

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

{

suma += i;

}

printf("La suma de los numero anteriores al numero ingresado es: %d", suma);

return 0;

}

/\*Ejercicio 20\*/

int main()

{

int numero;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d", &numero);

int i;

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

{

printf("Numero: %d\n", i);

}

return 0;

}

/\*Ejercicio 21\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

printf("Ingrese un numero: ");

scanf("%d", &numero);

int i;

for (i = 1; i <= numero; i++)

{

if (i % 3 == 0)

{

printf("Numero multiplo de 3: %d\n", i);

}

}

return 0;

}

/\*Ejercicio 22\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numeroUno;

int numeroDos;

printf("Ingrese numeroUno: ");

scanf("%d", &numeroUno);

printf("\nIngrese numeroDos: ");

scanf("%d", &numeroDos);

printf("\nIntercambiando valores...");

int auxiliar;

auxiliar = numeroUno;

numeroUno = numeroDos;

numeroDos = auxiliar;

printf("\n\nAhora numeroUno vale: %d\nAhora numeroDos vale: %d\n", numeroUno, numeroDos);

return 0;

}

/\*Ejercicio 23\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int numeroUno;

int numeroDos;

int numeroTres;

printf("Ingrese numeroUno: ");

scanf("%d", &numeroUno);

printf("Ingrese numeroDos: ");

scanf("%d", &numeroDos);

printf("Ingrese numeroTres: ");

scanf("%d", &numeroTres);

printf("\nCalculando el mayor...");

int numeroMayor;

if (numeroUno >= numeroDos && numeroUno >= numeroTres)

{

numeroMayor = numeroUno;

}

else

{

if (numeroDos >= numeroUno && numeroDos >= numeroTres)

{

numeroMayor = numeroDos;

}

if (numeroTres >= numeroUno && numeroTres >= numeroDos)

{

numeroMayor = numeroTres;

}

}

printf("\n\nEl mayor es: %d", numeroMayor);

return 0;

}

/\*Ejercicio 24\*/

#include <stdio.h>

int main()

{

int i;

int peso;

int contadorPesoMenor80 = 0;

int contadorPesoMayor80 = 0;

char respuesta = 's';

while (respuesta != 'n')

{

do

{

printf("Ingrese el peso del empleado: ");

scanf("%d", &peso);

} while (peso < 0);

if (peso < 80)

{

contadorPesoMenor80++;

}

if (peso > 80)

{

contadorPesoMayor80++;

}

printf("¿Desea continuar?: s/n ");

scanf(" %c", &respuesta);

}

printf("\n\nCantidad de empleados hasta 80 kg: %d\nCantidad de empleados con mas de 80 kg: %d", contadorPesoMenor80, contadorPesoMayor80);

return 0;

}

/\*Ejercicio 25\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int empleado;

int importe;

float importeVendedor1 = 0;

float importeVendedor2 = 0;

float importeVendedor3 = 0;

float importeFinal1;

float importeFinal2;

float importeFinal3;

int respuesta = 1;

do {

printf("\nIngrese el importe de la boleta: ");

scanf("%d", &importe);

do {

printf("\nIngrese el numero del vendedor: ");

scanf("%d", &empleado);

} while (empleado < 1 || empleado > 3);

switch(empleado)

{

case 1 :

importeVendedor1 += importe;

break;

case 2 :

importeVendedor2 += importe;

break;

case 3 :

importeVendedor3 += importe;

break;

}

printf("\n\n¿Desea ingresar otra boleta? 1 para continuar/0 para parar? ");

scanf("%d", &respuesta);

} while (respuesta != 0);

importeFinal1 = (float)importeVendedor1 \* 1.05;

importeFinal2 = (float)importeVendedor2 \* 1.05;

importeFinal3 = (float)importeVendedor3 \* 1.05;

printf("\nEl vendedor 1 gano: %.2f", importeFinal1);

printf("\nEl vendedor 2 gano: %.2f", importeFinal2);

printf("\nEl vendedor 3 gano: %.2f", importeFinal3);

return 0;

}

/\*Ejercicio 26\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int empleado;

int importe;

float importeVendedor1 = 0;

float importeVendedor2 = 0;

float importeVendedor3 = 0;

float importeFinal1;

float importeFinal2;

float importeFinal3;

char respuesta = 'S';

do {

printf("\nIngrese el importe de la boleta: ");

scanf("%d", &importe);

do {

printf("\nIngrese el numero del vendedor: ");

scanf("%d", &empleado);

} while (empleado < 1 || empleado > 3);

switch(empleado)

{

case 1 :

importeVendedor1 += importe;

break;

case 2 :

importeVendedor2 += importe;

break;

case 3 :

importeVendedor3 += importe;

break;

}

printf("\n\n¿Desea ingresar otra boleta? S para continuar/N para parar? ");

scanf(" %c", &respuesta);

} while (respuesta != 'N');

importeFinal1 = (float)importeVendedor1 \* 1.05;

importeFinal2 = (float)importeVendedor2 \* 1.05;

importeFinal3 = (float)importeVendedor3 \* 1.05;

printf("\nEl vendedor 1 gano: %.2f", importeFinal1);

printf("\nEl vendedor 2 gano: %.2f", importeFinal2);

printf("\nEl vendedor 3 gano: %.2f", importeFinal3);

return 0;

}

/\*Ejercicio 27\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int lado\_1;

int lado\_2;

int lado\_3;

int ladoMayor;

printf("\n-----Ingrese los lados del triangulo:-----");

printf("\n\nLado Uno: ");

scanf("%d", &lado\_1);

printf("Lado Dos: ");

scanf("%d", &lado\_2);

printf("Lado Tres: ");

scanf("%d", &lado\_3);

if ((lado\_1 + lado\_2) < lado\_3 || (lado\_1 + lado\_3) < lado\_2 || (lado\_2 + lado\_3) < lado\_1 )

{

printf("\nLos valores ingresados no forman un triangulo, vuelva a ingresarlos");

}

else

{

if(lado\_1 == lado\_2 && lado\_1 == lado\_3)

{

printf("\nTriangulo Equilatero!");

}

else

{

if (lado\_1 == lado\_2 || lado\_1 == lado\_3 || lado\_2 == lado\_3)

{

printf("\nTriangulo Isoseles!");

}

if (lado\_1 != lado\_2 && lado\_1 != lado\_3 && lado\_2 != lado\_3)

{

printf("\nTriangulo Escaleno!");

}

}

}

return 0;

}

/\*Ejercicio 28\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int i;

int contadorDivisores = 0;

for (i = 2; i < 101; i++)

{

int aux;

for (aux = 1; aux < 101; aux++)

{

if (i % aux == 0)

{

contadorDivisores++;

}

if (aux == i / 2)

{

break;

}

}/\*for (aux = 1; aux < 101; aux++)\*/

if (contadorDivisores < 2)

{

printf("\n\n%d es un Numero Primo", i);

}

contadorDivisores = 0;

}/\*for (i = 2; i < 101; i++)\*/

return 0;

}/\*int main()\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int i;

int contadorDivisores = 0;

for (i = 2; i < 11; i++)

{

printf("\n\nAnalizando: %i", i);

int aux;

int division;

int modulo;

for (aux = 1; aux < 11; aux++)

{

division = i / aux;

modulo = i % aux;

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

printf("\nResto %d", modulo);

if (i % aux == 0)

{

contadorDivisores++;

}

if (aux == i / 2)

{

break;

}

}/\*for (aux = 1; aux < 101; aux++)\*/

printf("\nCantidad de divisores: %d", contadorDivisores);

if (contadorDivisores < 2)

{

printf("\n\n%d es un Numero Primo", i);

}

else

{

printf("\n\n%d No es un Numero Primo", i);

}

contadorDivisores = 0;

printf("\n\n------------------------------------");

}/\*for (i = 2; i < 101; i++)\*/

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 29\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

printf("\nCalculando multiplos de 5 y 7 entre 0 y 100\n");

int i;

for (i = 1; i < 101; i++)

{

if (i % 5 == 0 && i % 7 == 0)

{

printf("\n%d es multiplo de 5 y de 7", i);

}

else

{

if (i % 5 == 0)

{

printf("\n%d multiplo de 5", i);

}

if (i % 7 == 0)

{

printf("\n%d multiplo de 7", i);

}

}

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 30\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int numeroMaximo;

int numeroMinimo;

int numeroIngresado;

printf("Ingrese el limite maximo del intervalo: ");

scanf("%d", &numeroMaximo);

printf("Ingrese el limite minimo del intervalo: ");

scanf("%d", &numeroMinimo);

printf("\nIngrese el numero a indicar si pertence al intervalo o no: ");

scanf("%d", &numeroIngresado);

if (numeroIngresado <= numeroMaximo && numeroIngresado >= numeroMinimo)

{

printf("\nEl numero pertence al intervalo");

}

else

{

printf("\nEl numero esta fuera de los limites ingresados");

}

return 0;

}/\*int main()\*/

/\*Ejercicio 30\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

float valorHora;

char nombre[50];

int antiguedad;

int horasTrabajadas;

float valorHoraXHorasTrabajadas;

int antiguedadX30;

float descuento = 0.13;

float totalBruto;

float totalDescuentos;

float totalNeto;

printf("Ingrese el valor hora del empleado: ");

scanf("%f", &valorHora);

printf("Ingrese el nombre: ");

scanf("%s", nombre);

printf("Ingrese la antiguedad: ");

scanf("%d", &antiguedad);

printf("Ingrese la cantidad de horas trabajadas en el mes: ");

scanf("%d", &horasTrabajadas);

valorHoraXHorasTrabajadas = valorHora \* horasTrabajadas;

antiguedadX30 = antiguedad \* 30;

totalBruto = valorHoraXHorasTrabajadas + antiguedadX30;

totalDescuentos = totalBruto \* descuento;

totalNeto = totalBruto - totalDescuentos;

printf("\n\n------------Recibo correspondiente-------------");

printf("\nNombre: %s", nombre);

printf("\nAntiguedad: %d", antiguedad);

printf("\nValor hora: %.2f", valorHora);

printf("\nSueldo Bruto: %.2f", totalBruto);

printf("\nDescuentos: %.2f", totalDescuentos);

printf("\nSueldo Neto: %.2f", totalNeto);

return 0;

}/\*int main()\*/

1. [↑](#footnote-ref-1)