/\*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>

int main()

{

int boleta;

int empleado;

int importe;

int importeVendedor1 = 0;

int importeVendedor2 = 0;

int importeVendedor3 = 0;

float importeFinal;

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);

importeFinal = (float)importe \* 1.05;

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

return 0;

}

1. [↑](#footnote-ref-1)