1)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

void rs(int \*r) {

int rt = 0;

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

rt += r[i];

printf("R%d: %d\n", i + 1, r[i]);

}

printf("La RT es: %d\n", rt);

}

int main() {

int r[5];

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

printf("Ingrese el valor de la resistencia %d: ", i + 1);

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

}

rs(r);

return 0;

}

2)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

void valores(int \*num) {

float prom = 0;

int i = 0, mayor = 0;

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

prom += num[i];

printf("num%d: %d\n", i + 1, num[i]);

if (num[i] > mayor) {

mayor = num[i];

}

}

prom /= 5;

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

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

}

int main() {

int num[5];

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

printf("Ingrese el número %d: ", i + 1);

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

}

valores(num);

return 0;

}

3)

#include <stdio.h>

int main() {

int num1 = 0, num2 = 0;

printf("Ingrese el primer número: ");

scanf("%d", &num1);

printf("Ingrese el segundo número: ");

scanf("%d", &num2);

if (num1 >= num2) {

printf("El segundo número debe ser mayor al primero.\n");

return 1;

}

int nummedio[1000];

int contador = 0;

for (int i = num1 + 1; i < num2; i++) {

nummedio[contador] = i;

contador++;

}

printf("Números intermedios entre %d y %d:\n", num1, num2);

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

printf("%d ", nummedio[j]);

}

printf("\n");

return 0;

}

4)

#include <stdio.h>

int main() {

int totalalumnos = 30;

float notas[totalalumnos];

float sumanotas = 0.0;

float promedio;

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

printf("Ingrese la nota del alumno %d: ", i + 1);

scanf("%f", &notas[i]);

if (notas[i] < 0 || notas[i] > 10) {

printf("La nota ingresada no es válida. Debe estar entre 0 y 10.\n");

i--;

} else {

sumanotas += notas[i];

}

}

promedio = sumanotas / totalalumnos;

printf("El promedio general del curso es: %.2f\n", promedio);

return 0;

}

5)

#include <stdio.h>

#define VENDEDORES 20

#define DIAS 15

int main() {

// Declaración de variables

int ventas[VENDEDORES][DIAS];

int totalUnidades = 0;

int maxVentaDiaria = 0;

int vendedorMaxVentaDiaria = -1;

// Ingreso de datos

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

printf("Ingrese las ventas del vendedor %d para cada día:\n", i + 1);

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

printf("Día %d: ", j + 1);

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

totalUnidades += ventas[i][j];

// Verificación de la venta diaria máxima

if (ventas[i][j] > maxVentaDiaria) {

maxVentaDiaria = ventas[i][j];

vendedorMaxVentaDiaria = i + 1;

}

}

}

// Resultados

printf("\nTotal de unidades vendidas: %d\n", totalUnidades);

printf("Vendedor con la mayor venta diaria: Vendedor %d\n", vendedorMaxVentaDiaria);

return 0;

}

6)

#include <stdio.h>

#define PERSONAS 20

#define UMBRAL\_SUELDO 2000

int main() {

// Declaración de variables

float sueldos[PERSONAS];

int gananMas = 0;

int gananMenos = 0;

// Ingreso de datos

printf("Ingrese los sueldos de las 20 personas:\n");

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

printf("Persona %d: $", i + 1);

scanf("%f", &sueldos[i]);

// Verificación de sueldos

if (sueldos[i] > UMBRAL\_SUELDO) {

gananMas++;

} else {

gananMenos++;

}

}

// Resultados

printf("\nPersonas que ganan más de $2000: %d\n", gananMas);

printf("Personas que ganan $2000 o menos: %d\n", gananMenos);

return 0;

}

7)

#include <stdio.h>

#define ALUMNOS 15

#define UMBRAL\_NOTA 8

int main() {

// Declaración de variables

float notas[ALUMNOS];

// Ingreso de datos

printf("Ingrese las notas de los 15 alumnos:\n");

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

printf("Alumno %d: ", i + 1);

scanf("%f", &notas[i]);

}

// Impresión de posiciones con notas mayores a 8

printf("\nPosición de los alumnos con nota mayor a 8:\n");

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

if (notas[i] > UMBRAL\_NOTA) {

printf("Alumno %d\n", i + 1);

}

}

return 0;

}

8)

#include <stdio.h>

int main() {

int n = 10;

int fibo1 = 1, fibo2 = 1, siguiente;

printf("Secuencia de Fibonacci:\n");

printf("%d, %d, ", fibo1, fibo2);

for (int i = 3; i <= n; i++) {

siguiente = fibo1 + fibo2;

printf("%d, ", siguiente);

fibo1 = fibo2;

fibo2 = siguiente;

}

printf("\n");

return 0;

}

9)

#include <stdio.h>

int main() {

int num, prevNum, suma = 0;

int ascendente = 1, descendente = 1;

int primerNumero, ultimoNumero;

printf("Ingrese una lista de números (0 para finalizar):\n");

scanf("%d", &prevNum);

primerNumero = prevNum;

while (prevNum != 0) {

scanf("%d", &num);

if (num > prevNum) {

descendente = 0;

} else if (num < prevNum) {

ascendente = 0;

}

suma += num;

prevNum = num;

}

ultimoNumero = prevNum;

if (ascendente) {

printf("La lista está en orden ascendente.\n");

} else if (descendente) {

printf("La lista está en orden descendente.\n");

} else {

printf("La lista está desordenada.\n");

}

printf("La suma entre el primer y el último número es: %d\n", primerNumero + ultimoNumero);

return 0;

}

10)

#include <stdio.h>

#define N 10

int main() {

int vector[N];

int suma = 0, producto = 1, contador = 0;

float promedio;

printf("Ingrese 10 elementos para el vector:\n");

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

printf("Elemento %d: ", i + 1);

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

// Cálculo de suma y producto

suma += vector[i];

producto \*= vector[i];

}

promedio = (float)suma / N;

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

if (vector[i] < promedio) {

contador++;

}

}

printf("\nSuma de elementos: %d\n", suma);

printf("Producto de elementos: %d\n", producto);

printf("Promedio de elementos: %.2f\n", promedio);

printf("Cantidad de elementos por debajo del promedio: %d\n", contador);

return 0;

}