

Universidad Tecnológica De la Mixteca

Programación Estructurada

Alumno: Leonel Santiago Rosas

Profe: Raúl Cruz Barbosa

Grupo: 102 – A Ing. En Computación

“Si se puede imaginar se puede programar”

Contenido

Ejercicio 2.16	2
Ejercicio 2.19	3
Ejercicio 2.24	4
Ejercicio 2.26	4
Ejercicio 2.30	5

Ejercicio 2.16 : Escriba un programa que solicite al usuario que introduzca 2 números, tome los dos números del usuario, e imprima la suma, el producto, la diferencia el cociente y el modulo de los 2 números.

```
#include <stdio.h>
#include<stdlib.h>
int  num1, num2 ;

int main(){
    printf("Ingrese dos numeros: \n");
    scanf("%d%d", &num1, &num2);

    printf("Los numeros %d y %d los resultados de sus operaciones son: \n la suma: %d\n el producto: %d \n la diferencia:%d \n ", num1, num2, num1 + num2, num1 * num2, num1 - num2 );
    printf("El cociente:%d \n el modulo de: %d \n ", num1/num2, num1%num2 );

    system("pause");
    getchar();
    return 0;
}
```

Ejercicio 2.19: Escriba un programa en C que entre tres numeros enteros diferentes del teclado, a continuación imprima la suma, el promedio, el producto, el mas pequeño y el mas grande de estos numeros. Utilice solo forma de una selección del enunciado if.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int num1, num2, num3;
int main(){

    printf("Ingrese 3 numeros: \n"); // solicitamos los 3 numeros
    scanf("%d%d%d",&num1, &num2, &num3);

    printf("La suma es: %d \n", num1 + num2 + num3); //hacemos la suma de los 3 numeros
    printf("El promedio es: %d \n", (num1+num2+num3)/3); // dividimos los 3 numeros
    printf("El producto es : %d \n", num1 * num2 * num3); //multiplicamos los 3 numeros

    if ( num1> num2 && num1 > num3) //la seccion para comparar que numero es el mayor
        printf("EL numero mas grande es: %d \n", num1);
    else if (num2 > num1 && num2>num3)
        printf("El numero mayor es: %d \n", num2);
    else if (num3> num1 && num3 > num2)
        printf("EL numero mas grande es: %d \n", num3);

    if(num1<num2 && num1<num3)
        printf("EL numero menor es: %d \n", num1);
    else if (num2<num1 && num2<num3)
        printf("EL numero menor es: %d \n", num2);
    else if (num3<num1 && num3<num2)
        printf("El numero menor es: %d \n", num3);

    system("pause");
    getchar();
    return 0;
}
```

Ejercicio 2.24

Escriba un programa que lea un entero y determine e imprima si es par o impar.

```
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>

int num1;
int main(){

    printf("Ingresa un numero:");
    scanf("%d", &num1);

    if(num1 % 2) //comparamos a ver si es par o impar
        printf("\n el numero %d es impar \n", num1);
    else //por tricotomia si no es la condicion anterior es esta condicion.
        printf("\n el numero %d es par \n", num1);

    system("pause");
    getch();
    return 0;
}
```

Ejercicio 2.26

Escriba un programa que lea dos enteros y que determine e imprima si el primero es un multiplo del segundo

```
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>
int num1, num2;

int main(){
    printf("*****Determinar su un numero es multiplo de otro***** \n");
    ;

    printf("Inngresa 2 numeros: \n ");
    scanf("%d%d", &num1, &num2 );
    if(num1%num2) // con el % revisamos si es multiplo
        printf("El numero %d es multiplo de %d \n", num1, num2);
    else //por tricotomia si no es la condicion es lo siguiente
        printf("No es multiplo \n ");

    system("pause");
    getch();
    return 0;
}
```

Ejercicio 2.30

Escriba un programa que entre un numero de 5 digitos, separe el numero en sus dígitos individuales e imprima los dígitos separados unos de otros mediante tres espacios.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int numero, p1, p2, p3, p4, p5 ;
int main(){
    printf("Porfavor escribe un numero de 5 digitos para fragmentarlo: \n");
    scanf("%d", &numero);

    if ( numero>=10000 && numero<=99999 ){
        p1 = numero / 10000;
        p2= (numero % 10000) / 1000;
        p3 = (numero % 10000) % 1000 / 100;
        p4 = ((numero % 10000) % 1000) % 100 / 10;
        p5 = (((numero % 10000) % 1000) % 100) % 10;
        printf("%d  %d  %d  %d  %d \n", p1, p2, p3, p4, p5);

    }else
    {
        printf("No tiene 5 digitos \n");
    }

    system("pause");
    getchar();
    return 0;
}
```