

## Guía de Trabajos Prácticos N°1

**Objetivos:** Introducirse a la programación en C. Fijar conocimientos en estructuras y elementos de un programa, tipos de datos, entradas y salidas, los primeros operadores y expresiones. Aprendizaje de las estructuras de control y ciclos repetitivos.

**Capacidades a desarrollar según CONFEDI<sup>1</sup>:**

- ✓ Ser capaz de generar alternativas de solución.
- ✓ Ser capaz de acceder a las fuentes de información relativas a las técnicas y herramientas y de comprender las especificaciones de las mismas.
- ✓ Ser capaz de asumir como propios los objetivos del grupo y actuar para alcanzarlos.

**IMPORTANTE:** Realice para cada punto, el diagrama de flujo de datos y la codificación correspondiente; se recomienda realizar la prueba de escritorio.

- Realizar un programa que permita determinar a cuantas semanas equivale un numero ingresado que está expresado en minutos. Considere el ingreso de 15 números.
- Programar el siguiente juego: Un usuario ingresa un número entre 1 y 10. Otro usuario tiene 3 intentos para dar con ese número. Como pista por pantalla se muestra cada vez que ingresa un número si es mayor o menor. Si acierta felicitar al jugador de lo contrario comunicarle el fracaso. Dar la opción de volver a jugar.
- Ingresar nombre, apellido y fecha de nacimiento para 15 personas. Mostrar por pantalla solo los nombres, apellidos y edades de las personas mayores de edad.
- Realice un programa donde se permita ingresar un número mayor a 1 y se determine si ese número ingresado es primo o no. Repetir el proceso hasta que se ingrese el nro. 0 (cero)
- Realice un programa para obtener el resultado del escrutinio en las elecciones de delegados del centro de estudiantes, considerar que hay 160 electores y se han presentado 3 candidatos, todos votaron, el algoritmo debe declarar al ganador por mayoría simple
- Escribe un programa para encontrar la suma de la serie 1+11+111+1111+...n. El usuario debe determinar un valor donde n es menor a dicho valor.
- El precio de una pizza depende de su tamaño según la siguiente tabla:

Tamaño	Precio
1	\$500
2	\$800
3	\$1200

Cada ingrediente adicional cuesta \$100.  
 Escriba un programa que lea el tamaño de la pizza y el número de ingredientes adicionales y muestre el precio que debe pagar y la forma de pago.  
 Si la cuenta es menor a \$700 pago en efectivo. Sinó, si es de \$700 hasta \$1000 pagara con el celular (dinero electrónico). Pero si es mayor a 1000 hasta \$1500, usara la tarjeta de débito. Caso contrario, pagara con la tarjeta de crédito.

1. CONFEDI. (2014). Competencias en Ingeniería. Mar del Plata. 1a ed. Universidad Fast. ebook. Mar del Plata

8. Describa el *comportamiento* de las variables en el siguiente ejemplo:

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int x = 1, y = 2, z=3;
    printf("x = %d, y = %d, z = %d\n", x, y, z);
    {
        float x = 10;
        char y = 65;
        printf("x = %.2f, y = %c, z = %d\n", x, y, z);
        {
            int z = 20;
            printf("x = %.2f, y = %c, z = %d\n", x, y, z);
        }
    }
}
```