



# Actividad #2

# Ejercicio

# pseudocódigo

---



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS

## SOFTWARE O MATERIALES NECESARIOS

### Descripción

#### Ejercicio:

#### Enunciado:

Conforme a su terminación de su número de carnet, pasar el siguiente algoritmo a pseudocódigo en pseint:

#### Carnet Terminación 0

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando PseInt:

#### Algoritmo

1. **Inicio**
2. Leer el número nnn ingresado por el usuario.
3. Inicializar una variable suma con el valor 0.
4. Para cada número i desde 1 hasta n, ir al paso 5
5. Sumar i a suma.
6. Mostrar el resultado de suma.
7. **Fin**



## Carnet Terminación 1

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando Pselnt:

### Algoritmo

1. Inicio
2. Leer el número ingresado por el usuario.
3. Si el número es divisible por 2 sin residuo, entonces va al paso 3, sino va al paso 4.
3. Mostrar "El número es par".
4. Mostrar "El número es impar".
5. Fin

## Carnet Terminación 2

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando Pselnt:

### Algoritmo

1. Inicio
2. Leer el número nnn ingresado por el usuario.
3. Inicializar una variable factorial con el valor 1.
4. Para cada número i desde 1 hasta n, ir al paso 5.
5. Multiplicar factorial por i.
6. Mostrar el resultado de factorial.
7. Fin

## Carnet Terminación 3

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando Pselnt:

### Algoritmo

1. Inicio
2. Leer la temperatura en grados Celsius ingresada por el usuario.
3. Calcular la temperatura en Fahrenheit usando la fórmula:  $Fahrenheit = (Celsius \times 9/5) + 32$ .
4. Mostrar la temperatura en Fahrenheit.
5. Fin



## Carnet Terminación 4

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando Pselnt:

### Algoritmo

1. **Inicio**
2. Leer el número n ingresado por el usuario.
3. Si n es menor o igual a 1, mostrar "El número no es primo".
4. Para cada número i desde 2 hasta la raíz cuadrada de n, ir al paso 5:
5. Si n es divisible por i, mostrar "El número no es primo" y terminar.
6. Si no se encontró ningún divisor, mostrar "El número es primo".
7. **Fin**

## Carnet Terminación 5

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando Pselnt:

### Algoritmo

1. **Inicio**
2. Leer la cadena de texto ingresada por el usuario.
3. Invertir la cadena.
4. Mostrar la cadena invertida.
5. **Fin**

## Carnet Terminación 6

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando Pselnt:

### Algoritmo

1. **Inicio**
2. Leer el número nnn ingresado por el usuario.
3. Inicializar dos variables, a con 0 y b con 1.
4. Para cada número desde 1 hasta nnn, ir al paso 5:
5. Mostrar el valor de a.
6. Actualizar a a + b y b a + b.
7. **Fin**



## Carnet Terminación 7

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando PseInt:

### Algoritmo

1. Inicio
2. Leer la cadena de texto ingresada por el usuario.
3. Inicializar un contador de vocales en 0.
4. Para cada carácter en la cadena, ir al paso 5.
5. Si el carácter es una vocal, incrementar el contador.
6. Mostrar el número de vocales.
7. Fin

## Carnet Terminación 8

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando PseInt:

### Algoritmo

1. Inicio
2. Leer el primer número ingresado por el usuario.
3. Leer el segundo número ingresado por el usuario.
4. Leer la operación deseada (+, -, \*, /).
5.     Según la operación, realizar la operación correspondiente: Sumar, restar, multiplicar o dividir los dos números.
6. Mostrar el resultado.
7. Fin



## Carnet Terminación 9

Convierte el siguiente algoritmo en pseudocódigo usando PseInt:

### Algoritmo

- Inicio
- Leer la cadena de texto ingresada por el usuario.
- Comparar la cadena con su versión invertida.
- Si son iguales, mostrar "La cadena es un palíndromo".
- De lo contrario, mostrar "La cadena no es un palíndromo".
- Fin

## Herramientas

Pseint: <https://pseint.sourceforge.net/?page=descargas.php>

#.1

## Entregables

**El archivo debe ser un PDF nombrado con el siguiente formato:**

**[IPC1]T2\_CARNET**

**El contenido del PDF debe incluir:**

- Captura de pantalla del código desarrollado en PSeInt, en ejecución.
- En la captura, debe apreciarse claramente un Bloc de notas abierto con su nombre completo y número de carnet visibles.



