**TIPO DE ACTIVIDAD: Tarea de aprendizaje autónomo**

**DETALLE\_ACTIVIDAD: Resolución de problemas con el bucle WHILE**

**ASIGNATURA:** DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

**DOCENTE:** Ing. Jorge Fernández Acevedo

**REALIZADO POR:** <apellidos y nombres completos>

**SEMESTRE:**  Primero

**FECHA\_ENVIO**: dd-mm-aaaa

**DESARROLLO**

**a. Lea las siguientes indicaciones previas a la resolución de los problemas.**

* Resuelva cada uno de los siguientes ejercicios mediante la creación de diagramas de flujo en PSeInt.
* Luego Usted deberá documentar cada uno de los ejercicios resueltos, incluyendo: 1) el enunciado del ejercicio, 2) diagrama de flujo, 3) el pseudocódigo, 4) captura de pantalla de la ejecución del algoritmo y 5) Dos pruebas de escritorio

**EJERCICIOS PROPUESTOS**

**b. Utilizando PSeInt, desarrolle un algoritmo para dar solución a cada uno de los siguientes problemas, empleando estructuras secuenciales, condicionales y cíclica WHILE:**

*\* Como ayuda: en uno de los ejercicios puede ser útil emplear las funciones para manejo de cadenas de caracteres que dispone PSeInt:*

1. Crear un algoritmo que permita ingresar un número entero positivo, y determine la cantidad de dígitos que componen dicho número. Por ejemplo:
   * si se ingresara 2023, el algoritmo imprimirá “El número tiene 4 dígitos”
   * si se ingresara 1250645, el algoritmo imprimirá “El número tiene 7 dígitos”

* **El algoritmo debe controlar que se ingrese un número entero positivo.**

1. Crear un algoritmo que permita ingresar un número entero positivo, y luego lo imprima en orden inverso. Por ejemplo:
   * Si se ingresara 5472, el algoritmo imprimirá 2745
   * Si se ingresara 1234567, el algoritmo imprimirá 7654321

* **El algoritmo debe controlar que se ingrese un número entero positivo.**

1. Crear un algoritmo que permita determinar si una palabra es Palíndromo. Por ejemplo:

*\* Una palabra Palíndromo es aquella que se lee igual de izquierda a derecha que derecha a izquierda*

* + Si se ingresara ECUADOR, el algoritmo imprimirá “La palabra no es un Palíndromo”
  + Si se ingresara RECONOCER, el algoritmo imprimirá “La palabra si es un Palíndromo”