### PROGRAMACIÓN BÁSICA TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA UNIMINUTO – SUR OCCIDENTE CALI SEMESTRE I



**DOCENTE: José Alejandro Martínez Pérez** 

#### **ACTIVIDAD # 2 EJERCICIOS**

#### **OBJETIVOS**

- √ Hacer un proceso de análisis (entrada -- proceso --salida) para cada problema
- ✓ Manejar PSeInt como pseudolenguaje para generar alternativas de solución a problemas o situaciones planteados.
- ✓ Identificar las representaciones de un algoritmo en Pseudocódigo y diagrama de flujo.

### **EJERCICIOS**

- 1. Diseñe un algoritmo que permita obtener el porcentaje de estudiantes que hacen parte de cada uno de los siguientes cursos:
  - Introducción a la Tecnología en Informática
  - Programación Básica
  - Electiva CPC
- 2. Simular por medio de un algoritmo la siguiente situación:
  - 1. Una persona se dirige a un cajero electrónico
  - Inserta su tarjeta
  - 3. El cajero muestra el menú de opciones
  - 4. El usuario elige la opción de consultar saldo
  - 5. El cajero le solicita la clave de acceso
  - 6. El cajero muestra el saldo que tiene el usuario
  - 7. El usuario vuelve e inserta la tarjeta
  - 8. Se repite el paso 3
  - 9. El usuario elige retirar una cantidad de dinero
  - 10. El cajero le solicita la clave de acceso
  - 11. El cajero actualiza el saldo del usuario

Nota: utiliza estos pasos para plantear una solución utilizando estructuras secuenciales.

# PROGRAMACIÓN BÁSICA TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA UNIMINUTO – SUR OCCIDENTE CALI SEMESTRE I



DOCENTE: José Alejandro Martínez Pérez

- 3. Realiza un algoritmo que solicite 3 números enteros, los multiplique, el resultado de la multiplicación lo sume con el segundo número ingresado, el resultado de la suma lo divida por el resultado de la resta entre el primero y tercer numero ingresado. Al final debe mostrar los resultados de cada una de las operaciones realizadas.
- 4. Diseñe una solución en algoritmo para la siguiente situación: Una persona debe hacer un pequeño mercado para la semana:
  - Leche
  - Carnes
  - Cereales
  - Frutas
  - Verduras

Del anterior listado se debe solicitar el nombre del producto, la cantidad de unidades a comprar y se debe establecer un precio unitario. El supermercado ese día tiene un descuento del 15% aplicado al valor total de la compra. Al final el algoritmo debe mostrar una especie de factura de compra.

- 5. Algoritmo: El estudiante del programa de Tecnología en Informática desea saber cual es su calificación teniendo en cuenta lo siguiente:
  - a. Primer corte 35%
  - b. Segundo corte 35%
  - c. Tercer corte 30%

### Indicaciones de entrega:

- Seguir la estructura que se compartió en la presentación de la clase del viernes 19 de agosto para cada uno de los ejercicios. (diapositivas 36, 37, 38 Y 39)
- Realizar los ejercicios en PSeInt o en su defecto a mano escrita

# PROGRAMACIÓN BÁSICA TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA UNIMINUTO – SUR OCCIDENTE CALI SEMESTRE I



DOCENTE: José Alejandro Martínez Pérez

- Si realiza los ejercicios en PSeInt, debe guardar cada uno de los ejercicios y entregarlos en la asignación de la plataforma aulas virtuales.
- Si realiza los ejercicios a mano escrita igual debe seguir la estructura, tomar fotos legibles de los ejercicios y organizarlas en un documento en formato PDF, debidamente presentado.
- La actividad se debe entregar el miércoles 24 de agosto antes de las 12pm (media noche)
- Alguna pregunta duda e inquietud comunicarse con el docente a tiempo.

### **ESTRUCTURA**

