

Exámen Final Parcial: Algoritmia y Programación

Universidad Autonoma de Occidente – Cali Depto. Operaciones y Sistemas Facultad de Ingeniería

Prof. Luis E. Garreta U.

24 de mayo de 2018

Nombre:	
Código	

Diseñe los algoritmos en diagrama de flujos para el siguiente problema:

■ Problema:

Para ir a merchar se necesita leer los nombres y los precios de N productos, por ejemplo: carne \$5000, leche \$1000, peras \$800 , papas \$500, etc. Sin embargo estos precios pueden aumentar o disminuir un 10 % dependiendo del día de la semana. Si el día es entre semana: lunes, martes, miércoles, jueves, ó viernes, el precio se aumenta 10 %, de lo contrario, si es fin de semana: sábado ó domingo, el precio se disminuye en 10 %. Al final, se requiere un reporte donde se muestre cada producto y su precio final, y el total del valor de toda la lista de productos.

■ Requerimientos:

- **Proceso Principal:** Aquí se deben leer el día actual y los N nombres de los productos y sus precios, además de llamar a los siguientes subprocesos:
 - **Subproceso calcularPrecioReal:** subproceso que calcula el precio real (sumado o restado el 10 %).
 - **Subproceso calcularPrecioTotal:** subproceso que calcula el total de la lista con los precios reales.
 - **Subproceso obtenerReporte:** subproceso que retorna una cadena con el reporte (nombres junto con precios, y valor total)
- Para cada subproceso defina las entradas (parámetros) y salidas (valores de retorno) estrictamente necesarios para que el subproceso realice los cálculos de forma apropiada.