

Resolver en DFD este conjunto de ejercicios como nivelación del presente trimestre académico. Demostrar su correcto funcionamiento. Registrar en su cuaderno el diagrama de flujo, explicar detalladamente y paso a paso su análisis y solución y realizar el análisis matemático con gráficas y cuadros explicativos de cada procedimiento y operaciones que usted utilizó en el procedimiento para encontrar la solución. Realizar este mismo procedimiento para los ejercicios no realizados del periodo académico. Todo ejercicio debe tener esta estrategia de trabajo para ser evaluado.

1. Una empresa de plásticos, desea liquidar el salario para 5 trabajadores, que laboran en horario de lunes a sábado. El salario de cada trabajador depende de la cantidad de horas que labora a la semana y teniendo en cuenta que máximo puede laborar 8 horas al día, excepto el sábado que únicamente puede laborar 4 horas. Realice un algoritmo que permita liquidar a este grupo de trabajadores, mostrando en pantalla el nombre de cada trabajador, la cantidad de horas laboradas al día y el total a la semana y el salario obtenido al final de una semana de trabajo.
2. Un empresario visionario y precavido de su seguridad y estabilidad económica, decidió invertir trimestralmente cierta cantidad de dinero diferente durante tres años. Cada trimestre ahorro cantidades diferentes de dinero en este lapso de tiempo. En el primer le pagaron intereses al 11.5%, en el segundo año, al 10% y en el tercer año, al 7%. Realizar un algoritmo que muestre la cantidad de dinero ahorrada durante cada año y el valor de los intereses de cada año y la cantidad de dinero obtenido al final de los tres años finalizada la inversión.
3. La cadena de tiendas de autoservicio el "**MANDILÓN**" S.A. cuenta con sucursales en diferentes "C" ciudades de nuestro país. En cada sucursal cuenta con T cantidad de tiendas y cada tienda tiene N cantidad de empleados, así mismo cada una registra lo que vende de manera individual cada empleado. Realizar un algoritmo que calcule las ventas de cada empleado, la venta de cada tienda, la venta de cada ciudad y el recaudo de la cadena empresarial el "**MANDILÓN**" en una semana.
4. Ingresar por teclado el mes y la fecha o día para cualquier año, y el programa debe mostrar a que estación del año corresponde el mes y el día ingresados digitalmente, según la información de la siguiente tabla:

ESTACIÓN	FECHAS
Primavera	20 de marzo a 21 de junio
Verano	22 de junio al 22 de septiembre
Otoño	23 de septiembre al 21 Diciembre
Invierno	22 de diciembre19 de marzo

5. Calcular el promedio de 5 notas que obtiene un estudiante en el curso de Diseño de páginas web y cuyas notas van del rango entre 1.0 y 5.0. En la salida se debe mostrar el número de la matrícula del estudiante (un código con tres letras en mayúscula y dos números), su nombre completo y el promedio obtenido de aprobado o reprobado, si este promedio es menor a 3.0.