

**UNIVERSIDAD  
DON BOSCO**

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE INGENIERIA EN  
CIENCIAS DE LA COMPUTACION



# **PROGRAMACION ESTRUCTURADA**

**GRUPO 07L**

**Examen Práctico 1**

***Integrantes:***

- (100%) Oscar Rolando Cañas Valdizón **CV210468**
- (100%) Rebeca Saraí Alvarenga Hernández **AH210388**

## Indicaciones Generales:

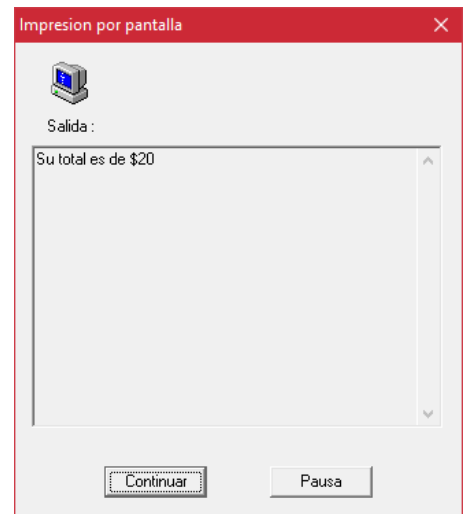
- ✓ El desafío puede ser en pareja o individual, si es en pareja es una sola entrega.
- ✓ Se debe hacer un documento con una portada con los integrantes, donde se haga las capturas de pantallas del funcionamiento, además el porcentaje que se alcanzó (100%, 80%, etc.)
- ✓ El desarrollo del desafío y el documento en formato pdf, se debe compartir en aula digital en **un enlace público de GitHub**.
- ✓ Todas las dudas serán **ATENDIDAS** en horario de (8:00 am a 6:00pm), por medio de **Discord** en el canal de texto **"consultas-examen"** (así ayudarnos todos)
- ✓ Si hay soluciones similares por que se han dado copia y además se detecta código bajado de internet, automáticamente la nota signada será **"0"**
- ✓ La solución a los ejercicios se debe de realizar en C#, modo consola. Además, deben de entregar los archivos **dfd** y un proyecto completo por cada ejercicio.
- ✓ Solo se reciben entregas en **GitHub**, NO hay excepciones. **DEBEN DE CREAR UNA RAMA POR CADA EJERCICIO**. (investigar cómo crear ramas en Git)

## Criterio de evaluación:

Criterio	Ponderación
Puntualidad – Entrega	10%
Uso de Git	10%
Entrega de documento	10%
Desarrollo de ejercicios	70%
	100%

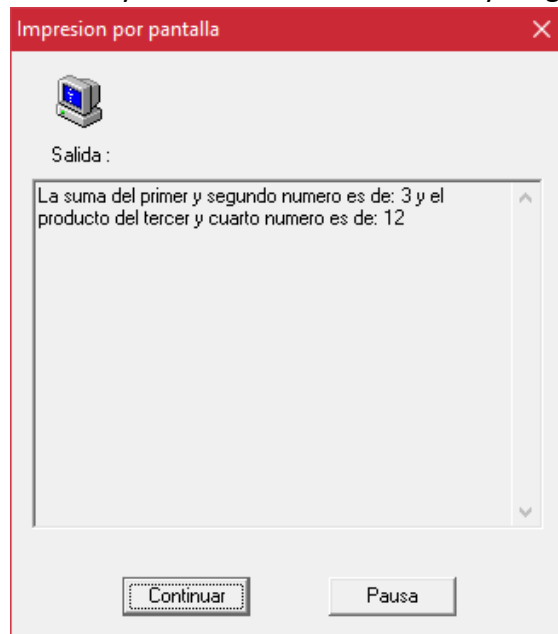
**Fecha Máxima de Entrega: Martes 23 Febrero, hasta 10:00am**

1. Se debe desarrollar un programa que pida el ingreso del precio de un artículo y la cantidad que lleva el cliente. Mostrar lo que debe pagar el comprador. Realizar un DFD y luego pasarlo a código C# (10%)



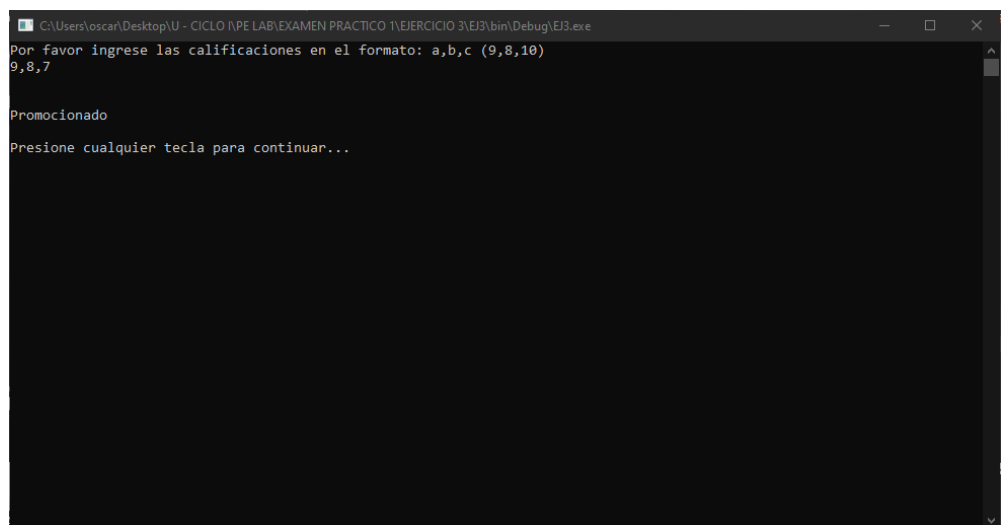
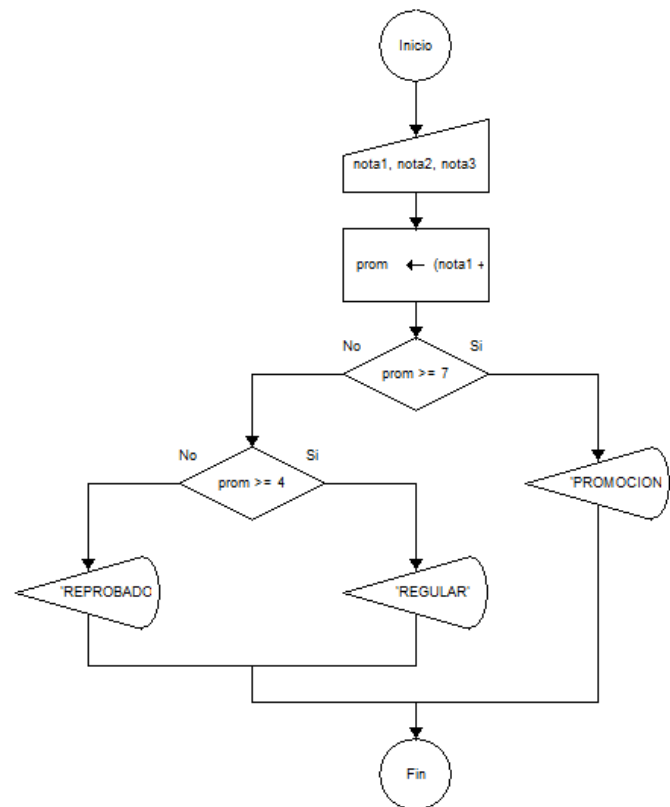
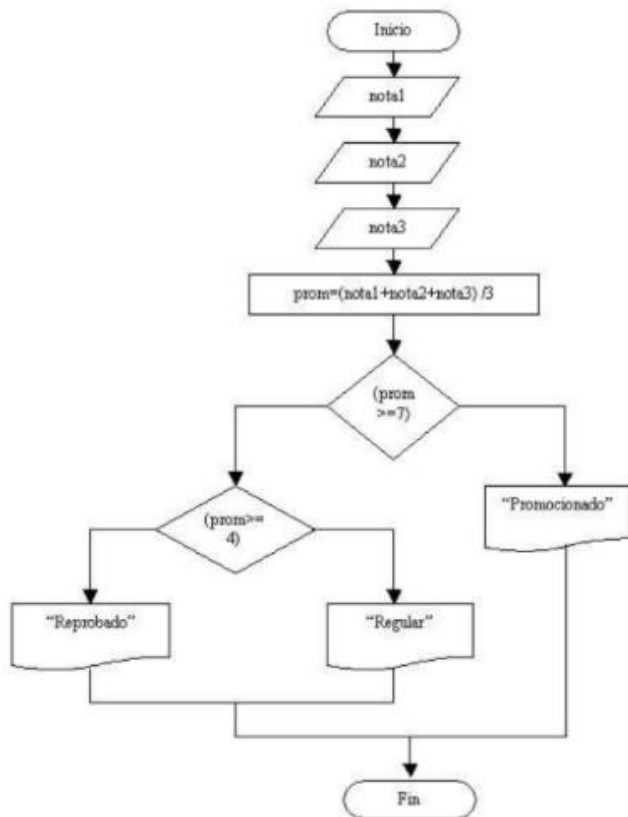
```
C:\Users\oscar\Desktop\U - CICLO I\PE LAB\EXAMEN PRACTICO 1\EJERCICIO 1\EJ1\bin\Debug\EJ1.exe
Cantidad de Productos Ingresados: 2
Precio Unitario del Producto: $2.5
Total: $5 (Nro. Productos: 2)
Presione cualquier tecla para finalizar...
```

2. Escribir un programa en el cual se ingresen cuatro números, calcular e informar la suma de los dos primeros y el producto del tercero y el cuarto. Realizar un DFD y luego pasarlo a código C# (10%)

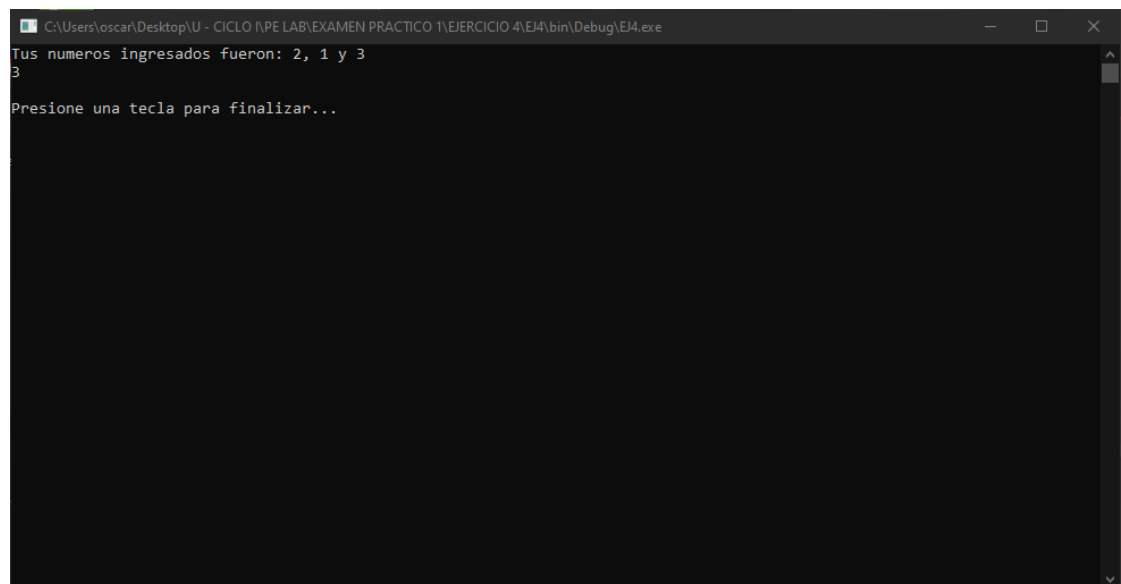
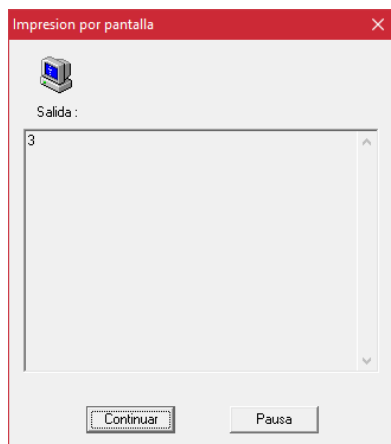
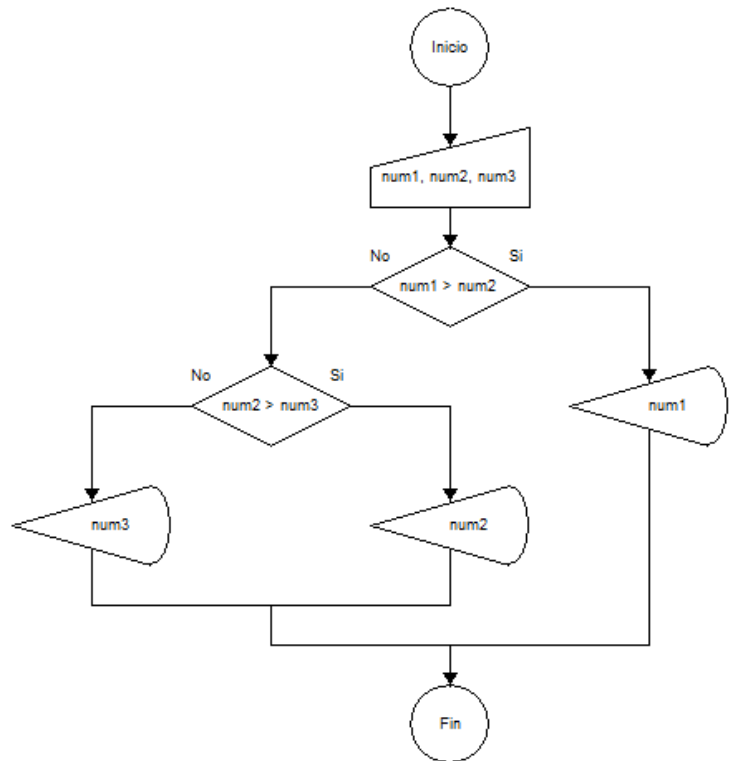
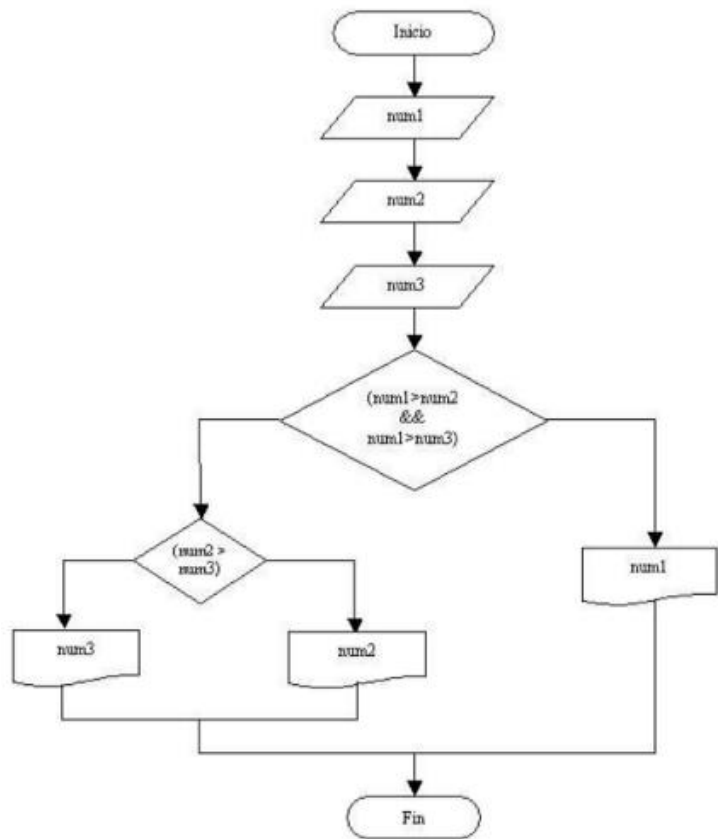


```
C:\Users\oscar\Desktop\U - CICLO I\PE LAB\EXAMEN PRACTICO 1\EJERCICIO 2\EJ2\bin\Debug\EJ2.exe
Tus numeros ingresados fueron: 1, 2, 3 y 4
1 + 2 = 3
3 x 4 = 12
```

### 3. Convertir el siguiente DFD a código C# (15%)

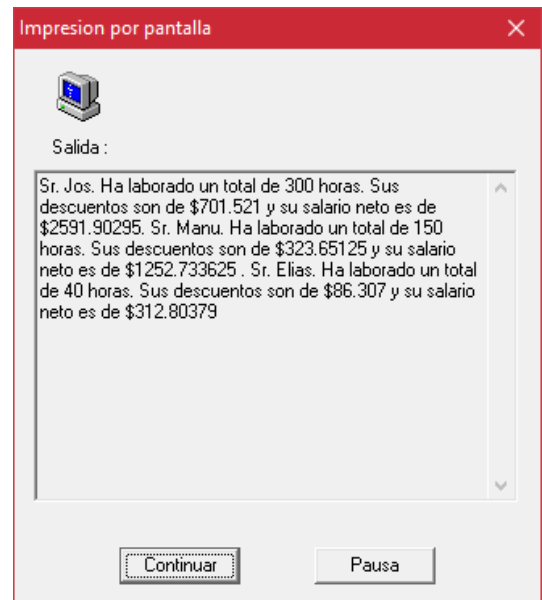
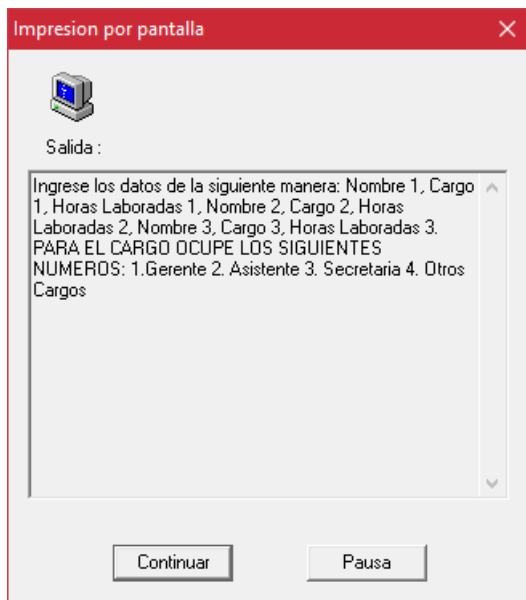


4. Convertir el siguiente DFD a código C# (15%)



Calcular el pago líquido de un empleado, según las siguientes instrucciones: **(50%)**. Se debe realizar un Diagrama de Flujo y un proyecto en C#.

- ✓ Deberá pedir 3 empleados como datos de entrada: los nombres, apellidos, cargo del empleado, el total de horas trabajadas durante el mes.
- ✓ No deben realizar las operaciones anteriores si las horas trabajadas son negativas o cero, debe validar este punto.
- ✓ Si el cargo del empleado es Gerente, se debe de dar un bono el 10% al sueldo líquido, %5 si es Asistente, 3% si es secretaria y 2% para el resto de los cargos.
- ✓ Si existe una combinación de cargos al ingresar a los 3 empleados, en el siguiente orden (1-Gerente, 2-Asistente, 3-secretaria), no hay bono para ningún empleado y se debe de imprimir un mensaje al finalizar los cálculos "NO HAY BONO".
- ✓ El sueldo base del empleado se calcula según el número de horas que ha trabajado durante el mes, deberá tomar en cuenta las siguientes condiciones: Si las horas trabajadas por el empleado son menores o igual de 160, deberán pagarse al empleado a \$9.75 cada hora.
- ✓ Si las horas son mayores a 160 deberán pagarse al empleado de la siguiente manera: Las primeras 160 deberán pagarse a \$9.75 y las restantes a \$11.50.
- ✓ El sueldo líquido se calcula con respecto a su sueldo base menos los descuentos que realiza la empresa al empleado. Los descuentos por realizar al empleado son los siguientes:
  - Se le descontara del ISSS el 5.25% de su sueldo base
  - Se le descontara de la AFP el 6.88% de su sueldo base
  - Se le descontara de la RENTA el 10% de su sueldo
- ✓ Deberá presentar en pantalla los siguientes resultados: Nombre del empleado, cuanto es el descuento por ISSS, AFP y RENTA, y mostrar el sueldo líquido a pagarle al empleado.
- ✓ Además de calcular y mostrar cual empleado gana el mayor salario, menor salario
- ✓ y cuantos ganan más de \$300.



```
C:\Users\oscar\Desktop\U - CICLO \PE LAB\EXAMEN PRACTICO 1\EJERCICIO 5\EJ5\bin\Debug\EJ5.exe
Nombres Ingresados:
Oscar Canas
Josue Ayala
Manuel Caraman

Valor Cargo de Oscar Canas: 2
Valor Cargo de Josue Ayala: 1
Valor Cargo de Manuel Caraman: 3

HORAS LABORADAS:
Oscar Canas: 200
Josue Ayala: 140
Manuel Caraman: 168

DESCUENTO:
Oscar Canas: 447.026
Josue Ayala: 302.0745
Manuel Caraman: 365.5876

SALARIO NETO:
BONO DISPONIBLE
Oscar Canas: 1651.6227
Josue Ayala: 1169.21805
Manuel Caraman: 1325.004772

El salario de Oscar Canas es el mayor
El salario de Josue Ayala es el menor
Oscar Cana tiene un salario mayor a 300$
Josue Ayala tiene un salario mayor a 300$
Manuel Carama tiene un salario mayor a 300$
Presione cualquier tecla para finalizar...
```