	Carátula para entrega de prácticas	Código	
		Versión	02
		Página	1/1
		Sección ISO	
		Fecha de emisión	25 de junio de 2014
Secretaría/División: División de Ingeniería Eléctrica		Área/Departamento: Laboratorios de computación salas A y B	

Laboratorio de computación salas A y B

Profesor: LÓPEZ GARCÍA JORGE LUIS

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 1109

No de Práctica(s): Guía práctica de estudio 04: Pseudocódigo

Integrante(s): Murrieta Villegas Alfonso

Córdova Cervantes Sebastián

Equipo: G-7

Semestre: 2018 - 1

Fecha de entrega: 1 - noviembre - 2017

Obervaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Guía práctica de estudio 04: Pseudocódigo

Realizar las 7 etapas del análisis y diseño de algoritmos vistos en clase sustituyendo el proceso por pseudocódigos realizados en el programa DFD para los siguientes problemas:

1.1 ETAPAS DEL ANÁLISIS

I. PROBLEMA

Una tienda de videojuegos divide sus mostradores en categorías por precios de los más baratos a los más caros, la primera categoría corresponde a videojuegos de diferentes consolas con un precio de 199 pesos, la segunda con un costo de 299 pesos, la tercera de 399 pesos, la cuarta de 499 pesos y la quinta con estrenos en 1099 pesos. Diseñe un algoritmo que solicite el nombre del cliente y cuántos videojuegos desea comprar de cada categoría imprimiendo el nombre del cliente, la suma de cada categoría y el total a pagar.

II. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

- 1) Mostrar un menú donde mencionemos las categorías de los videojuegos con sus respectivos precios
- 2) Solicitar el nombre del cliente
- 3) Solicitar cuantos videojuegos quiere de cada categoría
- 4) Imprimir su nombre
- 5) Realizar la suma de cada categoría e imprimir
- 6) Realizar la suma total e imprimir

III. RESTRICCIONES

- 1) Solo puede pedir videojuegos de las categorías disponibles
- 2) Límite de caracteres para su nombre
- 3) La cantidad de videojuegos es entera y positiva

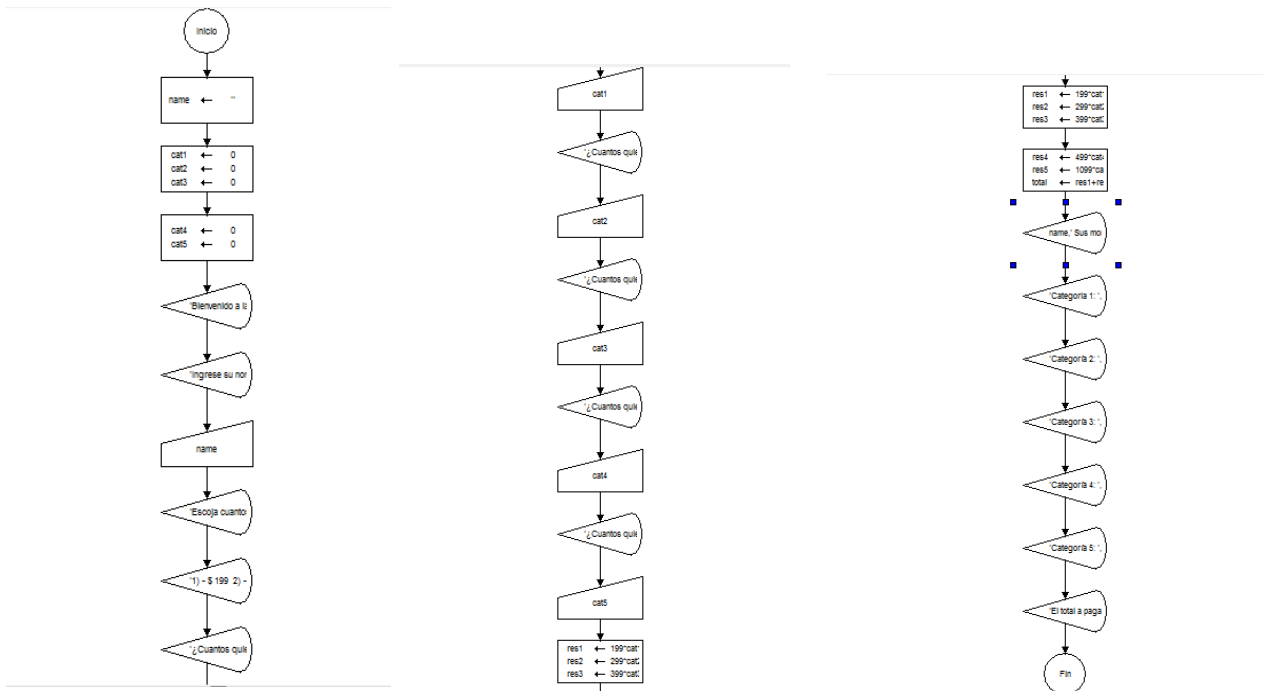
IV. ENTRADA

- 1) El cliente ingresa su nombre
- 2) El cliente decide cuántos videojuegos quiere de cada categoría

V. SALIDA

- 1) Se imprime su nombre completo
- 2) Se imprime la cantidad a pagar de cada categoría
- 3) Se imprime la cantidad total a pagar

VI. Diagrama de flujo



VII. PRUEBA DE ESCRITORIO



2.1 ETAPAS DEL ANÁLISIS

I. PROBLEMA

Una tienda de deportes tener una oferta de fin de semana en la que en la compra de tres artículos el de menor valor tener el 50% de descuento y el que le siga en menor precio tener el 25%. El algoritmo a diseñar debe pedir nombre al usuario, el valor de los artículos, calcular los descuentos correspondientes y mostrar al final el nombre del cliente, el precio de cada artículo después del descuento y el monto total (Capturar pantalla de 3 posibles combinaciones de orden de precios, no considerar que los precios sean iguales).

II. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

- 1) Pedir el nombre del cliente
- 2) Pedir los 3 precios de los artículos que va a comprar
- 3) Los precios pueden tener decimales (Deben guardarse en variables reales)
- 4) Mencionarle al usuario que no puede ingresar productos iguales *
- 5) Imprimir los valores con descuento de cada artículo
- 6) Hacer la suma total de los artículos con los descuentos ya incluidos

III. RESTRICCIONES

- 1) Los artículos no pueden tener el mismo precio
- 2) Solo deben ser 3 artículos

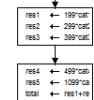
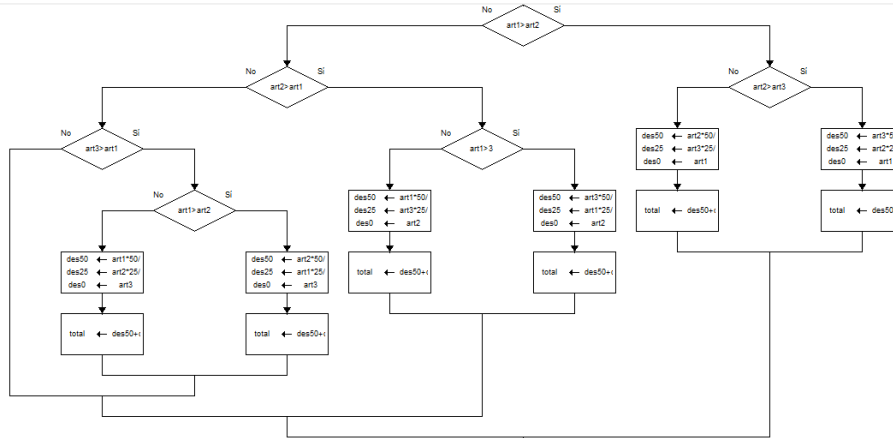
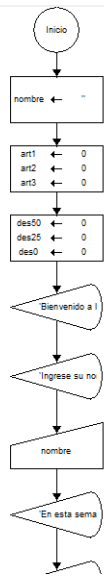
IV. ENTRADA

- 1) Nombre del cliente
- 2) El precio de cada uno de los artículos

V. SALIDA

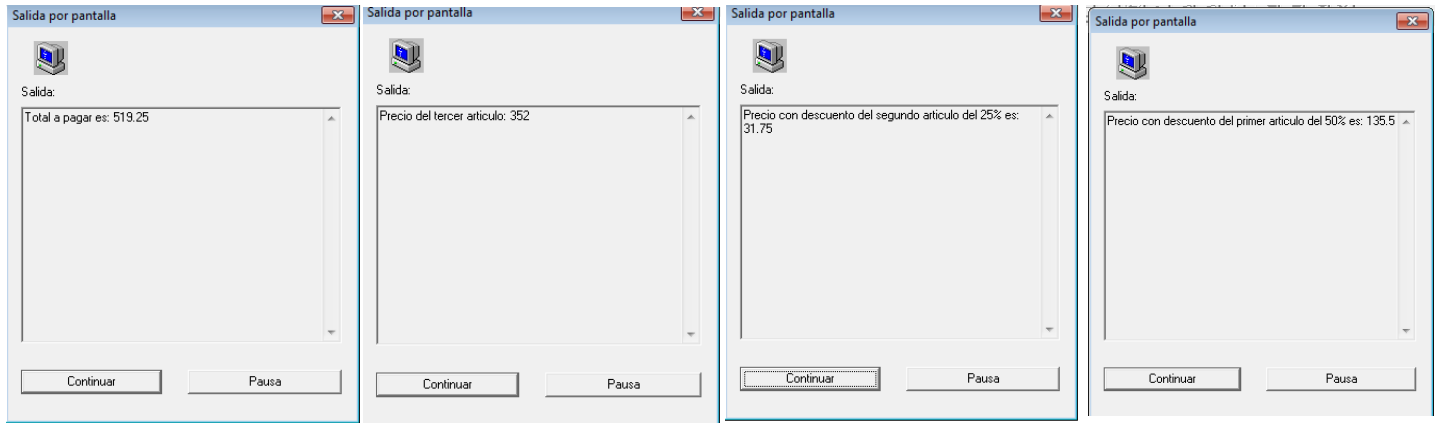
- 1) El nombre del cliente
- 2) El precio de cada artículo con su respectivo descuento
- 3) La suma total a pagar por los 3 productos

VI. PSEUDOCÓDIGO

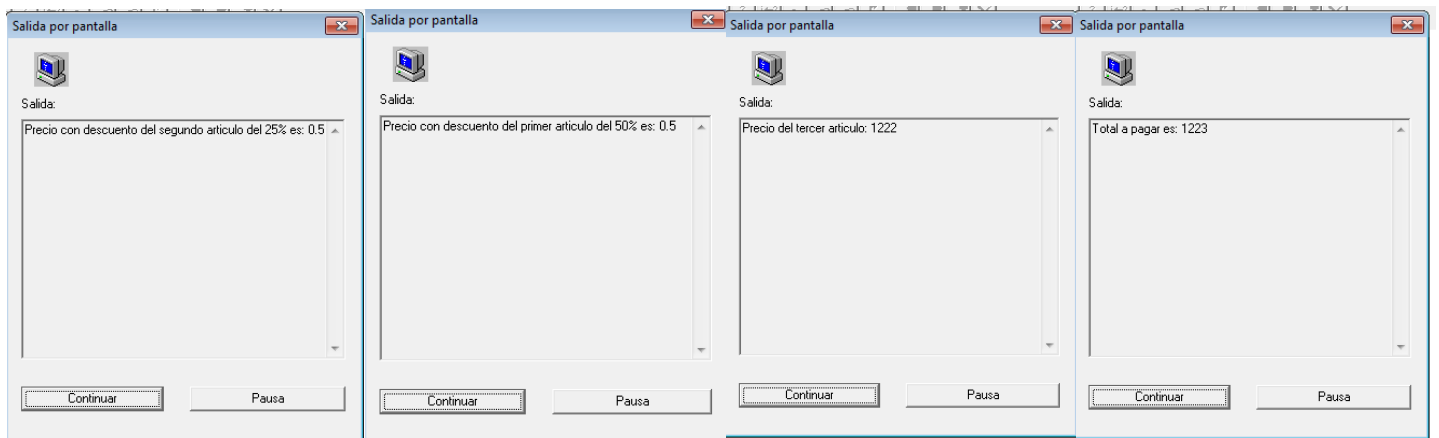


VII. PRUEBA DE ESCRITORIO

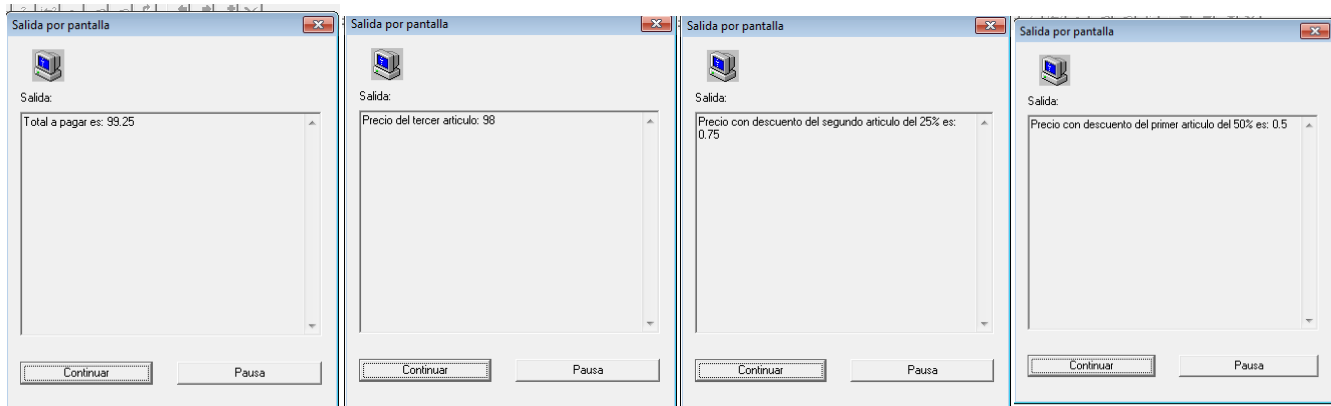
Prueba 1



Prueba 2



Prueba 3



3.1 ETAPAS DEL ANÁLISIS

I. PROBLEMA

Un D.T. desea conocer el promedio de goles por partido de la figura de su equipo, para esto el algoritmo a diseñar le pedirá el nombre del jugador, el número de partidos disputados hasta el momento y el número de goles anotado en cada partido. Al final mostrará el nombre del jugador y su promedio de goleo (Usar ciclo PARA).

II. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

- 1) Promediar el número de goles de acuerdo a la cantidad de partidos.
- 2) El total de goles estar inicializado en '0'
- 3) La salida es real
- 4) Muestra en pantalla un mensaje con el resultado
- 5) Preguntar, almacenar e imprimir el nombre al usuario

III. RESTRICCIONES

- 1) La cantidad de partidos debe ser entera

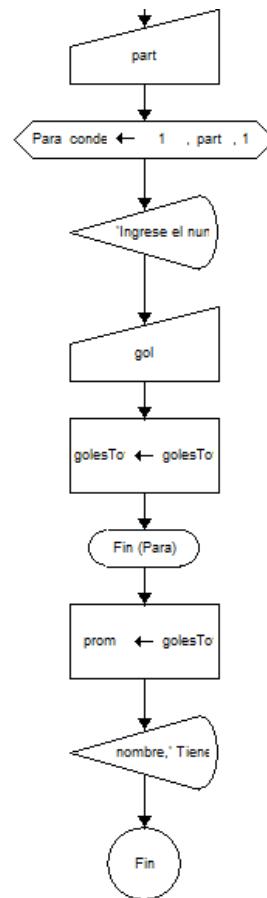
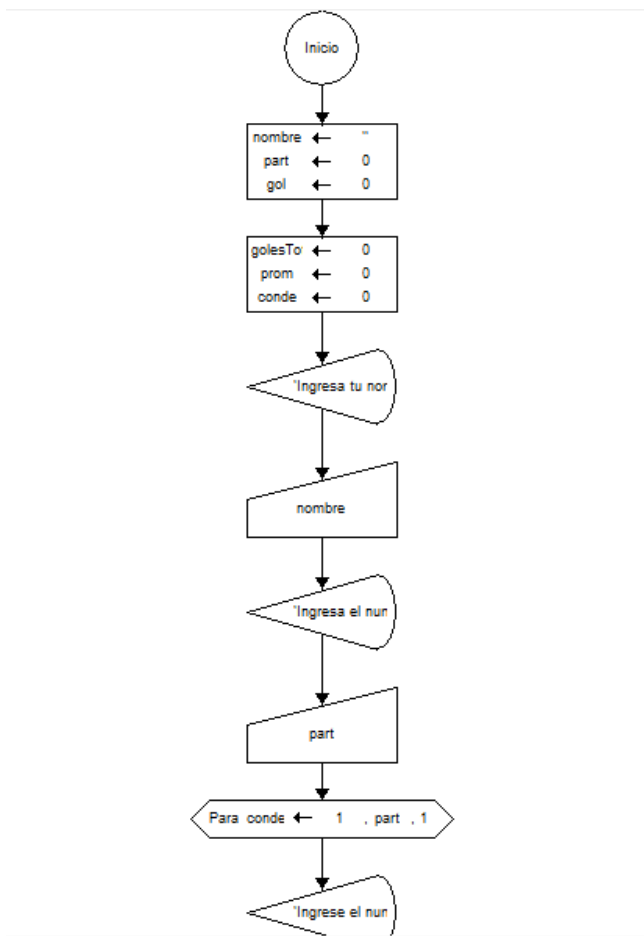
IV. ENTRADA

- 1) Nombre del jugador
- 2) Cantidad de partidos jugados
- 3) Número de goles anotados

V. SALIDA

- 1) Nombre del jugador
- 2) Promedio de goles

VI. PSEUDOCÓDIGO



VII. PRUEBA DE ESCRITORIO



4 CONCLUSIONES

Conclusiones: Córdoba Cervantes Sebastián

DFD me parece un programa adecuado para la realización de diagramas de flujo, sin embargo, su poca ergonomía al momento de utilizarse, hace de esta tarea un poco tediosa y laboriosa para la realización de esta tarea. Sin embargo, ayuda al aprendizaje de la estructura, forma de operar y realización de los diagramas de flujo para la introducción a lenguajes de programación.

Conclusiones: Murrieta Villegas Alfonso

En la presente práctica a través del programa DFD conocimos la relevancia de utilizar los diagramas de flujo para ayudarnos a hacer un algoritmo, sobre todo cuando este requiere de un análisis a profundidad en la parte de anidación de decisiones.

Por otro lado, cabe destacar que pese DFD es un programa minimalista y que hasta cierto punto es simple, no debemos menospreciar la gran ayuda que con lleva el poder utilizarlo para poder desarrollar algoritmos de una manera precisa y organizada.