

	Carátula para entrega de prácticas	
Facultad de Ingeniería	Laboratorio de docencia	

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Alejandro Pimentel

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): 5

Integrante(s): Mendoza Hernández Mariana

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* 54

No. de Lista o Brigada:

Semestre: 2020-1

Fecha de entrega: Septiembre 16, 2019

Observaciones: Tus pseudocódigos están incompletos, al igual que en los diagramas, debes poder manejar todos los casos de entrada y definir los tipos de cada una de las variables que vayas a usar. Además, estas utilizando muchas variables que no has definido antes, por lo que no se puede saber qué valor van a tener.

CALIFICACIÓN: 7

Práctica 5: Pseudocódigo.

Introducción: El pseudocódigo es una de las formas más parecidas a un lenguaje de programación y, al igual que los diagramas de flujo, son un lenguaje general para que todos puedan entenderlo y escribirlo sin que haya confusiones. Es así, un antepaso a programar y por lo tanto no lo leerá la computadora, pero el ser humano lo comprende fácilmente.

Objetivo: Elaborar pseudocódigos que representen soluciones algorítmicas empleando la sintaxis y semántica adecuada.

Actividad 1: Desarrollar un pseudocódigo que reciba un número obtenga su factorial.

Proceso FactorialNumero

Escribir "Escriba número";

Leer x;

factorial=1
contador=1

No has definido que tipo de datos son estos

Mientras contador <= x Hacer

factorial=factorial*contador
contador=contador+1

Usar sangría

FinMientras

Escribir "el resultado es factorial ";

FinProceso

☁ Verificar el algoritmo con:

- 0, según el pseudocódigo el resultado es → Error
- 2, según el pseudocódigo el resultado es → 2
- -4, según el pseudocódigo el resultado es → Error
- 5, según el pseudocódigo el resultado es → 120

Estos casos no los toma en cuenta tu pseudocódigo

Actividad 2: Desarrollar el pseudocódigo que lea 2 datos, nivel e ingreso. El programa debe:

- Verificar que no se tiene un nivel mayor al ingreso (el ingreso debe ser mayor a la base)
- Mostrar el impuesto a pagar.

Proceso Impuestos

Escribir "Escriba Base e Ingreso";

Leer Base e Ingreso Lo que entra es nivel, no base

x= Base

y= Ingreso

Leer x,y;

Esa condicional es errónea
si se toma en cuenta que el
dato de entrada es el nivel

Si $y > x$ Entonces

Porcentaje Impuesto= $(y-x) \cdot \text{impuesto}$

Si no

No has definido esta
variable

Escribir "No se puede calcular impuesto";

FinSi

Impuesto Total= Porcentaje Impuesto+Cuota Ni esta

Escribir "El impuesto a pagar es Impuesto Total"

FinProceso

☁ Verificar el algoritmo con las combinaciones:

- 1, 5000, según el pseudocódigo el resultado es → 9.6%
- 7, 8000, según el pseudocódigo el resultado es → NO se puede calcular impuesto
- 12, 5000000, según el pseudocódigo el resultado es → Error. (Debe especificarse que los niveles van de 1-11)

Esto no está especificado
en tu pseudocódigo

Conclusiones:

Considero que la parte del desarrollo lógico la manejo bien, así como crear los diagramas de flujo pero al momento de transcribir el diagrama a pseudocódigo me confunde un poco, por ejemplo en el segundo ejercicio no supe como escribir las precondiciones e ingresar la tabla con los datos a la computadora; sin embargo estas dudas las resolveré en clase y seguiré practicando con más ejercicios sobre transcribir diagramas de flujo a pseudocódigo y viceversa.