



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Alejandro Esteban Pimentel Alarcon

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No. de practica: 3

Integrantes: Lucia Nicole Rosette Hernández

No. de Equipo de cómputo empleado: 35

No. de lista o Brigada: 420052768

Semestre: 1 2020-1

Fecha de entrega: agosto 26, 2019

Observaciones: No se si esta es tu última versión, si dejas la práctica tal cual, tendrías de calificación 7. Principalmente por falta de objetivos (recuerda que es forzoso), así como introducción y conclusiones (todo reporte escrito debe contar con esas secciones o equivalentes. También tu ejercicio 3 está mal, no cumples con el requisito de los registros. Tu ejercicio 2 no esta mal, pero abusas de las instrucciones interpretables por humanos, usa instrucciones que una computadora pueda entender (operadores básicos) una computadora no sabe qué es una recta numérica por ejemplo

I) Precondiciones y el Conjunto de salidas

- Pescar

- +Precondiciones:

- Tener una caña de pescar
 - Tener un anzuelo
 - Comprar carnada
 - Llevar vestimenta impermeable
 - Tener un bote

- +Conjunto de salidas:

- Obtener peces

Precondiciones y salidas no deben ser acciones, solo estados ("tener" o "estar" si, pero otros verbos no, y el "tener" o "estar" casi siempre se pueden omitir)

- Lavarse las manos

- +Precondiciones:

- Tener las manos sucias
 - Tener jabón
 - Tener agua
 - Tener papel

- +Conjunto de salidas:

- Tener las manos limpias

- Cambiar una llanta

- +Precondiciones:

- Tener un gato hidráulico
 - Caja de herramientas
 - Llanta de repuesto

- +Conjunto de salidas

- Poder llevar tu coche al taller

No exactamente

- Convertir un número binario a decimal

- +Precondiciones:

- Identificar el número binario que se quiere convertir.

NO

- + Conjunto de salidas:

- Tener un número decimal

II) Desarrollar los algoritmos para:

- Determinar si un número es positivo o negativo
 - 1) Determinar el signo de la izquierda del número deseado
 - 2) Si no tiene ningún signo a la izquierda del número es positivo
 - 3) Si es "-" es negativo
 - 4) Si el número es "0" no es negativo ni positivoEjecutar
54: 1) no tiene ningún signo a la izquierda 2) es positivo
-9: 1) - 2) es negativo
-14: 1) - 2) es negativo
8: 1) no tiene ningún signo a la izquierda 2) es positivo
0: 4) El número es "0", por lo tanto, no es negativo ni positivo
- Obtener el mayor de dos números diferentes
 - 1) Identificar si tiene alguna variable, si sí la variable es mayor
 - 2) Ubicar los dos números en la recta numérica
 - 3) El número que esté más a la derecha siempre será el más grandeEjecutar
(4,5): 1)no 2) 0,1,2,3,4,5 3) 5 es más grande
(-9,16): 1) no 2) -9,-8,-7,-6,-5,-4,-3,-2,-10
(127,8+4i): 1) Sí 2) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,8+4i,...127 3)127 es mayor
(7,m): 1) sí, m es mayor
- Obtener el factorial de un número
 - 1) Identificar el número que se quiere trabajar
 - 2) Si el número es negativo se ignora el signo
 - 3) Multiplicar todos los números enteros positivos que hay entre ese número y el uno
 - 4) Si el número es 0 su factorial es 1Ejecutar
5: 1) 5 3) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$
9: 1) 9 3) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 = 362880$
0: 1) 0 4) 1
-3: 1)-3 2) ignorar el negativo 3) $1 \times 2 \times 3 = 6$

III) Desarrollar algoritmos propios de un procesador (asignando registros genéricos) para: Falta eso

- a) Cambiar el signo de un número binario:
 - 1) reescribir los números de izquierda a derecha hasta encontrar el primer uno.
 - 2) al encontrar el primer uno, invertir los números
- b) Hacer una suma larga binaria
 - 1) Empezar de derecha a izquierda
 - 2) $1+1= 10$ el uno se suma a los números siguientes

3) $0+0=0$

4) $0+1=1$