Física Computacional I' Nombre: Berranco Carmen Otoño 2017 Calificación: 2.9

08/11/17

Tiempo: 2 Horas Profesor Isabel Pedraza

Este examen contiene 3 problemas. Revisa que tu cuenta de GitHub esté correctamente activa en el navegador que estás usando ahora.

Se requiere que muestres tu trabajo en cada problema de este examen. Por lo que, las siguientes reglas serán aplicadas:

- Sí usas un "teorema fundamental" debes de indicarlo y explicar porque el teorema se puede usar.
- Organiza tu trabajo, en una forma razonable y coherente. Las respuestas repartidas por todo el repositorio sin ningún orden claro recibirán muy poco crédito.
- Respuestas misteriosas o sin fundamentos no recibirán el crédito total . Una respuesta correcta sin explicación que la respalden no recibirá ningún crédito; una respuesta incorrecta bien plateada podría recibir crédito parcial.

Problema	Puntos	Score
1	4	
2	8	
3	2	
Total:	14	

## **PREGUNTAS**

- 1. (2 points) Encuentra el error en el programauno.cc, compílalo, córrelo con el día del mes en el que naciste, coloca el resultado en el la parte superior del programa junto a tu nombre y tu fecha de nacimiento y sube el programa con el mismo nombre. .
  - (a) (1 point) Corregir el progrma.  $\frac{1}{4}$  Tu programa corregido tiene muchas correcciones que realmente no eran necesarias y no compila. El programa para corregir solo tenía tres errores que se indicaban claramente cuando se compilaba, te los indico en el archivo que subí a tu reposositorio ProgramaUno.log, también añado el programa corregido para que veas exactamente en donde se tenían que hacer las correcciones.
  - (b) (1 point) Colocar el valor que resulte de dar tu edad como entrada del programa y escribirlo como comentario junto con tu nombre en la parte superior del programa. \*Tu programa no compilo y por lo tanto no pudiste realizar este paso.
- 2. (6 points) Traduzca el diagrama de flujo diagrama.png al lenguaje C++
  - (a) (1 point) Explique que hace el diagrama.  $\frac{1}{4}$  La explicación del programa al inicio de tu código, solo describe una de las partes del programa, que se detiene cuando el valor de x es mayor a 5. El programa da el valor inicial de 1 a la variable x, incrementa la variable en 2 cada que se ejecuta el ciclo y la imprime solo sí no es divisible por 3. Termina cuando el valor de x excede 5.
  - (b) (1 point) Suba el código que defina el programa al repositorio. \(\frac{1}{4}\) Tu programa no compila, está incompleto y solo realiza una condición de las 3 que hay en el diagrama.

3. (2 points) Realice un programa que reciba como entrada la distancia y el tiempo y calcule la velocidad.  $\frac{3}{4}$ Tu programa corre, sin embargo da un valor cero para la velocidad. Tú definición inicial estaba hecha con enteros, cuando se dividen enteros el resultado tiene que ser entero para que se imprima. Sí se cambia el tipo de variable a float, tu programa corre sin problema.