

## PRUEBA 2 TEORIA

Martes, 14 de abril de 2020

Esta evaluación consta de 60 puntos, con 50% de exigencia, es decir, con un puntaje igual a 30 puntos obtiene la nota mínima de 4.0.

**Objetivos:** Implementar algoritmos en lenguaje de programación en C, usando los comandos básicos de librerías, lectura, escritura, condicionales (Simple, normal, anidadas), ciclos, funciones definidas por el usuario y arreglos unidimensionales en la resolución de problemas de programación.

## **Instrucciones:**

- La prueba consta de 3 preguntas que se irán enviando de a una según el siguiente horario:
  - o Pregunta1: 9:45-10:15 hrs.
  - o Pregunta2: 10:30-11:00 hrs.
  - o Pregunta3: 11:15 11:45 hrs.
- Cada pregunta debe resolverla realizando un programas en lenguaje C y adjuntarlo en fomato .cpp en la plataforma Moodle.
- Cada problema vale 15 pts.
- No se admitirán copias, es decir, respuestas idénticas o "casi" idénticas.
- Si tiene dudas estaré en contacto a través del link l link: <a href="https://reuna.zoom.us/j/7537964959">https://reuna.zoom.us/j/7537964959</a> contraseña: 758097, los primeros 10 minutos de inicio de cada pregunta.
- Si no puede ingresar a la plataforma Moodle, debe enviar cada respuesta al mail dpaltamirano@hotmail.com
- Tiene 15 minutos entre cada pregunta para adjuntarlo o esperar el ejercicio siguiente. No se revisarán las pruebas que lleguen fuera de horario.

## Problema 1:

Realice un programa que contenga (las funciones son obligatorias):

- una función zeta(m) que retorne la cantidad de números primos que hay entre el 1 y m. Ej: si m=7, la función debe retornar 4 (2,3,5,7= hay 4 número primos)
- una función sigma(r,h) que calcule el área de un cono ingresando las medidas de su radio(r) y altura(h) por argumento
- en la función main y utilizando las funciones zeta y sigma:
  - Lea p validando que sea entero mayor que uno y calcule la cantidad de número primos que hay entre 1 y p.
  - Calcular el área del siguiente trompo:



