

### 11074 - Programación I

Departamento de Ciencias Básicas Universidad Nacional de Luján

## **Primer Parcial**

APELLIDO Y NOMBRE: PATT, ORIANA DNI 42155064 Tema: 244434



# Importante: LEER ANTES DE COMENZAR

- 1 Ante cualquier duda sobre el enunciado podés utilizar la cuenta de Zoom <a href="https://basicas-unlu-edu-ar.zoom.us/j/6428387876">https://basicas-unlu-edu-ar.zoom.us/j/6428387876</a>
- 2 Al finalizar tu resolución, debés enviar en un archivo **ZIP** los archivos .py que resuelvan los problemas y enviarlo a <u>11074.programacion.i@gmail.com</u>. Por seguridad, envialo con copia a <u>wpanessi@unlu.edu.ar</u>.
- 3 En asunto del correo electrónico pone: 42155064-PATT, ORIANA-244434

#### Exitos!!

- A. Realizar una función que calcule cuál, de los contenidos de un vector numérico, es el elemento cuyo valor es el más cercano a un número dado. La función debe devolver el valor del elemento. Por ejemplo, dado el vector (26,-3, 5, 6, 35), y el valor 1, el resultado de la función debería ser -3 porque éste es el valor del elemento más cercano a 1.
- B. Se tienen tres (3) vectores de igual cantidad de elementos. En el vector "Apellido" están los apellidos de los pacientes, en el vector "Nombres" están los nombres de los mismos y en el vector Edad está la edad que tienen en este momento. Se pide :
  - 1. Mostrar los apellidos y nombre de todos aquellos alumnos cuya edad es superior o igual a 33.
  - 2. Ordenar los vectores por edad de mayor a menor (teniendo en cuenta de no desaparear los vectores).
- C. Generar un algoritmo que en base a dos vectores ordenados de tamaños posiblemente distintos, genere un tercer vector con los elementos de ambos vectores, también ordenados, pero que solo contenga las posiciones impares de ambos. Si uno de los vectores termina antes, el vector resultante llevará las posiciones impares del vector sobrante. Ejemplo A = [1, 2, 6, 7]; B = [3, 4]; Res = [2, 4, 7] (La posicion 0 se considera par)

### Ejercicio Adicional Hacelo SOLO SI TE ALCANZA EL TIEMPO!

D. Dado tres vectores A, B y C todos numéricos y ordenados pero de tamaños diferentes, generar un vector M que contenga los elementos de A, de B y C pero que también queden ordenados. No se puede usar ningún método de ordenamiento para ordenar el vector resultante sino que debe quedar ordenado al finalizar el pasaje. Para resolverlo, decida el tamaño de los vectores aleatoriamente, carguelos aleatoriamente y ordenelos antes de comenzar.



**11074 - Programación I** Departamento de Ciencias Básicas Universidad Nacional de Luján