

<b>EVALUACION</b>	Parcial matutino AED1	<b>GRUPO</b>	TODOS	<b>FECHA</b>	
<b>MATERIA</b>	Algoritmos 1				
<b>CARRERA</b>	Analista Programador / Analista en Tecnologías de la Información				
<b>CONDICIONES</b>	- Puntos: 45 - Duración: 2 horas - Sin material				
<b>Nombre</b>	<b>Nro estudiante</b>		<b>Nota</b>		

### Ejercicio 1 (10 pts)

Dado el siguiente vector: `int v[] = {64, 34, 25, 12, 22, 11, 90};`

- Complete la secuencia faltante, indicando el nombre del algoritmo de ordenación que fue ejecutado. **(3 pts.)**
  - 34- 25- 12- 22- 11- 64- 90
  - 25- 12- 22- 11- 34- 64- 90
  - 12- 22- 11- 25- 34- 64- 90
  - COMPLETAR -
  - 11- 12- 22- 25- 34- 64- 90
  - 11- 12- 22- 25- 34- 64- 90
- Realice la implementación de un algoritmo de ordenación - de los vistos en el curso - que considere que es más eficiente al algoritmo presentado en a). Describa de qué forma se le podría realizar una mejora, para el escenario en que el vector quede ordenado antes del total de pasadas previstas por el algoritmo. **(7 pts.)**

### Ejercicio 2 (10 pts)

- Implemente un método que, una dos listas l1 y l2, ambas ordenadas en forma ascendente sin valores repetidos en cada una y sin valores repetidos entre ellas. El resultado debe ser una tercera lista ordenada en forma ascendente

Firma sugerida: `Lista unirListas(Lista l1, Lista l2)`

### Ejercicio 3 (15 ptos)

Dado una lista l simplemente encadenada:

- a) Escribir un algoritmo recursivo que, sume los elementos impares de la lista que se encuentran entre dos posiciones dadas (inclusive), asumiendo que el primer elemento se encuentra en la posición 1. **(10 ptos.)**

Sugerencia de firma principal: `public int sumar(Lista l, int posinicial, int posfinal);`

- b) Realice el diagrama de llamas para la lista: 23-2-56-3-11-1-56, posInicial:2 posFinal:5 **(5 ptos.)**

### Ejercicio 4 (10 ptos)

Dada una matriz de mxn, realizar un algoritmo que agregue en una pila - en el orden que se muestra a continuación - el resultado de la suma de cada fila de la matriz y la retorne.

Sugerencia de firma: `public Pila sumaFilas(int [][] mat);`

Ejemplo:

Matriz				Pila
12	1	2	4	19
3	3	5	3	14
8	11	2	4	25

Se asumen disponible los métodos de Pila: `tope()`, `push()`, `pop()`, `esVacia()`, `esLlena()`. En caso de utilizar algún otro TAD, se podrán asumir disponibles las operaciones vistas durante el curso.