

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO
RECINTO DE BARRANQUITAS
Departamento de Ciencias y Tecnología

COMP 2120 Lógica de Programación
Asignación #8
Valor: 36 puntos

Nota: Para esta asignación debes mostrar todos los pasos en la solución de los ejercicios.

1. Utilizando búsqueda secuencial, realice el siguiente ejercicio: (12 puntos)
Asuma que se tiene un arreglo [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
 - a. ¿Cuántos elementos tiene el arreglo?
 - b. ¿Qué elemento se encuentra en el índice 4?
 - c. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 5?
 - d. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 9?
 - e. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 0?
 - f. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 11?

2. Utilizando búsqueda binaria, realice el siguiente ejercicio: (12 puntos)
Asuma que se tiene el siguiente arreglo: [2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18]
 - a. ¿Cuántos elementos tiene el arreglo?
 - b. ¿Qué elemento se encuentra en el índice 5?
 - c. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 4?
 - d. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 16?
 - e. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 0?
 - f. ¿Qué elementos se examinan si se busca el 11?

3. Ordene el siguiente arreglo utilizando el algoritmo de ordenamiento por burbuja: (4 puntos)
[5, 3, 9, 1, 2]

4. Ordene el siguiente arreglo utilizando el ordenamiento por selección: (4 puntos)
[5, 3, 9, 1, 2]

5. Ordene el siguiente arreglo utilizando el ordenamiento por inserción: (4 puntos)
[5, 3, 9, 1, 2]