

Actividad 5

Buscar y Ordenar

Considera un arreglo a con los siguientes enteros 9, 5, 3, 11, 20, 1, 13.

1.1 ¿Cómo quedaría el arreglo después de la segunda iteración de la variable i, usando bubblesort?

3 5 9 1 11 13 20

1.2 ¿Cómo quedaría el arreglo después de la primera iteración de la variable i, usando insertionsort?

5 9 3 11 20 1 13

1.3 ¿Cómo quedaría el arreglo después de la tercera iteración de la variable i usando selectionsort?

1 3 5 11 20 9 13

1.4 Indica todas las llamadas de merge y sortAux con sus argumentos, considerando que la llamada original es sort(a, 7). Por cada llamada de merge, indica el contenido del arreglo a al finalizar la llamada.

Merge: 6

Sort: 13

Llamadas al método Sort y Merge:

SortAux 1: (a, 0, 6)

SortAux 2: (a, 0, 3)

SortAux 3: (a, 0, 1)

SortAux 4: (a, 0, 0)

SortAux 5: (a, 1, 1)

Merge 1: (a, 0, 0, 1)

SortAux 6: (a, 2, 3)

SortAux 7: (a, 2, 2)

SortAux 8: (a, 3, 3)

Merge 2: (a, 2, 2, 3)

Merge 3: (a, 0, 1, 3)

SortAux 9: (a, 4, 6)

SortAux 10: (a, 4, 5)

SortAux 11: (a, 4, 4)

SortAux 12: (a, 5, 5)

Merge 4: (a, 4, 4, 5)

SortAux 13: (a, 6, 6)

Merge 5: (a, 4, 5, 6)

Merge 6: (a, 0, 3, 6)

Resultados de los Merge:

Merge 1:

5,9,3,11,20,1,13

Merge 2:

5,9,3,11,20,1,13

Merge 3:

3,5,9,11,20,1,13

Merge 4:

3,5,9,11,1,20,13

Merge 5:

3,5,9,11,1,13,20

Merge 6:

1,3,5,9,11,13,20

- 1.5 Indica todas las llamadas de partición y sortAux con sus argumentos, considerando que la llamada original es sort(a, 7). Por cada llamada de partición, indica el contenido del arreglo a al finalizar la llamada.

Partiton 5

Sort 11

Llamadas Partition y SortAux:

SortAux 1: (a, 0, 6)

Partition 1: (a, 0, 6)

SortAux 2: (a, 0, 2)

Partition 2: (a, 0, 2)

SortAux 3: (a, 0, -1)

SortAux 4: (a, 1, 2)

Partition 3: (a, 1, 2)

SortAux 5: (a, 1, 1)

SortAux 6: (a, 3, 2)

SortAux 7: (a, 4, 6)

Partition 4: (a, 4, 6)

SortAux 8: (a, 4, 5)

Partition 5: (a, 4, 5)

SortAux 9: (a, 4, 4)

SortAux 10: (a, 6, 5)

SortAux 11: (a, 7, 6)

Resultados Partition:

Partition 1:

1,5,3,9,20,11,13

Partiton 2:

1,5,3,9,20,11,13

Partition 3:

1,3,5,9,20,11,13

Partition 4:

1,3,5,9,13,11,20

Partition 5:

1,3,5,9,11,13,20



Tecnológico
de Monterrey