



Cada respuesta correcta suma 0,3 puntos y cada respuesta incorrecta resta 0,1 puntos

Q1	<p>Indica qué hace este método sobre una lista enlazada como las que hemos programado en clase, siendo first la referencia al primer nodo de la lista.</p> <pre>public void method() {     Node aux = first;     while (aux != null &amp;&amp; aux.getNext() != null &amp;&amp; aux.getNext().getNext() != null) {         aux = aux.getNext();     }     System.out.println(aux.getInfo()); }</pre>
1)	Imprime el penúltimo nodo de la lista.
2)	Imprime todos los nodos de la lista menos el penúltimo.
3)	Imprime el último nodo de la lista.
4)	Imprime todos los nodos de la lista menos el último.

Q2	<p>Dada una lista simplemente enlazada con referencias al primer nodo (first) y al último (last). Cuál es el código para insertar un nodo llamado nuevo al final de la lista.</p>
1)	last.setNext(nuevo);
2)	nuevo.setNext(last);
3)	last.getNext()=nuevo;
4)	nuevo.getPrev(last);

Q3	Una pila es una estructura de tipo:
1)	LIFO: Last in first out.
2)	FIFO: First in first out.
3)	Ninguna de las otras opciones es correcta.
4)	LILO: Last in last out.

Q4	Los métodos de la interfaz de una cola para insertar y extraer elementos son:
1)	enqueue para insertar, dequeue para extraer.
2)	enqueue para extraer, dequeue para insertar.
3)	push para insertar, pop para extraer.
4)	pop para insertar, push para extraer.

Q5	Dado el árbol representado por el array {4,1,5,,3,,6,,,2} indica cuál es la altura y profundidad del nodo 3. (NOTA: El punto representa una posición vacía).
1)	altura: 1, profundidad: 2
2)	altura: 2, profundidad: 1
3)	altura: 0, profundidad: 3
4)	altura: 3, profundidad: 0

Q6	Dado el árbol representado por el array {4,1,6,,3,,7,,,2}  indica por este orden el tamaño del árbol y el número de ascendentes del nodo 3. (NOTA: El punto representa una posición vacía).
1)	6, 2
2)	10, 2
3)	10, 3
4)	6, 3

Q7	Si insertamos uno a uno los siguientes elementos: 4,1,3,5,2,6 en un árbol de búsqueda binario, indica cuál sería el resultado de recorrerlo en preorden.
1)	4,1,3,2,5,6
2)	4,1,5,2,3,6
3)	4,1,3,5,2,6
4)	1,2,3,4,5,6

Q8	Dado el montículo mínimo representado por el array {1,3,5,6,9,7}, indica cual de estos arrays representa al montículo después de realizar las siguientes operaciones insert(2), extract().
1)	{2,3,5,6,9,7}
2)	{1,3,2,5,6,9}
3)	{1,3,5,6,9,7}
4)	{1,3,2,6,9,7}

Q9	Suponiendo que queremos ordenar un array de menor a mayor, indique cuál de los siguientes algoritmos de ordenación va buscando desde la primera posición hasta la última el elemento menor y luego repite el proceso sucesivamente para el resto del array pendiente de ordenar.
1)	SelectionSort
2)	BubbleSort
3)	InsertionSort

4)	BusquedaBinaria
----	-----------------

Q10	Indica a qué algoritmo corresponde el siguiente código.  <pre> public static void algorithm (int[] a){     for (int i=0; i&lt;a[j-1]){         a[j]=a[j-1];         j--;     }     a[j]=tmp; } </pre>
1)	insertionSort descendente.
2)	insertionSort ascendente.
3)	selectionSort ascendente.
4)	selectionSort descendente.

PREGUNTA	SOLUCIÓN
Q1	1
Q2	1
Q3	1
Q4	1
Q5	1
Q6	1
Q7	1
Q8	1
Q9	1
Q10	1