1. El método Shellsort funciona

a. dividiendo la matriz en dos partes.

b. intercambiando elementos adyacentes.

c. tratando con elementos muy separados.

d. formando capas cada vez más grandes de elementos que ya están

ordenados.

1. Si una matriz tiene 100 elementos, entonces el algoritmo de secuencia de intervalos de Knuth

comenzaría con un intervalo de \_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Para transformar el método de ordenación por inserción en el método Shellsort, ¿cuál de las siguientes acciones no hace?

a. Sustituya h por 1.

b. Inserte un algoritmo para crear espacios de ancho decreciente.

c. Encierre el método de ordenación por inserción normal en un bucle.

d. Cambie la dirección de los índices en el bucle interno.

1. ¿Qué podría suceder al usar el método Shellsort con una secuencia de intervalos

creada al dividir repetidamente el tamaño de la matriz a la mitad?

1. Complete los valores de Big O: La velocidad del método Shellsort es mayor que

\_\_\_\_\_\_\_ pero menor que \_\_\_\_\_\_\_\_.

1. La partición es

a. poner todos los elementos mayores que un cierto valor en un extremo de la

matriz.

b. dividir una matriz en mitades de tamaño (casi) igual.

c. ordenar parcialmente partes de una matriz.

d. ordenar cada mitad de una matriz por separado.

1. Durante la partición, cada elemento de la matriz se compara con \_\_\_\_\_\_\_.
2. En la partición, si un elemento de la matriz es igual a la respuesta a la pregunta 7,

a. se pasa por alto.

b. se pasa por alto o no, dependiendo del otro elemento de la matriz.

c. se coloca junto al elemento de la matriz en el extremo derecho.

d. se intercambia.

1. Verdadero o falso: en la ordenación rápida, el pivote puede ser un elemento arbitrario de la

matriz.

1. Suponiendo claves más grandes a la derecha, el valor devuelto por el método

\_\_partition() es

a. el elemento entre las submatrices izquierda y derecha.

b. el valor clave del elemento entre los subconjuntos izquierdo y derecho.

c. el índice del elemento más a la izquierda en el subconjunto derecho.

d. el valor clave del elemento más a la izquierda en el subconjunto derecho.

1. Quicksort implica particionar el conjunto de entrada original y luego

\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. En la versión simple de quicksort, después de particionar, el pivote puede

a. usarse para encontrar la mediana del conjunto.

b. intercambiarse con un elemento del subconjunto derecho.

c. usarse como punto de inicio de la siguiente partición.

d. descartarse.

1. La partición de mediana de tres es una forma de elegir \_\_\_\_\_\_\_.
2. En quicksort, para un conjunto de N elementos, el método \_\_partition()

examinará cada elemento aproximadamente \_\_\_\_\_\_ veces.

1. ¿Qué resultado desafortunado podría ocurrir al usar quicksort y

siempre elegir el elemento más a la derecha de los subconjuntos como entrada para el método

\_\_partition()?

1. Verdadero o falso: puedes acelerar la ordenación rápida si dejas de realizar particiones

cuando el tamaño de la partición es 5 o menos y terminas usando una ordenación diferente.

1. Ordenación por radix

a. usa listas enlazadas para almacenar elementos cuyas claves tienen ciertos dígitos.

b. divide cada elemento por 10 recursivamente para encontrar su posición

ordenada final.

c. primero divide la matriz en 10 partes, luego reorganiza los elementos en cada

partición por dígitos en sus claves.

d. se ejecuta más rápido que la ordenación rápida porque no tiene que comparar claves

completas.

1. La memoria necesaria para la ordenación por radix decimal de una matriz de N elementos

es O(\_\_\_\_\_\_\_).

1. El algoritmo Timsort comienza

a. ordenando h la matriz original.

b. encontrando la clave mediana de la matriz de entrada.

c. fusionando la primera y la segunda mitad de la matriz hasta que las claves comiencen a descender.

d. encontrando series de elementos con claves no decrecientes y decrecientes.

1. ¿Qué otros métodos de ordenación se utilizan como parte de Timsort?

a. Ordenación por shell

b. Ordenación por combinación

c. Ordenación rápida

d. Ordenación por h