

ELECTIVA TALLER DE ALGORITMOS

Comenzado el jueves, 29 de octubre de 2015, 18:46

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 29 de octubre de 2015, 19:01

Tiempo empleado 14 minutos 21 segundos

Puntos 72,00/80,00

Calificación 90,00 de un máximo de 100,00

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

al utilizar una instancia de ArrayList los costos involucrados pueden ser:

Seleccione una:

- ☐ a. eliminar del final tiene orden $O(1)$
- ☐ b. añadir un elemento al principio tiene $O(n)$
- ☐ c. añadir al final de la lista tiene orden $O(1)$
- ☒ d. todas son correctas

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

En una tabla hash el orden del tiempo de ejecución de la búsqueda de una clave es:

Seleccione una:

- ☐ a. lineal
- ☐ b. logarítmico
- ☐ c. cuadrático
- ☒ d. Constante

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 3

Correcta

Un diseño básico de una clase iterador "iterator" contendría sólo tres métodos:

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

Seleccione una:

- ☐ a. first, last, next
- ☒ b. iterator, hasNext, next
- ☐ c. hasNext, last, iterator
- ☐ d. first, iterator, last

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

el SortedSet está implementado mediante un TreeSet, cuya implementación es (indica la respuesta más correcta o precisa):

Seleccione una:

- ☐ a. un árbol binario
- ☐ b. un árbol B
- ☒ c. un árbol binario de búsqueda balanceado
- ☐ d. un árbol binario de búsqueda

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

¿Qué clase utilizarías si precisas una implementación de Set que permita la iteración ordenada por valor?

Seleccione una:

- ☐ a. Map
- ☐ b. HashSet
- ☒ c. TreeSet
- ☐ d. HashMap

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 6

El encadenamiento separado

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

Seleccione una:

- ☐ a. Examina las celdas que están situadas a una distancia de 1, 4, 9, etc. del punto de sondeo original
- ☒ b. Admite un factor de carga levemente mayor a uno
- ☐ c. Obliga a realizar un rehashing cuando el factor de carga excede el 50%
- ☐ d. Posee la desventaja del desperdicio de memoria

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

en JAVA, Una colección o contenedor :

Seleccione una:

- ☐ a. un objeto que agrupa múltiples elementos en una unidad única
- ☐ b. se usa para almacenar, recuperar y manipular datos agrupados
- ☐ c. representa items de datos que habitualmente forman un grupo natural
- ☒ d. todas son correctas

Comprobar

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 2,67 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

La principal diferencia entre HashMap y LinkedHashMap es:

Seleccione una:

- ☐ a. No hay diferencias
- ☐ b. LinkedHashMap proporciona mecanismos de sincronización
- ☐ c. LinkedHashMap es implementado utilizando una lista encadenada simple
- ☒ d. Utilizando LinkedHashMap se pueden recorrer las claves en orden de inserción

Comprobar

Correcta

Marks for this submission: 4,00/4,00. Accounting for previous tries, this gives **2,67/4,00**.

Pregunta 9

en los Map, el método keySet:

Correcta

Puntúa 1,33 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

Seleccione una:

- ☐ a. ninguna es correcta
- ☐ b. devuelve una Collection con todos los valores
- ☒ c. devuelve un Set o un SortedSet
- ☐ d. devuelve una List

Comprobar

Correcta

Marks for this submission: 4,00/4,00. Accounting for previous tries, this gives **1,33/4,00**.

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 2,67 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

El sondeo cuadrático

Seleccione una:

- ☐ a. Examina las celdas que están situadas a una distancia de 1, 2, 4, 8, 16, etc. del punto de sondeo original
- ☐ b. No asegura que las búsquedas se resuelvan
- ☐ c. Obliga a realizar un rehashing cuando el factor de carga excede el 10%
- ☒ d. Asegura la exploración completa si el tamaño de la tabla es un valor primo

Comprobar

Correcta

Marks for this submission: 4,00/4,00. Accounting for previous tries, this gives **2,67/4,00**.

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

🚩 Marcar pregunta

En el sondeo lineal

Seleccione una:

- ☐ a. Las colisiones se resuelven explorando secuencialmente la matriz a partir de la posición 0 de la matriz
- ☐ b. No puede aplicarse si el factor de carga excede el 50%
- ☐ c. Asegura que las búsquedas infructuosas se resuelven antes que las exitosas
- ☒ d. Las colisiones se resuelven explorando secuencialmente la matriz a partir de la posición obtenida por la función hash

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

Cuando hablamos de LinkedList y ArrayList, una de las grandes diferencias en cuanto a eficiencia de acceso a los datos son:

Seleccione una:

- ☐ a. El método get(index i) no es eficiente para ArrayList, y la eliminación o inserción de un elemento en la mitad de un ArrayList es más eficiente.
- ☐ b. El método get(index i) no es eficiente para LinkedList, y la eliminación o inserción de un elemento en la mitad de un ArrayList es más eficiente.
- ☐ c. El método get(index i) no es eficiente para ArrayList, y la eliminación o inserción de un elemento en la mitad de un ArrayList es más eficiente.
- ☒ d. El método get(index i) no es eficiente para LinkedList, y la eliminación o inserción de un elemento en la mitad de un LinkedList es más eficiente.


Comprobar**Correcta**

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

si comparamos las implementaciones de Diccionario mediante arrays y arrays ordenados, ¿cuál de las siguientes operaciones NO tendría mejor tiempo de ejecución al usar array ordenado?:

Seleccione una:

- ☐ a. Buscar(A,k)
- ☐ b. Anterior (A,x)
- ☐ c. Siguiente(A,x)
- ☒ d. Insertar(A,x)


Comprobar**Correcta**

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

Beneficios de utilizar las colecciones de Java

Seleccione una:

- ☐ a. Permite interoperabilidad entre APIs independientes
- ☐ b. Promueve la reutilización de código
- ☐ c. Disminuye tiempos de desarrollo
- ☒ d. Todas son correctas

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

La función hash debe:

Seleccione una:

- ☒ a. Distribuir las claves en forma equitativa
- ☐ b. Ser biunívoca
- ☐ c. Asegurar el agrupamiento de las claves
- ☐ d. Todas son correctas

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

el tipo de datos "Diccionario" permite acceso a los elementos de información por contenido. Si D denota el diccionario, k una clave y x una referencia a un elemento dato, las operaciones primarias incluyen:

Seleccione una:

- ☒ a. Search (D, k), Predecessor(D, x), Delete(D, x)
- ☐ b. Max(D), Delete(k), Min(k)
- ☐ c. Search (D, k), Max(k), Min(D, x)
- ☐ d. Search (D, k), Hash(D, k), Tree(D, k)

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar preguntaLa utilización de una colección de tipo *Set* es útil cuando

Seleccione una:

- ☒ a. Queremos una colección sin duplicados, de rápido acceso en la inserción, eliminación y búsqueda de una clave.
- ☐ b. Queremos una colección con duplicados y que mantenga al orden de las claves.
- ☐ c. Queremos una colección que tenga un comportamiento similar a in LinkedList.
- ☐ d. Queremos una colección que mantenga al orden de las claves y con muy buen orden de acceso a los datos.

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

Utilizando un HashMap, es posible obtener el elemento V asociado a una clave K, haciendo uso del método .get(K).

¿Qué otras formas de acceder a su contenido provee HashMap?

Seleccione una:

- ☐ a. Acceso a colección de valores
- ☐ b. Acceso a colección de claves
- ☐ c. Acceso a colección de pares clave-valor
- ☒ d. Todas son correctas

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

java.util.Iterator es definida como:

Seleccione una:

- ☐ a. Una clase abstracta de la API de Java
- ☐ b. Una clase de la API de Java
- ☐ c. Un estándar de codificación Java
- ☒ d. Una interfaz de la API de Java

Comprobar


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 20

Correcta

Puntúa 1,33 sobre 4,00

 Marcar pregunta

No todas las colecciones contienen:

Seleccione una:

- ☐ a. Interfaces
- ☐ b. Implementaciones
- ☐ c. Algoritmos

● d. Test Cases

Comprobar

Correcta

Marks for this submission: 4,00/4,00. Accounting for previous tries, this gives **1,33/4,00**.

Finalizar revisión