



Webasignatura



PÁGINA PRINCIPAL / MIS CURSOS / FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS / INGENIERÍA Y LICENCIATURA EN INFORMÁTICA /
PROGRA2 / UNIDAD TEMÁTICA 7 - ÁRBOLES GENÉRICOS Y TRIES / UT7_TRAT

Comenzado el Wednesday, 14 de May de 2014, 20:24

Estado Finalizado

Finalizado en Wednesday, 14 de May de 2014, 20:36

Tiempo empleado 11 minutos 58 segundos


Puntos 66,67/72,00

Calificación 92,59 de un máximo de 100,00

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 4,00 sobre
4,00

 Marcar
pregunta

Si el resultado de aplicar a un árbol genérico un recorrido en preorden es:

A, B, E, K, L, F, C, G, D, H, M, I, J

y el recorrido en postorden es

K, L, E, F, B, G, C M, H, I, J, D, A

Seleccione una:

- ☐ a. B puede ser un descendiente de F.
- ☒ b. K debe ser una hoja.
- ☐ c. A puede ser una hoja.
- ☐ d. M debe ser un descendiente de B.



Comprobar

La respuesta correcta es: K debe ser una hoja.

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

**Pregunta 2**

Correcta

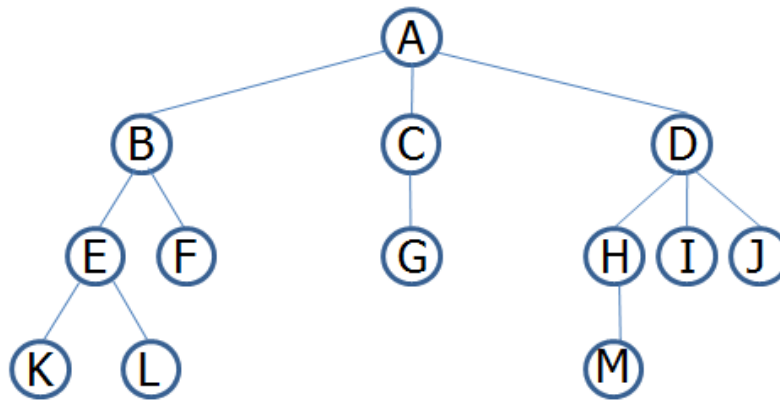
Dado el árbol genérico de la figura, su recorrido en preorden es:

VOLVER ARRIBA

Puntúa 4,00 sobre

4,00

⚑ Marcar
pregunta



Seleccione una:

- ☒ a. A, B, E, K, L, F, C, G, D, H, M, I, J
- ☐ b. A, B, C, K, L, F, C, G, D, H, M, I, J
- ☐ c. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M
- ☐ d. K, E, L, B, F, A, G, C, M, H, D, I, J

Comprobar

La respuesta correcta es: A, B, E, K, L, F, C, G, D, H, M, I, J

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 4,00 sobre

4,00

⚑ Desmarcar

cuál de los siguientes conjuntos de strings no puede estar representado literalmente en un trie estándar (de acuerdo a la definición formal de trie):

Seleccione una:

- ☐ a. almohada, almorzar, almorzando, almohadón, abrigar, abrigado
- ☐ b. almohada, almorzar, abrigar, abrigando, abrigaría
- ☒ c. abrigar, almorzar, almorzando, almohadón, abrigaría
- ☐ d. almohada, almorzando, abrigar, abrigado, almohadón

Comprobar

La respuesta correcta es: abrigar, almorzar, almorzando, almohadón, abrigaría

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.



VOLVER ARRIBA


Pregunta 4

Un Trie T para un conjunto S de strings puede ser usado para implementar:


Correcta

Puntúa 4,00 sobre

4,00

 Marcar
pregunta

Seleccione una:

- ☐ a. Un diccionario cuyas claves son las strings de S
- ☐ b. Un índice de una publicación
- ☒ c. todas son correctas 
- ☐ d. Un listado del tipo de guía telefónica

Comprobar

La respuesta correcta es: todas son correctas

Correcta


Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 4,00 sobre

4,00

 Marcar
pregunta

Para recorrer sistemáticamente un árbol genérico se puede utilizar el siguiente algoritmo, al que le falta una sentencia. Indicar la sentencia faltante:

TNodoArbolGenerico.unMetodo();

COM

..Procesar(datos del nodo);

..unHijo <- primerHijo..

MIENTRAS unHijo no sea nulo hacer


....unHijo.unMetodo();

....<Sentencia que falta>;

..FIN MIENTRAS

FIN

Seleccione una:

- ☒ a. unHijo <- unHijo.hermanoDerecho y 
- ☐ b. hermanoDerecho <- hermanoDerecho.siguiente
- ☐ c. hermanoDerecho <- unHijo
- ☐ d. unHijo = unhijo.siguiente

Comprobar

La respuesta correcta es: unHijo <- unHijo.hermanoDerecho y

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.




VOLVER ARRIBA

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 4,00 sobre

4,00

 Marcar
pregunta

Sea S un conjunto de s strings del alfabeto " σ " tal que ninguna es prefijo de otra (en el conjunto).

Un trie estándar para S es un árbol ordenado T que cumple:

Seleccione una:

- ☐ a. La altura de T es proporcional a s .
- ☒ b. El grado de los hijos de un nodo interno de T está determinado por el tamaño del alfabeto " σ ".
- ☐ c. T tiene s nodos externos, cada uno asociado con un carácter del alfabeto.
- ☐ d. El tamaño de T es igual a s .

Comprobar

La respuesta correcta es: El grado de los hijos de un nodo interno de T está determinado por el tamaño del alfabeto " σ ".

Correcta


Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 7

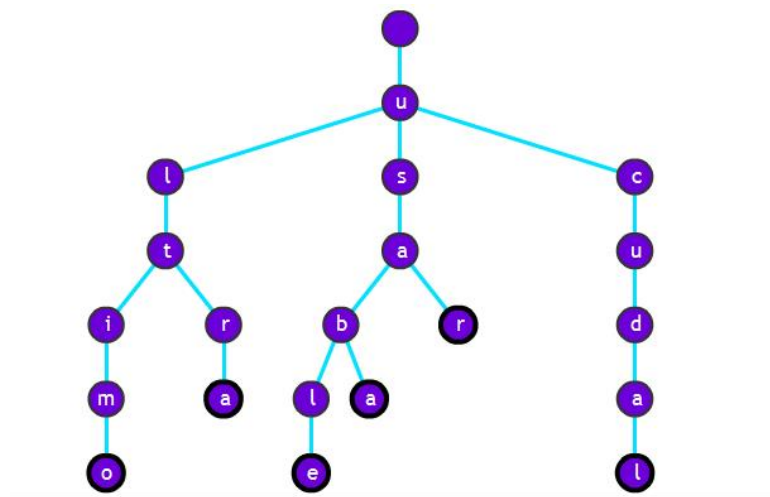
Correcta

Puntúa 4,00 sobre

4,00

 Marcar
pregunta

El trie de la figura representa un diccionario en el que las siguientes palabras están incluidas:



Seleccione una:

- ☐ a. ninguna es correcta
- ☐ b. ucu, ucudal, usa, usaba
- ☒ c. ucudal, ultimo, usable, usaba
- ☐ d. ucu, usar, usable, usa

Comprobar



VOLVER ARRIBA

La respuesta correcta es: ucudal, ultimo, usable, usaba

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

Marcar pregunta

Sea un árbol genérico de grado x y tamaño y que tiene todas sus hojas en el mismo nivel, sea z . El orden del tiempo de ejecución de la búsqueda de un nodo en el árbol es:

Seleccione una:

- ☒ a. y
- ☐ b. x
- ☐ c. logaritmo en base x de y
- ☐ d. logaritmo en base y de x

Comprobar

La respuesta correcta es: y

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 2,67 sobre 4,00

Marcar pregunta

La altura máxima que podrá tener un árbol genérico de tamaño X y grado g será de:

Seleccione una:

- ☐ a. g a la X
- ☒ b. X
- ☐ c. $X-g$
- ☐ d. g

Comprobar

La respuesta correcta es: X

Correcta

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

Pregunta 10


Correcta


Puntúa 2,67 sobre 4,00

Dado un trie para strings s de un alfabeto de tamaño x , el orden del tiempo de ejecución de una búsqueda de una string de tamaño a es (tomando en cuenta que las strings son más largas que el alfabeto):

VOLVER ARRIBA

Seleccione una:

 Marcar
pregunta

- ☐ a. $O(s * x)$
- ☐ b. $O(\max(a), (s * x))$
-  ☒ c. $O(a)$
- ☐ d. $O(\max(s), (a * x))$

Comprobar

La respuesta correcta es: $O(a)$


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

Un trie estándar Trie para almacenar una colección C de s strings de largo L en base a un alfabeto de tamaño n tiene la siguiente propiedad:

Seleccione una:

- ☐ a. La altura de Trie es proporcional a n .
-  ☒ b. Todo nodo interno de Trie puede tener entre 1 y n hijos.
- ☐ c. El número de nodos de Trie es $O(L)$.
- ☐ d. Trie tiene L nodos externos.

Comprobar

La respuesta correcta es: Todo nodo interno de Trie puede tener entre 1 y n hijos.


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 12


Correcta

Puntúa 2,67 sobre
4,00

 Marcar
pregunta

En un Trie todas las búsquedas con éxito siempre tienen un orden

Seleccione una:

-  ☒ a. Ninguna es correcta
- ☐ b. Igual que las búsquedas sin éxito
- ☐ c. Mayor que las búsquedas sin éxito
- ☐ d. Menor que las búsquedas sin éxito

Comprobar

 VOLVER ARRIBA

La respuesta correcta es: Ninguna es correcta


Correcta

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

Pregunta 13


Correcta

Puntúa 2,67 sobre
4,00

 Desmarcar

En un trie que almacena n strings "s", no se cumple (estrictamente) que:

Seleccione una:

- ☐ a. alguna búsqueda con éxito se ejecuta más rápido que alguna búsqueda sin éxito
- ☐ b. las búsquedas con éxito tienen un orden (max largo (s))
- ☒ c. las búsquedas con éxito tienen orden (n) 
- ☐ d. alguna búsqueda sin éxito se ejecuta más rápido que alguna búsqueda con éxito

Comprobar

La respuesta correcta es: las búsquedas con éxito tienen orden (n)


Correcta

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

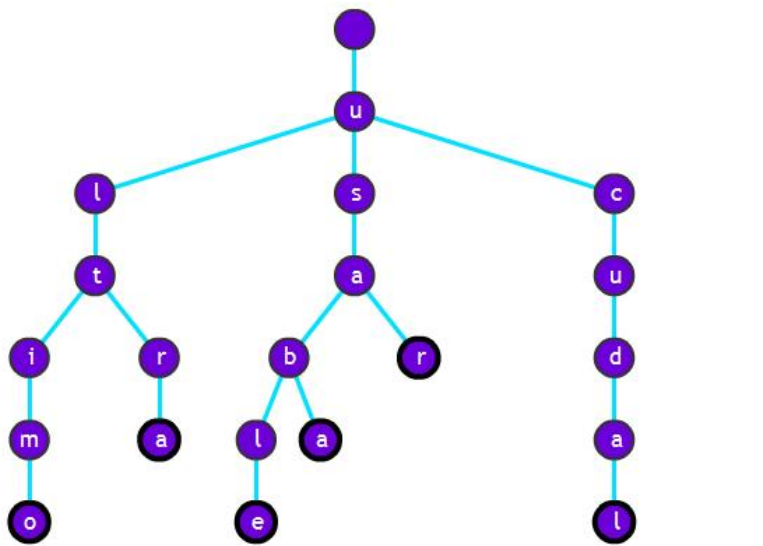
Pregunta 14

Correcta


Puntúa 4,00 sobre
4,00

 Marcar
pregunta

El trie de la figura representa un diccionario en el que las siguientes palabras no están incluidas:



Seleccione una:

- ☐ a. ucu, ucudal, usa, usaba
- ☒ b. ninguna es correcta 
- ☐ c. ucudal, ultimo, usable, usaba
- ☐ d. ucu, usar, usable, usa



VOLVER ARRIBA

Comprobar

La respuesta correcta es: ninguna es correcta

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

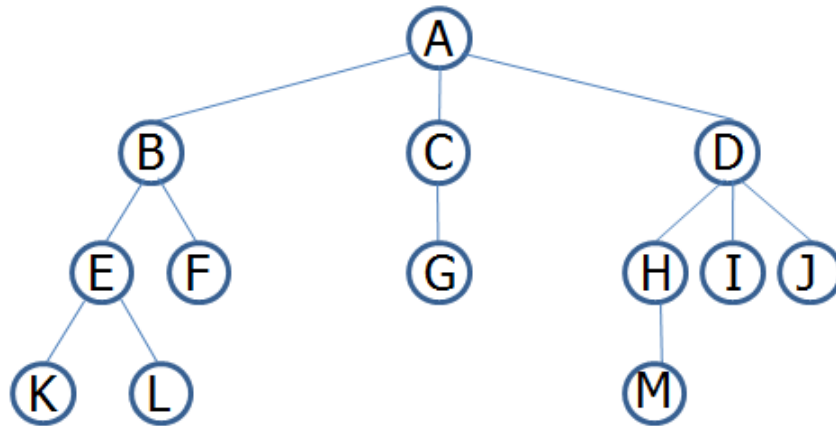
Pregunta 15

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

Marcar pregunta

Dado el árbol genérico de la figura, su recorrido en inorden es:



Seleccione una:

- ☐ a. A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M
- ☒ b. K, E, L, B, F, A, G, C, M, H, D, I, J
- ☐ c. A, B, E, K, L, F, C, G, D, H, M, I, J
- ☐ d. A, B, C, K, L, F, C, G, D, H, M, I, J

Comprobar

La respuesta correcta es: K, E, L, B, F, A, G, C, M, H, D, I, J

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

Marcar pregunta

En un árbol genérico de grado n y tamaño m , representado como "primer hijo-hermano derecho", la inserción de un nuevo elemento puede tener un orden del tiempo de ejecución de:

Seleccione una:

- ☐ a. $O(n)$
- ☒ b. $O(m)$
- ☐ c. $O(\log_2 n)$



VOLVER ARRIBA

☐ d. $O(\log_2 m)$

Comprobar

La respuesta correcta es: $O(m)$


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

Sea un árbol genérico de grado x que tiene todas sus hojas en el mismo nivel, y sea éste j . Si se considera que el nivel de la raíz es cero, la cantidad de hojas del árbol es:

Seleccione una:

☐ a. j a la x

☒ b. x a la j

☐ c. 2 a la x

☐ d. 2 a la j

Comprobar

La respuesta correcta es: x a la j


Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 4,00 sobre 4,00

 Marcar pregunta

En un árbol genérico con una raíz y subárboles A_1, A_2, \dots, A_n , los recorridos son:

Seleccione una:

☐ a. Inorden : Nodos de A_1 en inorden, luego los de A_2 en inorden, luego la raíz, luego los nodos de los restantes subárboles en inorden.

☒ b. ninguna es correcta

☐ c. Preorden : Raíz de A , seguido de los nodos de A en preorden, luego los de A_2 en preorden.

☐ d. Postorden: Nodos de A_n en postorden, luego los de A_{n-1} en postorden, hasta el final, y luego la raíz.

Comprobar



VOLVER ARRIBA

La respuesta correcta es: ninguna es correcta

Correcta

Puntos para este envío: 4,00/4,00.

Finalizar revisión

NAVEGACIÓN POR EL CUESTIONARIO

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#)

Mostrar una página cada vez

Finalizar revisión

