

ESTRUCTURAS DE DATOS
2º Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información

Septiembre, 2014
Duración de la prueba: **60 minutos**

Apellidos: _____ Nombre: _____

DNI: _____ Firma: _____

1. Sobre el proceso de abstracción en TADs

- a) ¿En qué consiste el proceso de abstracción sobre funciones que permiten los TAD?
b) ¿Qué tipos de abstracciones permite un TAD?

a)

b) Abstracciones de Datos, funcionales y de iteradores

2. ¿Qué dos tipos de especificaciones formales de un TAD existen?

Especificación formal ALGEBÁRICA (AXIOMÁTICA) Y Especificación formal CONSTRUCTIVA (OPERACIONAL)

3. Enumera las partes que tiene una especificación de un TAD

Nombre, Conjunto, Sintaxis, Semántica

4. ¿En qué fase o fases de la especificación de un TAD se diferencia la especificación formal de la informal?

En la fase de definir la semántica.

5. Enumera los tipos de lista que conoces

Simplemente Enlazada

Doblemente Enlazada

Circular

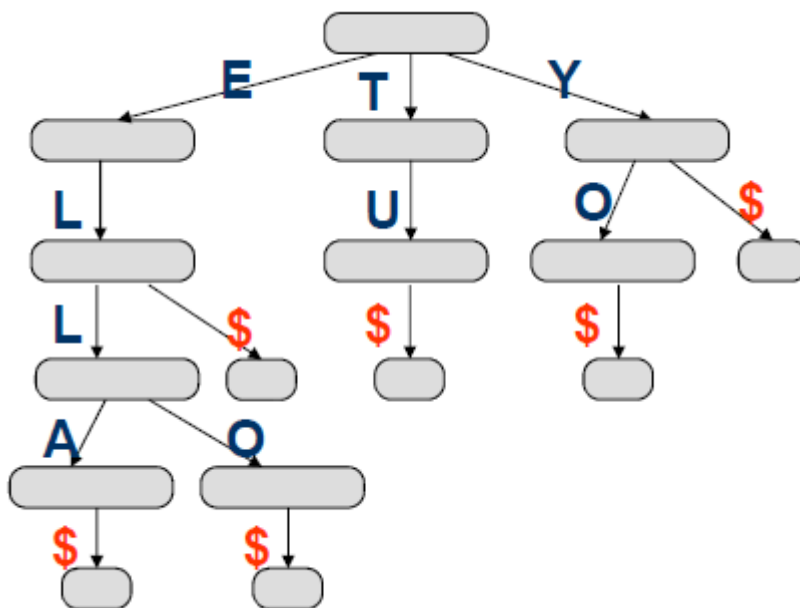
6. Especificación informal de TAD Cola. Semántica

7. Cita 4 operaciones típicas entre conjuntos

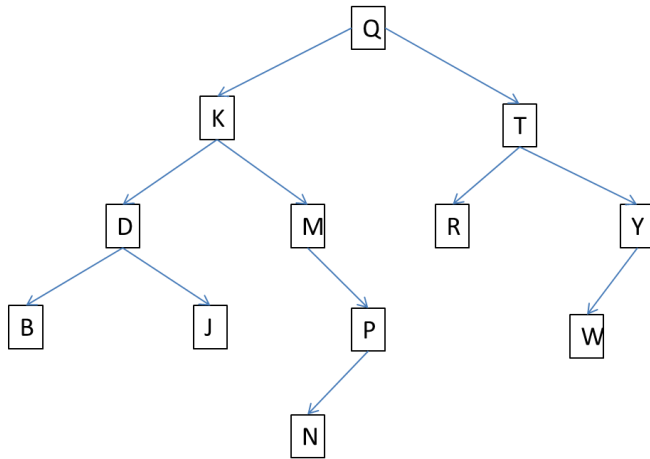
Vacío, Unión, Intersección, Diferencia

8. ¿Para qué suelen emplearse los árboles TRIE?. Pon algún caso de ejemplo

Para los diccionarios, o en general conjuntos de representación de palabras



9. Dado el siguiente árbol, decir qué imprimiría un recorrido pre-orden



Q-K-D-B-J-M-P-N-T-R-Y-W

10. Enumera al menos 3 problemas clásicos a resolver mediante grafos

El viajante de comercio

Euler

El camino mas corto