

GESTIONE DATI AZIENDALI

6-6-08

Svolgere 2 dei seguenti esercizi:

- 1) Illustrare schematicamente l'evoluzione di un albero 2-3, inizialmente vuoto, in seguito all'applicazione delle operazioni: INSERT (1), INSERT (10), INSERT (2), INSERT (4), INSERT (6), INSERT (3), DELETE (4), DELETE (1).
- 2) Nell'esercizio (1) sostituire ad "ALBERO 2-3" "ALBERO AVL".
- 3) Calcolare la sottostringa più lunga comune alle 2 sequenze $\langle A, A, B, C, C \rangle$ e $\langle A, D, B, C \rangle$ utilizzando l'algoritmo trattato in corso.
- 4) Sia dato l'alfabeto $\Sigma = \{a, b, c, d\}$. Simulare l'esecuzione dell'algoritmo di RABIN KARP per trovare tutte le occorrenze della stringa "aba" all'interno della stringa "abaaba".

Rispondere a 2 delle seguenti domande:

- 1) Illustrare e discutere l'algoritmo per risolvere il problema della coppia di punti più vicina (CLOSEST PAIR).
- 2) Definire formalmente la nozione di DIAGRAMMA DI VORONOI, e fornire un esempio.
- 3) Illustrare e discutere l'algoritmo di cancellazione di una chiave da un B-ALBERO.
- 4) Illustrare e discutere l'algoritmo LCS.
- 5) Illustrare e discutere l'algoritmo di RABIN-KARP.