

Algoritmi e strutture di dati

Matteo Lombardi

Indice

- 1.0 - Concetti matematici
- 2.0 - Introduzione agli algoritmi
 - 2.1 - Ingredienti di un algoritmo
 - 2.2 - Algoritmi per il calcolo dei numeri di Fibonacci
- 3.0 - Notazione asintotica
 - 3.1 - Notazioni
 - 3.2 - Complessità computazionale
 - 3.3 - Analisi ammortizzata
 - 3.4 - Equazioni di ricorrenza
- 4.0 - Algoritmi di ordinamento
 - 4.1 - Algoritmi incrementali
 - 4.2 - Algoritmi divide et impera
 - 4.3 - Algoritmi non comparativi
- 5.0 - Strutture dati elementari
 - 5.1 - Dizionario con array
 - 5.2 - Lista
 - 5.3 - Pila
 - 5.4 - Coda
 - 5.5 - Albero
- 6.0 - Alberi
 - 6.1 - Alberi binari di ricerca
 - 6.2 - Alberi AVL
 - 6.3 - Algoritmi di decisione su alberi
- 7.0 - Tabelle Hash
 - 7.1 - Tabelle ad indirizzamento diretto
 - 7.2 - Tabelle Hash
- 8.0 - Heap
 - 8.1 - Heap inari
 - 8.2 - Code con priorità
- 9.0 - Union-find
 - 9.1 - Introduzione all'union-find
 - 9.2 - QuickFind e QuickUnion

10.0 - Tecniche algoritmiche

10.1 - Divide-et-impera

10.2 - Greedy

10.3 - Programmazione dinamica

11.0 - Grafi

11.1 - Introduzione ai grafi

11.2 - Algoritmi di visita di grafi

11.3 - Minimum spanning tree

11.4 - Cammini minimi