

Università Degli Studi dell'Aquila

Il parziale del modulo di Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati
A.A. 2023/2024

Giovedì 11 gennaio 2024 - Dott.ssa Giovanna Melideo

Svolgere i seguenti esercizi avendo come riferimento il linguaggio JAVA.

Esercizio 1

Realizzare un metodo interno alla classe `LinkedBinaryTree` che dato l'albero binario corrente restituisca la distanza della foglia più vicina alla radice.

Esercizio 2

Implementare un metodo interno alla classe `UndirectedNetwork` che elimina dal grafo corrente tutti i nodi isolati (di grado zero) contenuti in esso.

Esercizio 3

Disegnare l'albero di ricerca 2-3-4 bilanciato risultante dall'inserimento della sequenza di chiavi N, I, L, O, P, E, R, B, A, K (in questo ordine) in un albero inizialmente vuoto, usando il metodo di inserimento top-down. Trasformare l'albero risultante in un albero red-black.