

Tutoraggio Informatica Generale

Foglio 6.0

A.Festa
festa@mat.uniroma1.it

19-5-2010

1. Chiameremo *speculare* di un albero T l'albero con gli stessi elementi ma con figlio sinistro e figlio destro scambiati.

Scrivere un programma che, dato un albero T , ne costruisca lo *speculare*.

2. (Esercizio di esonero del 28 Maggio 2004) Supponiamo di avere un albero binario i cui elementi possiedono non due ma tre puntatori (che chiameremo *fs*, *fd* e *punt*).

Supponiamo inoltre che *fs* ed *fd* puntino (come di consueto) al figlio sinistro ed al figlio destro, mentre *punt* è posto (almeno inizialmente) a `NULL`.

Scrivere una funzione che, dato $k > 0$, collega la radice (tramite il puntatore *punt*) al primo nodo al livello k più a sinistra (tra quelli esistenti, se ce ne sono) mentre collega ciascun elemento al livello k con l'elemento dello stesso livello posto immediatamente a destra.

3. Scrivere un programma che elimina tutti (e soli) i nodi con un solo figlio.