

ESERCIZI

- 1) Progettare un algoritmo che verifichi se un albero binario è completo.
- 2) Progettare un algoritmo che verifichi se un albero binario è completamente bilanciato.
- 3) Progettare un algoritmo che verifichi se un albero binario i cui nodi contengono chiavi intere è un albero binario di ricerca.
- 4) Dato un albero binario, progettare un algoritmo che stampi chiave e profondità di ciascun nodo.
- 5) Un nodo u in un albero binario è un **nodo cardine** se la sua profondità è uguale alla sua altezza. Progettare un algoritmo ricorsivo che stampi le chiavi di tutti i nodi cardine presenti in un albero binario.
- 6) Progettare un algoritmo che calcoli il numero di foglie di un albero ordinale rappresentato in forma binarizzata.
- 7) Progettare un algoritmo che calcoli l'altezza di un albero ordinale rappresentato in forma binarizzata.
- 8) Dato un array a di n interi, progettare un algoritmo che costruisca ricorsivamente in tempo $O(n)$ un albero binario bilanciato tale che $a[i]$ sia l' i -esimo campo $u.key$ in ordine di vista anticipata.