

Appunti Algoritmi e Strutture Dati

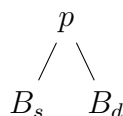
Luca Seggiani

20 Marzo 2024

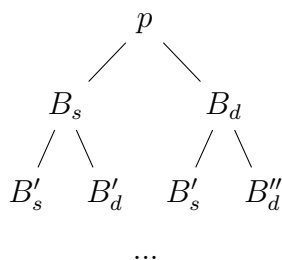
1 Alberi binari

Un'albero binario è definito come segue:

- L'albero vuoto è un'albero binario.
- Un nodo p più due alberi binari B_s e B_d formano un'albero binario.



a loro volta B_s e B_d saranno alberi binari, quindi:



a questo punto diremo che:

- p è la **radice** dell'albero;
- B_s è il **sottoalbero sinistro** di p ;
- B_d è il **sottoalbero destro** di p ;
- gli alberi sono etichettati.

diciamo inoltre che ogni albero senza sottoalberi (o figli) è una foglia. Un nodo sarà padre rispetto al loro figlio, i nodi precedenti saranno gli antecedenti e quelli successivi i discendenti. Il livello di un nodo è il numero dei suoi antecedenti, mentre il livello di un'albero è il livello massimo dei suoi nodi.