



Algoritmi e Strutture Dati 19/20

*Durata: 2 ore*

Prova Scritta del 10 Settembre 2020

1. Fornire la specifica sintattica e semantica del dato astratto *albero n-ario*. [9pt]
2. Fornire in C++ una possibile realizzazione della struttura dati *albero n-ario* definita al punto 1), riportando la definizione di classe (variabili di classe e definizione dei metodi). [5pt]
3. Descrivere la realizzazione di code di priorità mediante heap binario [6pt]
4. Descrivere il problema dello zaino e fornire un algoritmo per la sua risoluzione. [8pt]
5. Analizzare la complessità in tempo nei casi ottimo, pessimo e medio per un algoritmo di ricerca del minimo in un array. [5 pt]