

Programmazione 2 - A.A. 2005/2006
II Prova in Itinere – 2 ore

Compito A

Realizzare un metodo in Java per la visita DFS di un grafo $G(V,E)$ rappresentato con una matrice di adiacenza. Inserire in un'array A i vertici nell'ordine dato dalla fine visita:

```
public Object A[] VisitaDFS(Graph G)
```

Realizzare inoltre un ulteriore metodo in Java per ordinare A usando l'algoritmo di *InsertionSort*:

```
public Comparable A[] InsertionSort(Comparable A[])
```

(Opzionale: Utilizzare per A una lista, anziché un'array).

N.B.: Implementare tutte le classi e i metodi necessari

Compito B

Realizzare un metodo in Java che inserisca i dati di una lista L in un albero binario di ricerca (BST), segnalando l'eventuale presenza di duplicati. Il metodo deve inoltre stampare a video il numero di foglie e l'altezza dell'albero costruito.

(Opzionale: Controllare se l'albero ottenuto è o meno bilanciato)

N.B.: Implementare tutte le classi e i metodi necessari