

GRAFI

Angelo Di Iorio

Università di Bologna

Esercizio 1

- Implementare una classe Java per memorizzare e manipolare un grafo orientato
 - Applicazioni: rete di fermate di autobus, città, reti sociali, etc.
- Usare i Generics di Java per creare una struttura dati flessibile
- Usare le strutture dati disponibili in Java Collection Framework (`java.util.*`)
- Realizzazione basata su liste di adiacenza
- Interfaccia mostrata nella prossima slide

```
import java.util.Set;

public interface IGraph<T> {

    public void insertNode(Node<T> u);

    public void deleteNode(Node<T> u);

    public void insertEdge(Node<T> u, Node<T> v);

    public void deleteEdge(Node<T> u, Node<T> v);

    public Set<Node<T>> adj(Node<T> u);

    public Set<Node<T>> V();

    // utility: stampa nodi e liste di adiacenza
    public void print();

}
```

Esercizio 1b

- Utilizzare la precedente API per memorizzare il seguente grafo orientato:

