

# Programmazione a Oggetti

## Modulo B

### Lezione 7

Dott. Alessandro Roncato

**24/02/2014**

# Riassunto

Factory+Polimorfismo

Protect Variations

- Programmazione guidata dai dati
  - File di configurazione
  - Reflection

# Prossime lezioni

Oggi: Esercizi

25/2 Progetto

3/3 Esercitazione o Lezione

4/3 Prova Compitino

10/3 Correzione Prova

11/3 Compitino

# Esercizio (Appello 07/01/14)

Date le seguenti definizioni di classi:

```
public class Albero{
    Nodo radice;
    ...
}

public class Nodo{
    List<Nodo> figli;
    Nodo padre;
    Elemento elemento;
    ...
}

public class Elemento {
    String key;
    Obejct info;
    ...
}
```

Disegnate il relativo diagramma delle classi prestando particolare attenzione a verso e molteplicità delle relazioni.

# Esercizio (Appello 4/9/13)

Date le seguenti definizioni di classi:

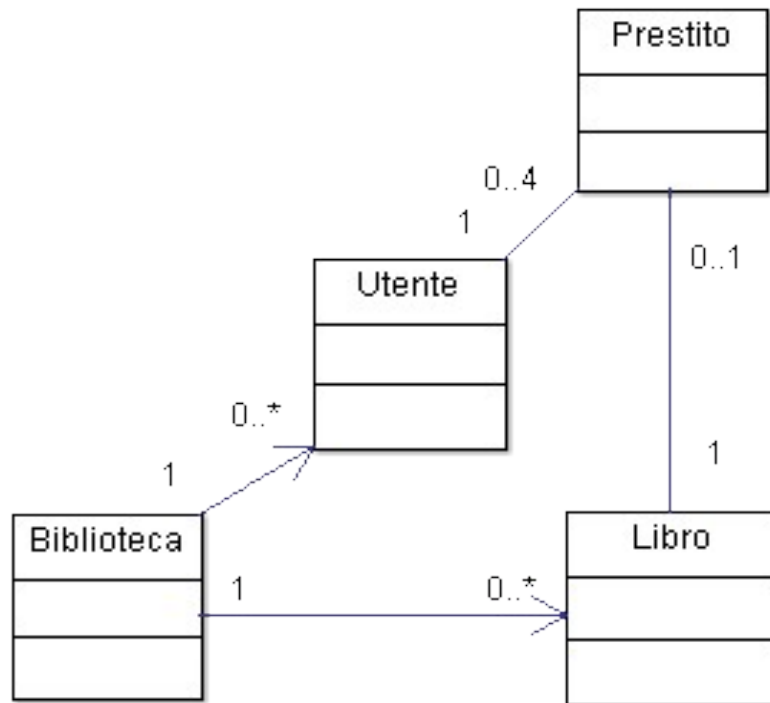
```
public class CompagniaAerea{  
    String nome;  
    Set<Linea> linee;  
}  
  
public class Linea{  
    Aereoporto partenza;  
    Aereoporto destinazione;  
    Set<Volo> voli;  
}
```

```
public class Volo {  
    Pilota pilota;  
    Linea linea;  
}  
  
public class Pilota{  
    CompagniaAerea compagnia;  
    Set<Voli> voli;  
}  
  
public class Aereoporto{  
    String codice;  
    Set<Linee> linee;  
}
```

Disegnate il relativo diagramma delle classi prestando particolare attenzione a verso e molteplicità delle relazioni.

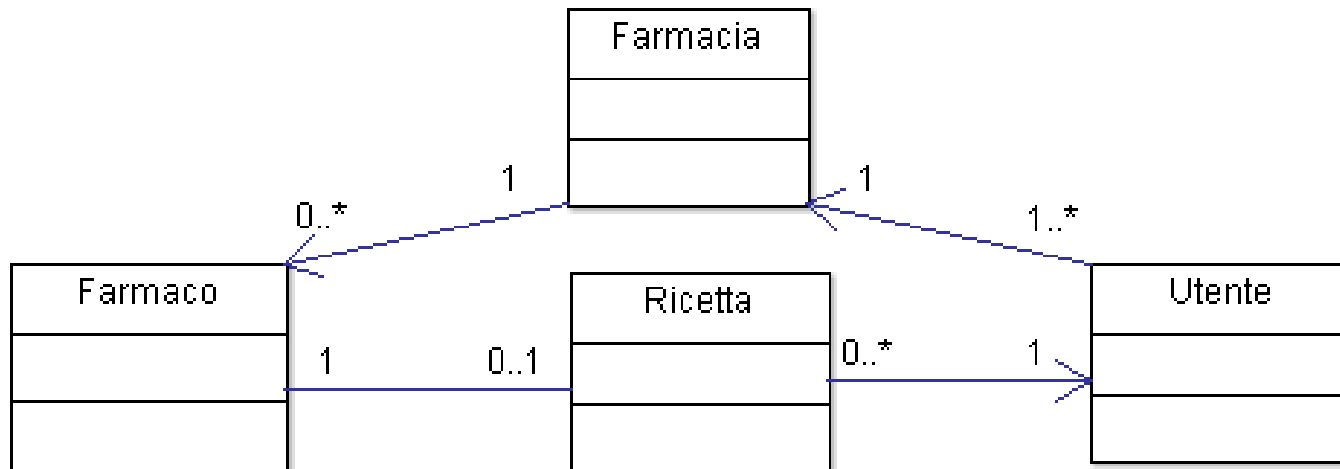
# Esercizio (Appello 7/1/14)

Dato il seguente diagramma UML, scrivete il codice Java per definire le relative classi prestando particolare attenzione a verso e molteplicità delle relazioni.



# Esercizio (Appello 3/6/13)

Dato il seguente diagramma UML, scrivete il codice Java per definire le relative classi prestando particolare attenzione a verso e molteplicità delle relazioni.



# Esercizio Appello 7/1/14

Data la seguente classe:

```
public class BinaryTree<T>{
    T value;
    BinaryTree<T> left = null;
    BinaryTree<T> right= null;
    public BinaryTree(T t){
        value=t;
    }
    public void visit(){
        System.out.println(value.toString());
        if (left!=null)
            left.visit();
        if (righth!=null)
            righth.visit();
    }
}
```

Applicare il pattern Null Object.



# domande