

# Quarta Lezione: Presentazione Progetto e Specifica con JMI



Laboratorio di Ing SW Sez. Ghezzi

Lab Ing SW A.A. 2008/2009 1

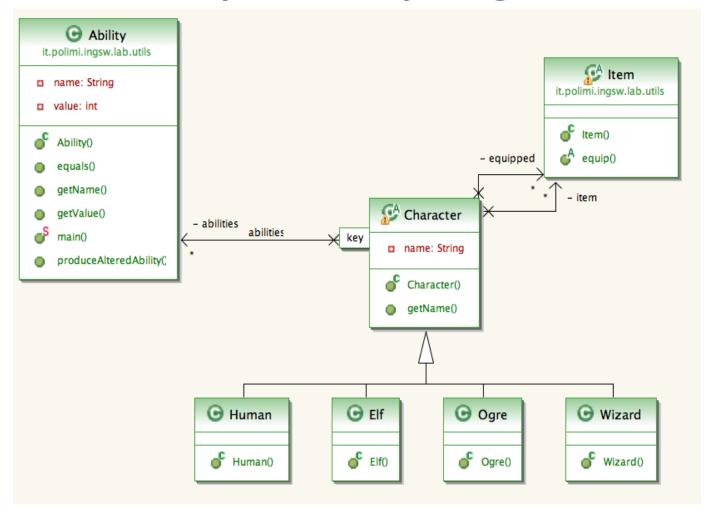
## Agenda

- Abstraction Function
  - La classe Character
- Eccezioni
- Representation Invariant
  - RepOk
- Logica di gioco



Lab Ing SW A.A. 2008/2009

#### Rapido riepilogo...





Lab Ing SW A.A. 2008/2009

#### **Abstraction Function**

- Definisce il significato della rappresentazione
- E' importante che per oggetti uguali restituisca uguale valore
- ES: Ability: quando due Ability si dicono uguali?
  - Una toString potrebbe andare bene?
  - Cosa deve restituire?



#### La Classe Character

- Complichiamo le cose: la classe Character
- Come è fatta la rappresentazione di Character?
- E delle sue sottoclassi?
- Proviamo a pensarci insieme...



#### Eccezioni

- Servono a gestire casi di funzionamento eccezionale
- Ampliano il dominio di input



#### Representation Invariant

- Definisce le ipotesi sottostanti all'implementazione del tipo
- E' importante rispettare controllare l'invariante quando si progetta un tipo
- Possibili soluzioni
  - JML
  - repOk



#### Esempi

- Ability: la scorsa volta abbiamo progettato la rep di Ability
  - -JML: //@private invariant this.name!= null && !this.name.equals("") && this.value >= 0 && this.value <= 100;
  - RepOk:

```
    public boolean repOk(){
        if(his.name!= null && !this.name.equals("")
        && this.value >= 0 && this.value <= 100)
        return true;
    }
    return false;</li>
```

## Esempi

- E per la classe Character?
- Come e dove riusciamo a definirla?
- Vediamolo insieme

### La logica del gioco

- Fino ad ora abbiamo usato un progetto con Java 1.4
- Per questa parte useremo Java 1.5
- Bisogna creare un nuovo progetto
- Bisogna creare una dipendenza con il vecchio progetto
- Vediamo come



## Consigli

- Vi interessa veramente che forma ha il tabellone?
- Non pensatelo come una matrice!!!
- Interfaccia utente: Vi interessa veramente sapere se l'interfaccia è grafica o testuale?
- E' bene disaccoppiare l'interfaccia dal resto del progetto
- Come si può fare?



#### **MVC**

- Model-View-Controller
- Model = quello che rappresentate
- View = quello che vedete
- Controller = intermediario che fa comunicare quello che vedete e quello che rappresentate
- Esempio: Character = model, rappresentazione di character a schermo = view... e il controller?

