

Progettazione del Software

Giuseppe De Giacomo

Dipartimento di Informatica e Sistemistica

Università di Roma “La Sapienza”

<http://www.dis.uniroma1.it/~degiacomo>

Esercitazione 6

Realizzazione di associazioni in Java

1

Requisiti

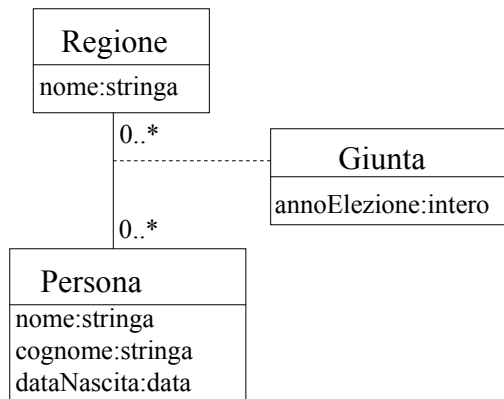
Si vogliono rappresentare gli assetti politici delle regioni. In particolare si vogliono rappresentare i componenti delle giunte regionali, con alcune loro informazioni anagrafiche (nome, cognome e data di nascita), e l'anno di elezione.

...

2

Prima parte

Realizzare la classe java *Regione* assumendo che solo *Regione* abbia responsabilità su *Giunta*. Introdurre una specifica classe per rappresentare i link fra *Regione* e *Persona*. Si assuma l'esistenza di classe per rappresentare *Insiemi* (eg `InsiemeSS` o `InsiemeLista`).



3

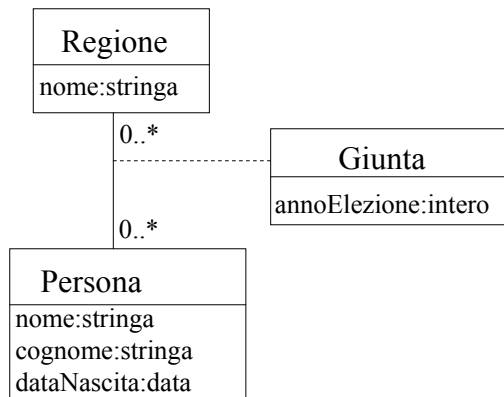
Soluzione prima parte

[Codice](#)

4

Prima parte (avanzata)

Realizzare la classe java *Regione* assumendo che sia *Regione* che *Persona* abbiano responsabilità su *Giunta*. Introdurre una classe opportuna per gestire correttamente l'inserimento e la cancellazione di link nell'associazione *Giunta*.



5

Soluzione prima parte (avanzata)

[Codice](#)

6

Requisiti

Si vogliono rappresentare gli assetti politici delle regioni. In particolare si vogliono rappresentare i componenti delle giunte regionali, con alcune loro informazioni anagrafiche (nome, cognome e data di nascita), e l'anno di elezione.

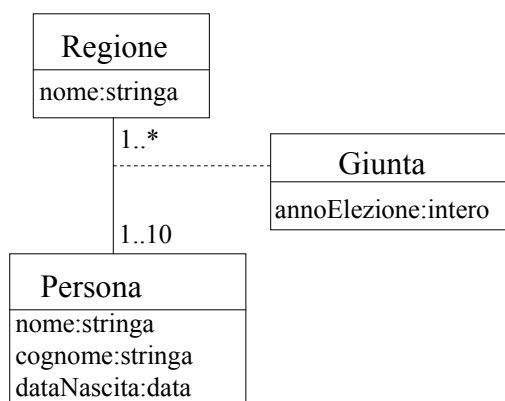
Si assuma che le giunte debbano avere almeno 1 ed al massimo 10 componenti. Inoltre che tutte le persone trattate dalla applicazione siano necessariamente componenti di qualche giunta.

...

7

Seconda parte

Cambiano le molteplicita'!



8

Soluzione seconda parte

Codice

9

Requisiti

Si vogliono rappresentare gli assetti politici delle regioni. In particolare si vogliono rappresentare i componenti delle giunte regionali, con alcune loro informazioni anagrafiche (nome, cognome e data di nascita), e l'anno di elezione.

Si assuma che le giunte debbano avere almeno 1 ed al massimo 10 componenti. Inoltre che tutte le persone trattate dalla applicazione siano necessariamente componenti di qualche giunta.

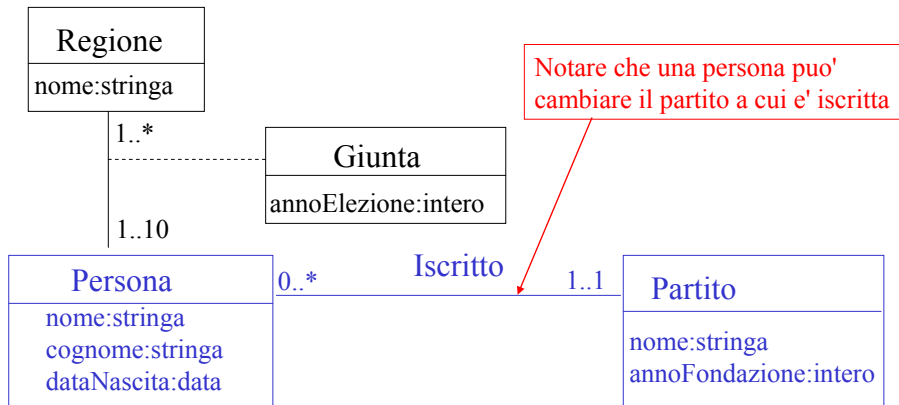
Si vogliono inoltre rappresentare i partiti (con nome e anno di fondazione) a cui i membri delle giunte attualmente sono iscritti.

...

10

Terza parte

Realizzare la classe java *Partito* assumendo che solo *Persona* abbia responsabilità su *Iscritto*.



11

Soluzione terza parte

Codice

12

Quarta parte: Use Case

Realizzare in Java lo Use Case descritto di seguito:

SpecificaUseCase Informazioni

GiuntaMonocolore(r: Regione): Booleano

pre: la giunta della regione r ha almeno 2

post: *result* è true se tutti i membri della giunta sono dello stesso partito, false altrimenti.

FineSpecifica

13

Soluzione UseCase

[Codice:Informazioni.java](#)

14

Esercizio

Realizzare in java lo use case descritto informalmente di seguito:

Dato un insieme S di persone ed una persona p , restituire l'insieme dei fratelli di p che sono in S e che sono iscritti allo stesso partito di p (*fratello* di p e' una persona che ha gli stessi genitori di p).