

Programmazione ad Oggetti

Static members

V 1.0 © Marco Torchiano 2005

Conteggio delle istanze

- Problema
 - ♦ Voglio capire quale occupazione di risorse mi comporta l'uso delle liste
 - ♦ Le risorse occupate sono proporzionali al numero di elementi delle lista
- Come faccio a sapere quanti elementi sono allocati complessivamente nel programma?

Conteggio istanze

```
class Element {  
  // ...  
  static int numElements = 0;  
  public Element(int value, Element head) {  
    // ...  
    numElements++;  
  }  
}
```

```
class List {  
  // ...  
  int getTotalElementCount(){  
    return Element.numElements;  
  }  
}
```

Persone

- Consideriamo la classe Persona che include nome, cognome, codice fiscale.
 - Come è possibile ottenere una persona dato il suo codice fiscale?
-

Lista oggetti persona

```
public class Persona {
    private String cf;

    private Persona next;
    private static Persona head = null;

    public Persona(/* ... */) {
        //...
        this.next = head;
        head = this;
    }
}
```

Ricerca persone

```
public static Persona cerca(String cf) {
    Persona current = head;
    while (current != null) {
        if (current.cf.equals(cf))
            return current;
        current = current.next;
    }
    return null;
}
```

Esercizio

- Come si potrebbe risolvere il problema precedente utilizzando le collezioni?
 - Quale tipo di struttura dati è meglio utilizzare?
-