

Tipi enumerativi

Programmazione
Corso di laurea in Informatica

I tipi enumerativi

- Oltre ai tipi primitivi semplici, ci sono i tipi enumerativi e i tipi generici
- I tipi enumerativi e generici sono definiti tramite classi
- In particolare i tipi enumerativi si definiscono mediante la parola riservata **enum** nell'intestazione e possono avere dei modificatori di accesso
- Nel corpo della classe si devono elencare gli identificatori delle costanti del tipo enumerativo
- In esecuzione la Java Machine crea un oggetto per ciascun identificatore e ne memorizza il riferimento nella costante corrispondente

AA2006/07
© M.A. Alberti

2

Programmazione
Tipi enumerativi

Gerarchia di enum

- Ogni tipo enumerativo estende una particolare classe generica **Enum** definita in **java.lang**
- Ogni oggetto di tipo enumerativo eredita quindi i metodi della classe **Object** e della classe **Enum**
- Inoltre la classe **Enum** l'interfaccia **comparable<E>**

AA2006/07
© M.A. Alberti

3

Programmazione
Tipi enumerativi

Metodi di Enum ereditati

- Dalla classe **Object** eredita
public String toString()
- Dalla classe **Enum** eredita
public String name()
public int ordinal()
- Dell'interfaccia **Comparable** implementa
public int compareTo (E o)

AA2006/07
© M.A. Alberti

4

Programmazione
Tipi enumerativi

Metodi di Enum

- Un metodo statico di classe che ritorna un array con i valori costanti del tipo enumerativo nell'ordine
public static <E[]> values()
- Si possono inoltre definire nuovi metodi

AA2006/07
© M.A. Alberti

5

Programmazione
Tipi enumerativi

Esempio

- **GiorniLavorativi.java** con
TestGiorniLavorativi

AA2006/07
© M.A. Alberti

6

Programmazione
Tipi enumerativi