

Università di Torino – Facoltà di Scienze MFN  
Corso di Studi in Informatica

## Programmazione I - corso B a.a. 2009-10

prof. Viviana Bono

Blocco 16 – **javadoc**

### Java: commenti

#### Commentare il codice:

E' importantissimo che il codice sia **leggibile** anche a distanza di tempo e da parte di persone diverse dall'autore (per essere modificabile).

Per questo è necessario inserire nel codice **commenti significativi**, che spieghino le funzionalità dei vari metodi, le scelte fatte e quant'altro l'autore ritiene utile per la comprensione del programma.

Abbiamo già visto due modi per inserire righe di **commento**:

```
// metodi set/get per le variabili
```

## Java: commenti

Un modo alternativo è il seguente:

```
/* Questo metodo cancella il numero di matricola
   indicato (parametro) dalla lista degli iscritti
   (variabile d'istanza 'listaStudenti')
*/
public int cancellaPrenotaz(int matricola) {
    ...
}
```

In particolare, è importante inserire, prima della signature di ogni metodo, un commento che spieghi “che cosa fa” quel metodo.

**NOTA:** non “annidate” i commenti `/*...*/` (cioè non mettete un commento dentro ad un altro commento) perché Java si confonde e vi genera errori!

## Java: javadoc

In Java, esiste una forma standard per questo genere di commenti, che costituiscono la **documentazione** (i cosiddetti **API**, cioè le interfacce) del programma:

`/**` → indicazione per *javadoc* [vedi tra due lucidi]

Questo metodo cancella il numero di matricola  
indicato dalla lista degli iscritti

`@param` matricola il numero di matricola da  
cancellare

`@return` int

`*/` → valore restituito      parametri      “cosa fa” il metodo

```
public int cancellaPrenotaz(int matricola) {
    ...
}
```

## Java: javadoc

```
/**                                     "cosa fa" la classe
 *
 * Questa classe gestisce le iscrizioni on-line agli esami
 * @author Viviana Bono
 * @version 1.2
 */
public class GestioneEsami{
    ...
}
```

Programmazione I B - a.a. 2009-10

5

## Java: javadoc

Se il programma è documentato secondo queste convenzioni, è possibile utilizzare **javadoc** per generare automaticamente la documentazione:

- Nella cartella *MieiProgrammi*, creiamo una nuova directory *doc*
- Dal prompt dei comandi, ci posizioniamo nella nuova directory (`cd ...\\MieiProgrammi\\doc`)

- Lanciamo **javadoc**:

```
> javadoc ../MiaClasse1.java ../MiaClasse2.java [ecc.]
```

O meglio:

```
> javadoc ../*.java
```

Questo comando genera (sotto *doc*) una serie di file *.html* (+ un *.css* e un file *package-list*).

**Aprendo *index.html*** con un normale browser (per es. Microsoft Explorer) viene visualizzata la documentazione

Programmazione I B - a.a. 2009-10

6

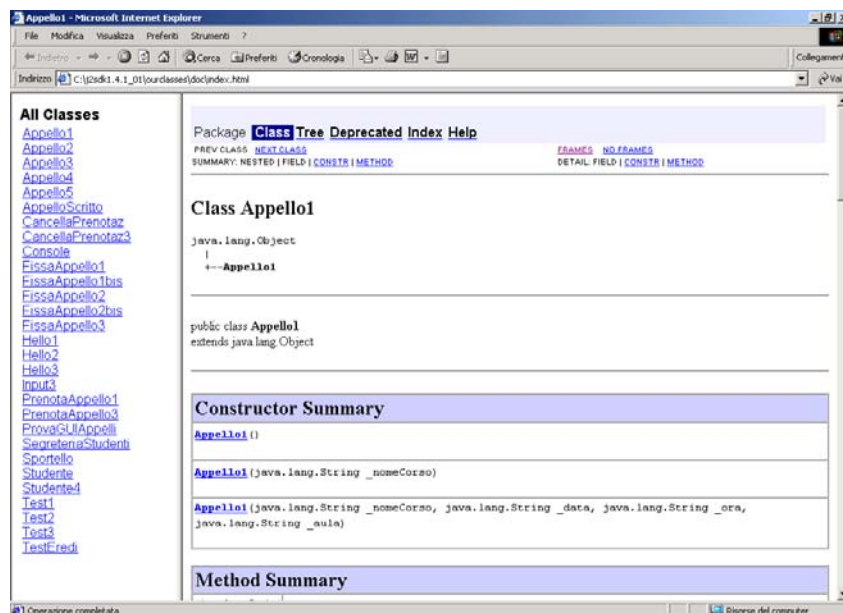
## Java: javadoc

- javadoc **-private** ... : documenta anche i campi *private*
- javadoc **-author** ... : visualizza l'autore
- javadoc **-version** ... : visualizza la versione
- Si possono usare tutte le opzioni insieme
- Esistono altre opzioni (provare **-help**)

Programmazione I B - a.a. 2009-10

7

## javadoc: output



## javadoc: output

AppelloScritto - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Cerca Preferiti Cronologia Collegamenti

Indirizzo C:\psd1.4.1\_01\source\classes\doc\index.html

**All Classes**

- Appello1
- Appello2
- Appello3
- Appello4
- Appello5
- AppelloScritto
- CancelliPrenotaz
- CancelliPrenotaz3
- Console
- EissaAppello1
- EissaAppello1bis
- EissaAppello2
- EissaAppello2bis
- EissaAppello3
- Hello1
- Hello2
- Hello3
- Input3
- PrenotaAppello1
- PrenotaAppello3
- ProvaGUIAppelli
- SecretelenaStudenti
- Sportello
- Studente
- Studente4
- Test1
- Test2
- Test3
- TestFredi

Package [Class Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#) [FRAMES](#) [NO FRAMES](#)

SUMMARY: [NESTED](#) | [FIELD](#) | [CONST](#) | [METHOD](#) [DETAIL FIELD](#) | [CONST](#) | [METHOD](#)

### Class AppelloScritto

```
java.lang.Object
|
|--Appello5
|   |
|   |--AppelloScritto
```

public class AppelloScritto  
extends [Appello5](#)

#### Field Summary

Fields inherited from class [Appello5](#)

[aula](#), [data](#), [listaStudenti](#), [nomeCorso](#), [ora](#)

#### Constructor Summary

[AppelloScritto](#)(java.lang.String \_corso, java.lang.String \_data, java.lang.String \_ora, java.lang.String \_aula, java.lang.String \_testo, java.lang.String \_durata)

Risorse del computer

## javadoc: output

AppelloScritto - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indietro Cerca Preferiti Cronologia Collegamenti

Indirizzo C:\psd1.4.1\_01\source\classes\doc\index.html

**All Classes**

- Appello1
- Appello2
- Appello3
- Appello4
- Appello5
- AppelloScritto
- CancelliPrenotaz
- CancelliPrenotaz3
- Console
- EissaAppello1
- EissaAppello1bis
- EissaAppello2
- EissaAppello2bis
- EissaAppello3
- Hello1
- Hello2
- Hello3
- Input3
- PrenotaAppello1
- PrenotaAppello3
- ProvaGUIAppelli
- SecretelenaStudenti
- Sportello
- Studente
- Studente4
- Test1
- Test2
- Test3
- TestFredi

### Method Summary

```
java.lang.String getDurata()
java.lang.String getTesto()
void setDurata(java.lang.String du)
void setTesto(java.lang.String t)
void stampaAppello()
```

#### Methods inherited from class [Appello5](#)

[cancelliPrenotaz](#), [cancelliPrenotaz](#), [getAula](#), [getData](#), [getListaStudenti](#), [getNomeCorso](#), [getOra](#), [prenota](#), [setAula](#), [setData](#), [setListaStudenti](#), [setNomeCorso](#), [setOra](#), [stampaScritti](#)

#### Methods inherited from class java.lang.Object

[clone](#), [equals](#), [finalize](#), [getClass](#), [hashCode](#), [notify](#), [notifyAll](#), [toString](#), [wait](#), [wait](#), [wait](#)

#### Constructor Detail

##### AppelloScritto

```
public AppelloScritto(java.lang.String _corso,
    java.lang.String _data,
```

Risorse del computer

## Java: API's

La **documentazione** prodotta con **javadoc** ha lo stesso formato di quella fornita dalla Sun (i famosi APIs):

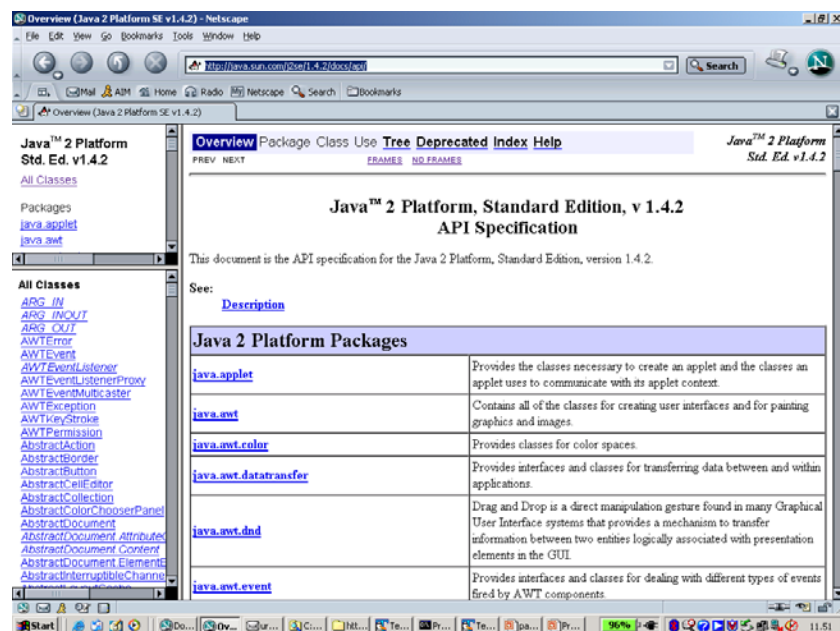
<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/api/>

E' il posto migliore per trovare classi, metodi, ecc...!

Programmazione I B - a.a. 2009-10

11

## Java: API's



# Java: API's

