

Eclipse for the dummies

Primi passi nel mondo "Eclipse"

*Lorenzo Cioni
LIP 1° Modulo
a.a. 2006/2007*

Eclipse: elementi strutturali 1

- 1) **workspace**: directory principale di lavoro, al suo interno Eclipse crea, di default, tutte le altre directory e le “risorse” (file *.java, *.class, .classpath, .project)
- 2) **workbench**: ambiente desktop di sviluppo con tool per la creazione e la modifica delle risorse e la visualizzazione della struttura a vari livelli di astrazione
- 3) **viste** (views) ed **editor**: le viste contengono varie “rappresentazioni” mentre gli editor consentono la stesura e la modifica del codice

Eclipse: elementi strutturali 2

1) **viste**: permettono di esplorare le risorse a vari livelli (package, file system) e di interagire con il codice (Problems, Declaration, Console...). Lavorando sulle viste si ha un salvataggio automatico degli effetti delle operazioni

2) **editor**:

a) creazione del codice

b) modifica del codice

c) correzione del codice

d) esecuzione del codice

e) ciclo apri-salva-chiudi

f) compilazione dinamica: segnalazione di errori sintattici in tempo reale.

Eclipse: elementi strutturali 3

- 1) ***perspective***: definiscono l'insieme iniziale e la posizione relativa delle views nel workbench
- 2) ***Window -> Open Perspective -> Java***
- 3) ***Window -> Open Perspective -> Java Browsing***
- 4) ***Window -> Customise Perspective ...***
- 5) definizione elementi del Workbench
 - ***Window -> Show View***

Eclipse: viste importanti

- **Package Explorer:** codice java, segnalazione errori, link ai metodi delle classi;
- “Espansione” delle risorse ed accesso ai metodi mediante selezione. Da Outline solo per il file correntemente in “primo piano” come editor
- **Navigator:** struttura del file system;
- **Link with editor** (← → sovrapposte) per portare in primo piano l'editor di un file, lo stesso in Package Explorer;
- **Console:** interazioni con il codice (display, input da tastiera);
- **Problems:** errori del codice, tre colonne: Description (degli errori), Resource (file .java) e Path (package)
- **Declaration:** visualizza la struttura dei metodi contenuti in altri file .java (come Input.java)

Eclipse: Java perspective

1) *File -> New -> Project*

- controllare Preferences -> Java -> Compiler compliance level 5.0
- Java Project +Next >
- Project Name LIP-ES-# + valori default + Finish

2) il progetto creato compare nelle viste:

- Package Explorer, Navigator

Eclipse: Java class

1) *File -> New -> Class*

- controllare progetto selezionato, se no Browse...
- Name senza suffisso .java
- selezionare “public static void main...” per avere il template del metodo main della classe
- altri valori di default
- Finish
- si apre un pannello di edit con il file .java appena creato
- il file compare nelle viste Package Explorer, Navigator
- nome con * modifiche da salvare, con x in campo rosso errori sintattici
- il salvataggio comprende la compilazione (creazione dinamica del file .class, visibile in Navigator ma non in Package Explorer)

Eclipse: Java run

1) *Run -> Run As -> Java Application*

- esecuzione da menù principale
- esecuzione da menù flottante su tab di editing del file .java
- esecuzione con combinazione di tasti
- interazione con vista Console
- input da tastiera in vista Console
- output su video in vista Console
- se in processo non termina (cicli while, for, do.. while errati) lo si può interrompere forzatamente con un pulsante ad hoc (colore rosso a destra di Console)
- si può fare il clear della vista Console

Eclipse: Import... e Export...

1) *File -> Import...*

- rende accessibili i metodi di una classe dall'interno di un'altra;
- **File -> Import...**
- **File System + Next >**
- **From directory + Browse...+select**
- **Into folder: o progetto selezionato o Browse...**
- **Finish**
- **metodo alternativo: copia del file nella directory + File -> Refresh... con Package Explorer selezionato**

2) *File -> Export...*

- **File System + Next>**
- **cosa (selezioni) dove (directory destinazione per gli elementi selezionati)**
- **Finish**