

Introduzione ad Eclipse

Corso di Metodi Avanzati di Programmazione
2014-2015

Docente: Dr. Annalisa Appice

Tutor di Laboratorio: dott. Roberto Corizzo

Sommario

- Ambiente Eclipse

Java: ambiente Eclipse



L'ultima versione disponibile è Eclipse Luna distribuito gratuitamente e scaricabile

<http://www.eclipse.org>

Sono disponibili le versioni per Windows, Linux, Solaris, Mac OSX

Eclipse: cosa include?

Eclipse SDK include:

- Eclipse Platform,
- Java development tools,
- Plug-in Development Environment,

Eclipse non include alcun Java runtime environment (JRE).

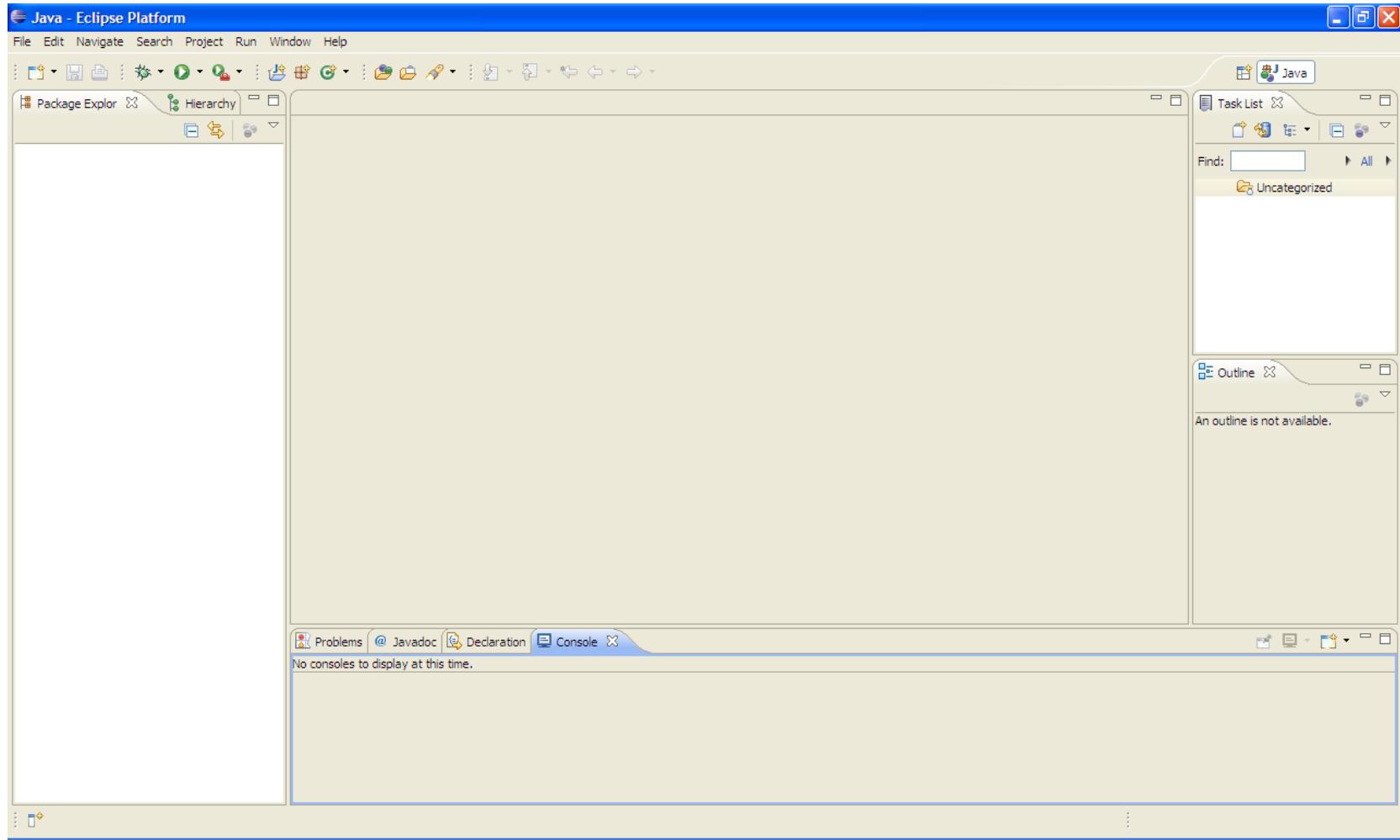
È necessario installare la Java runtime o Java development kit (JDK) in una versione uguale o superiore a 1.4.1. (1.7 in questo laboratorio)

Eclipse

- Creare un progetto
- Eseguire
- Generare la documentazione javadoc
- Debugging
- Creare un archivio .jar

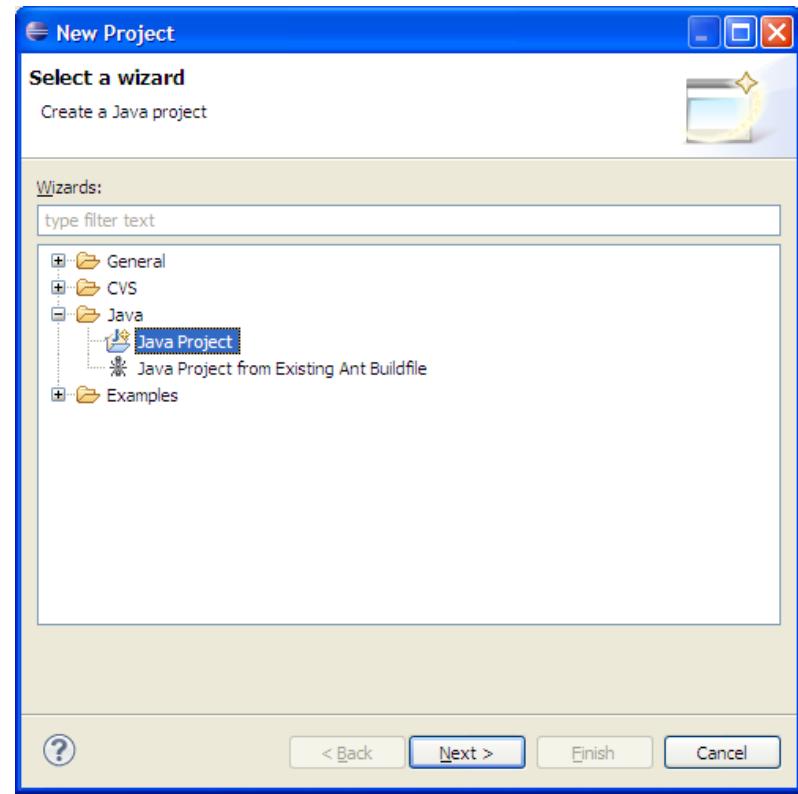
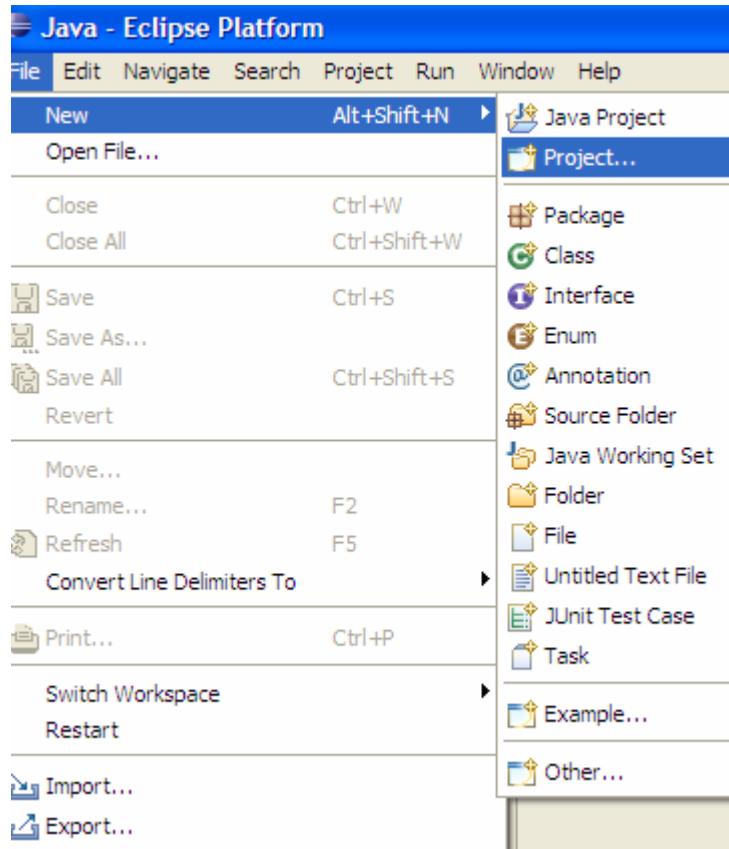
Eclipse: avviare l'ambiente

Avviare eclipse.exe



Eclipse: creare un progetto

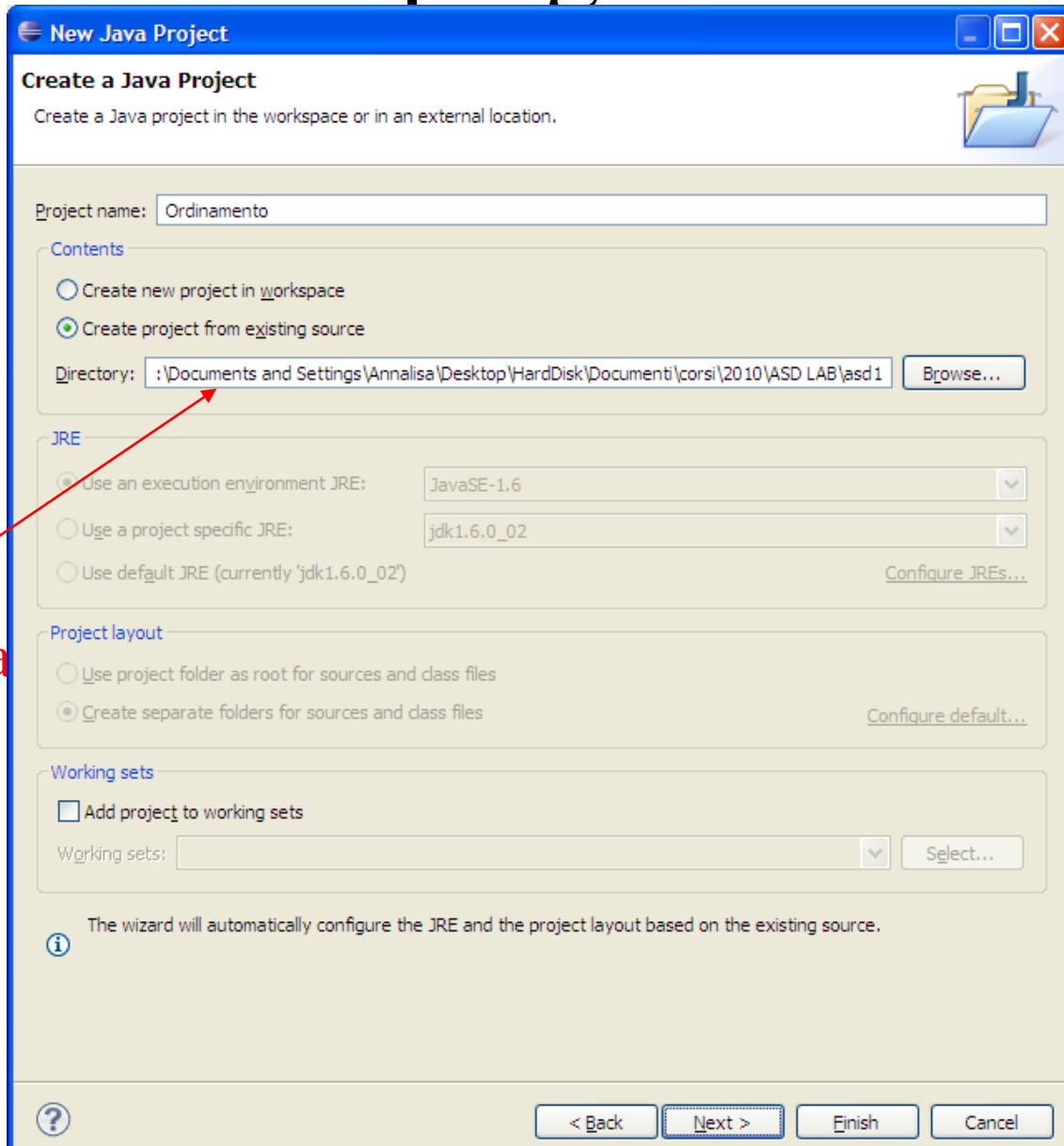
Creazione di un nuovo progetto del tipo Java Project (da Menu principale selezionare File → New → Project)



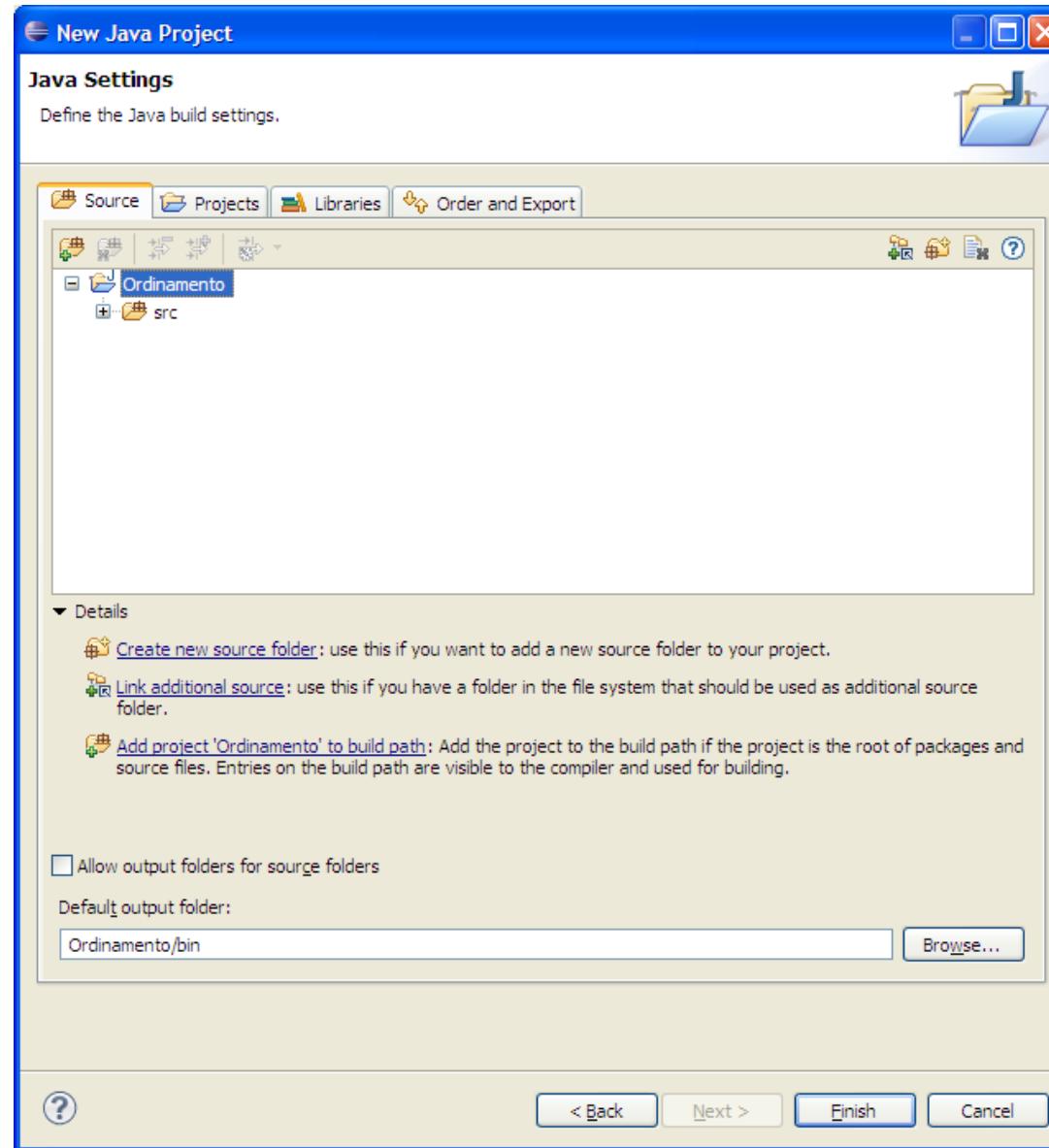
Eclipse: creare un progetto

Per default il progetto è salvato nella stessa directory dove è presente Eclipse.exe

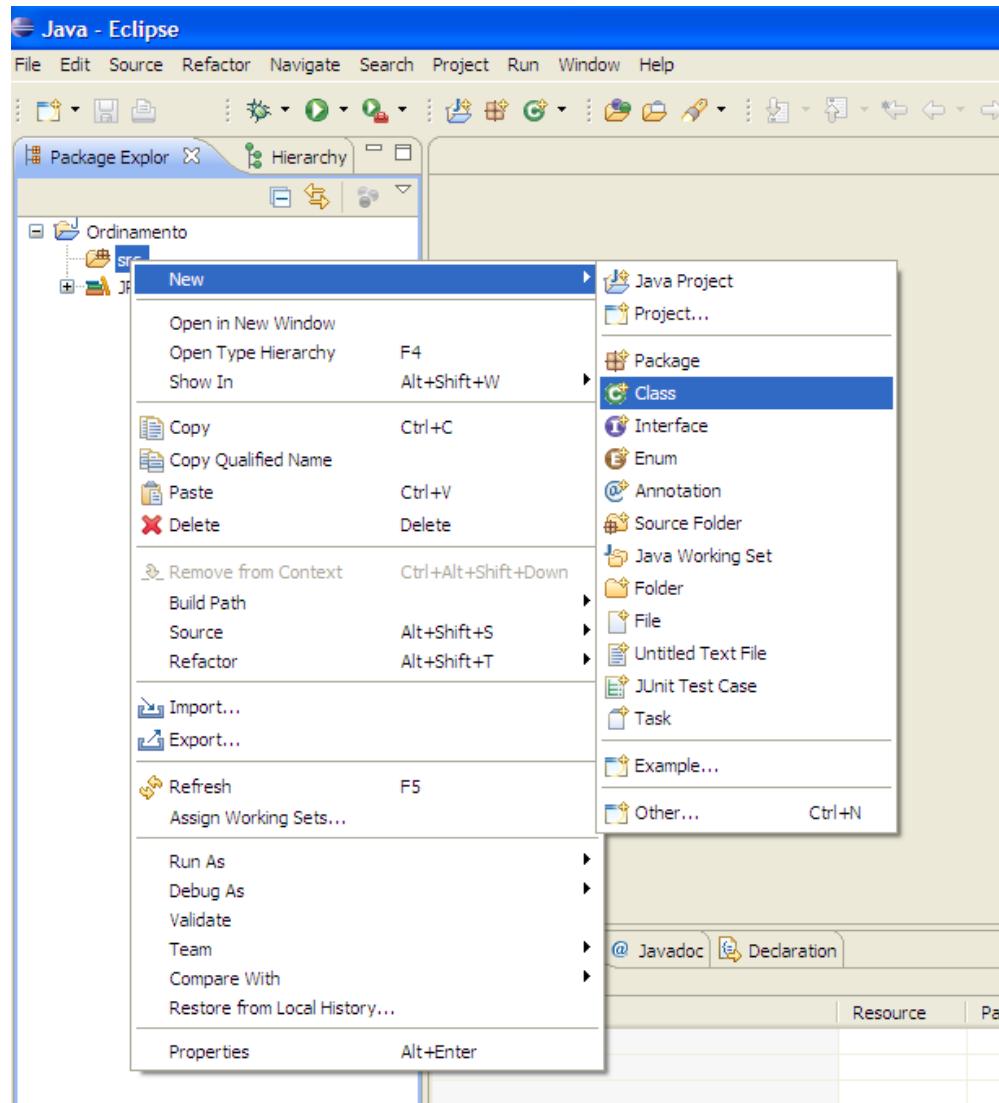
In alternativa va specificata la directory di riferimento



Eclipse: creare un progetto



Eclipse: aggiungere una classe

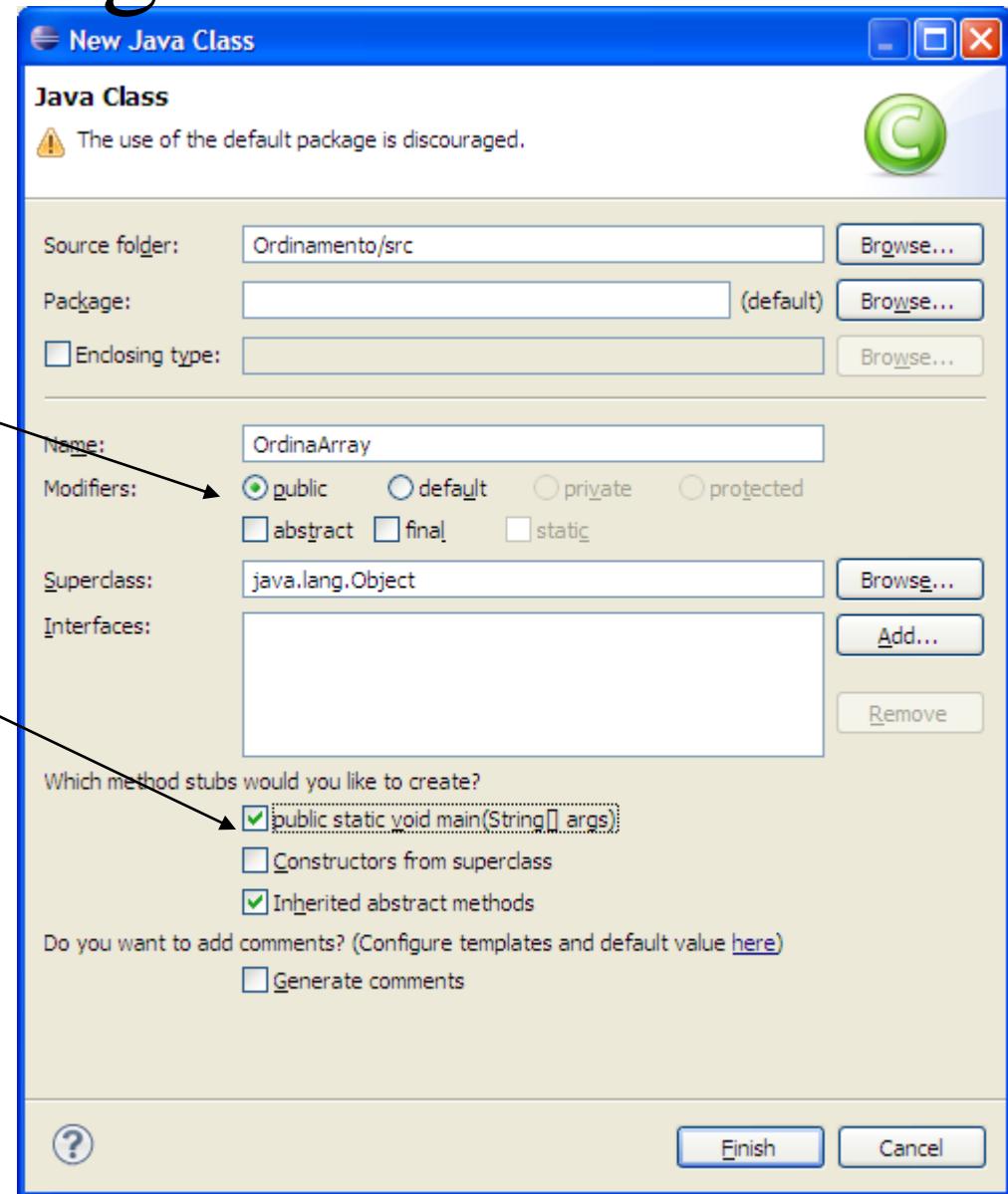


Eclipse: aggiungere una classe

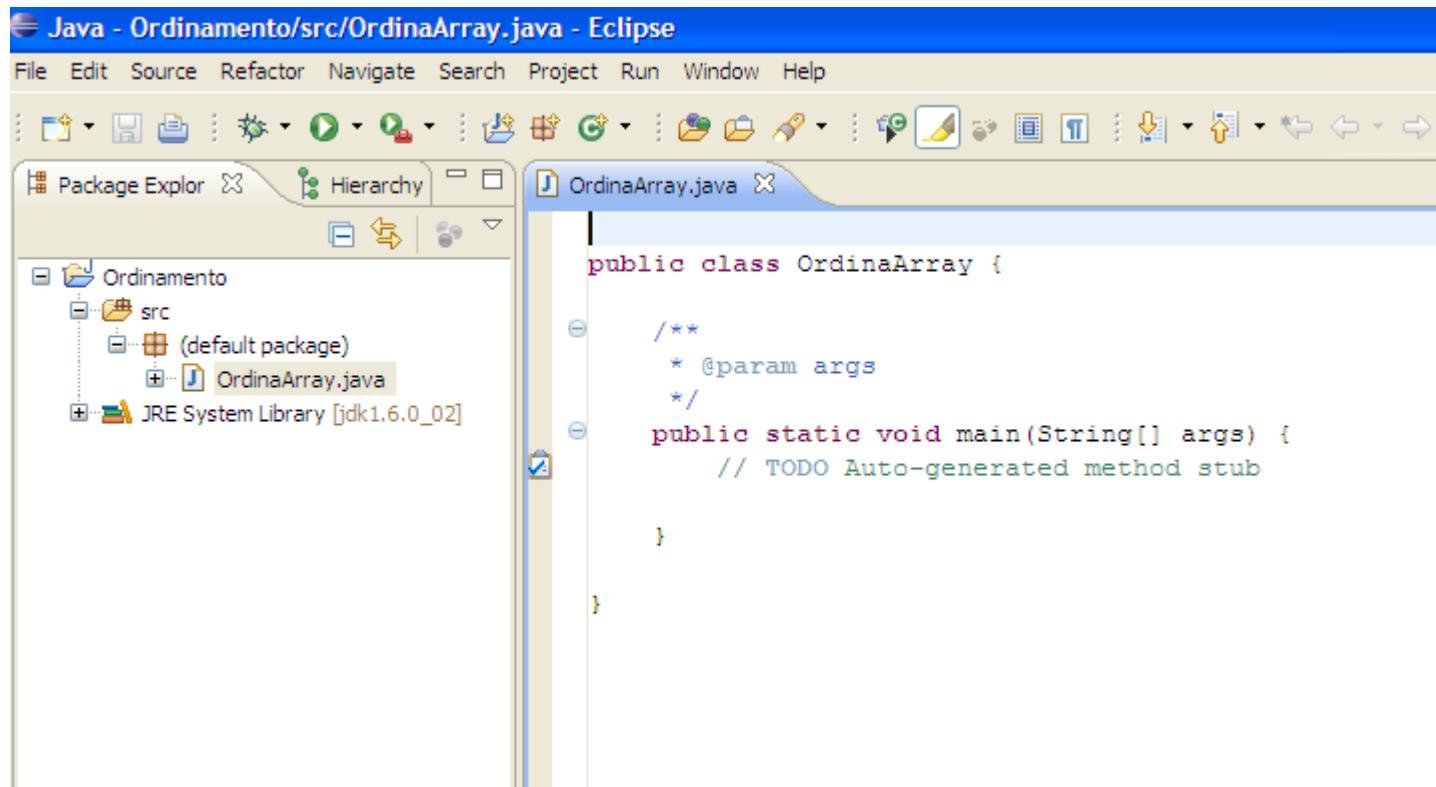
Creazione di una classe

Creazione della classe
OrdinaArray all'interno del
file OrdinaArray.java

La classe contiene un
metodo main



Eclipse: aggiungere una classe



Eclipse: errori di sintassi

Che succede se si introducono semplici errori di sintassi?

Esempio

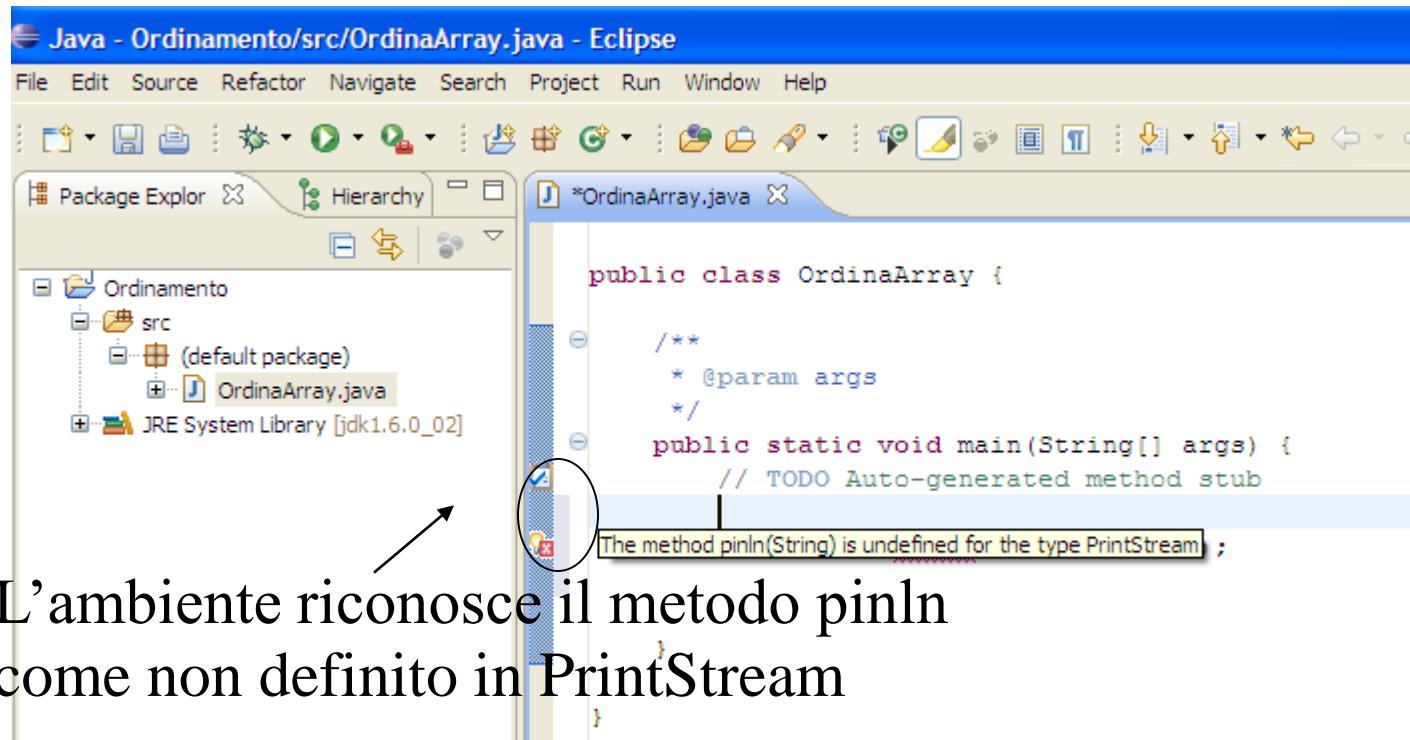
```
public class OrdinaArray {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.pinln("Hello World");  
    }  
}
```



Si è scritto “pinln”
piuttosto che
“println”

Eclipse: errori di sintassi

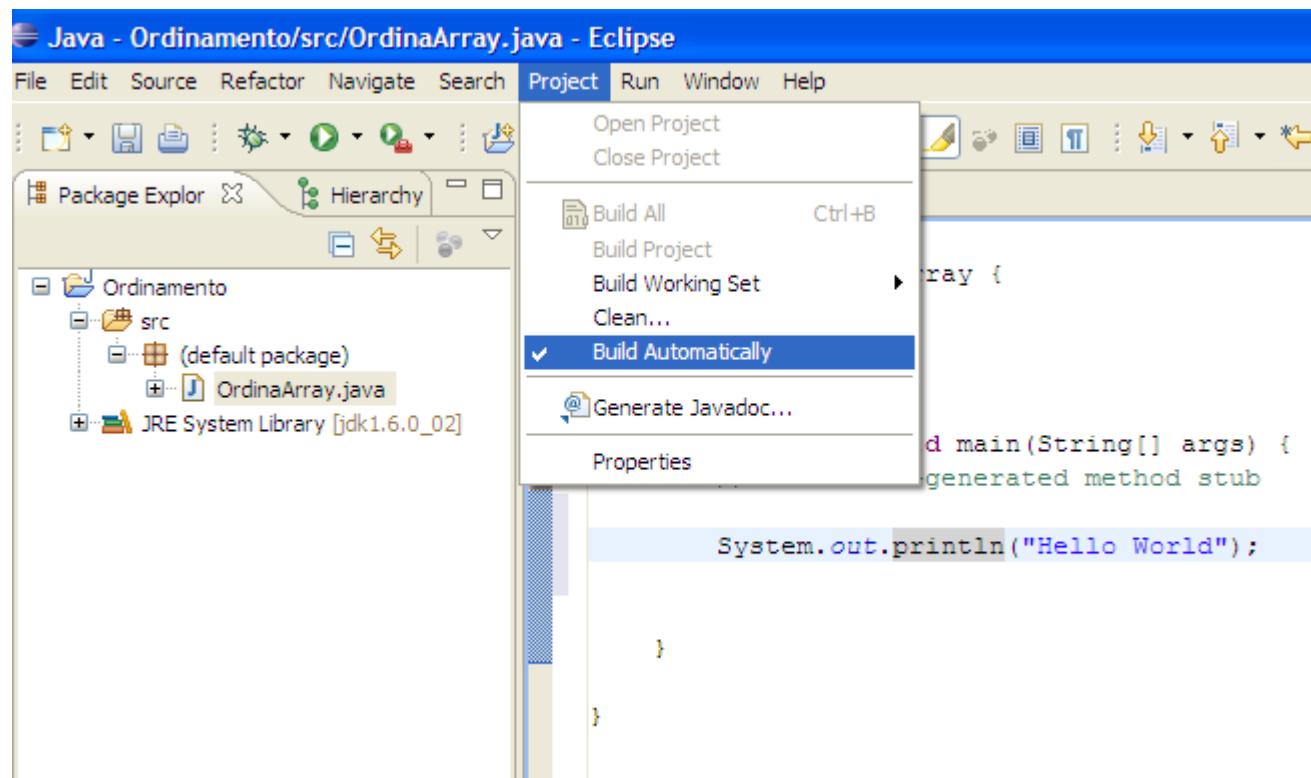
L'editor visualizza la presenza di un errore sintattico



L'ambiente riconosce il metodo println
come non definito in PrintStream

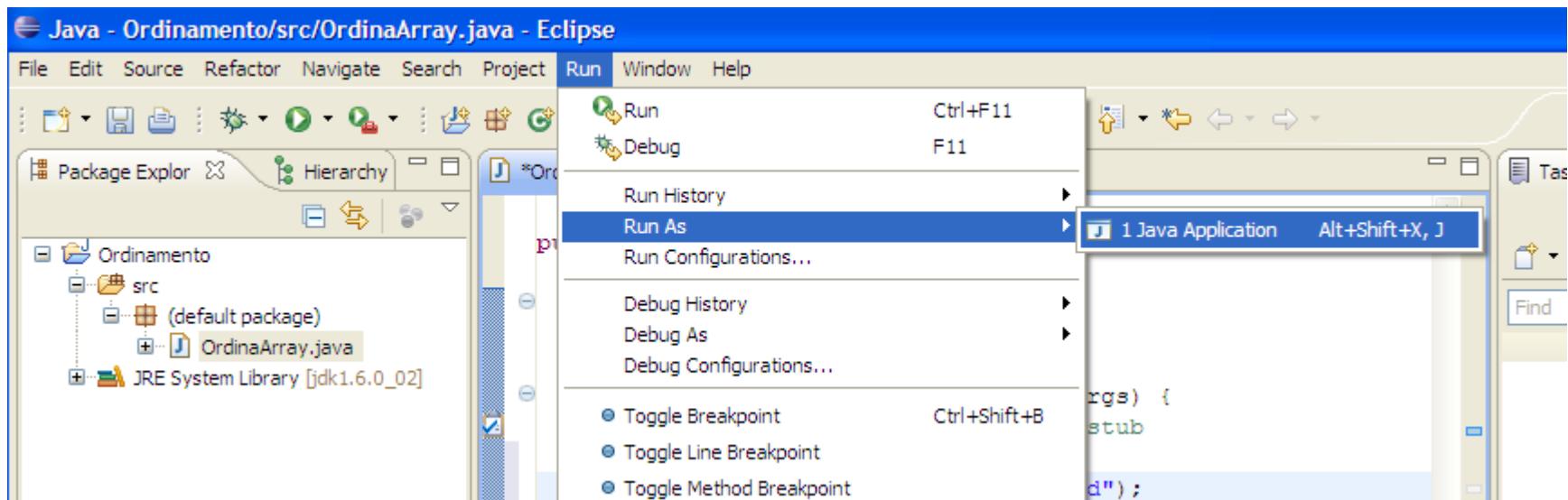
Eclipse: eseguire una applicazione

Quando si crea un progetto l'opzione “Build Automatically” è abilitata di default.

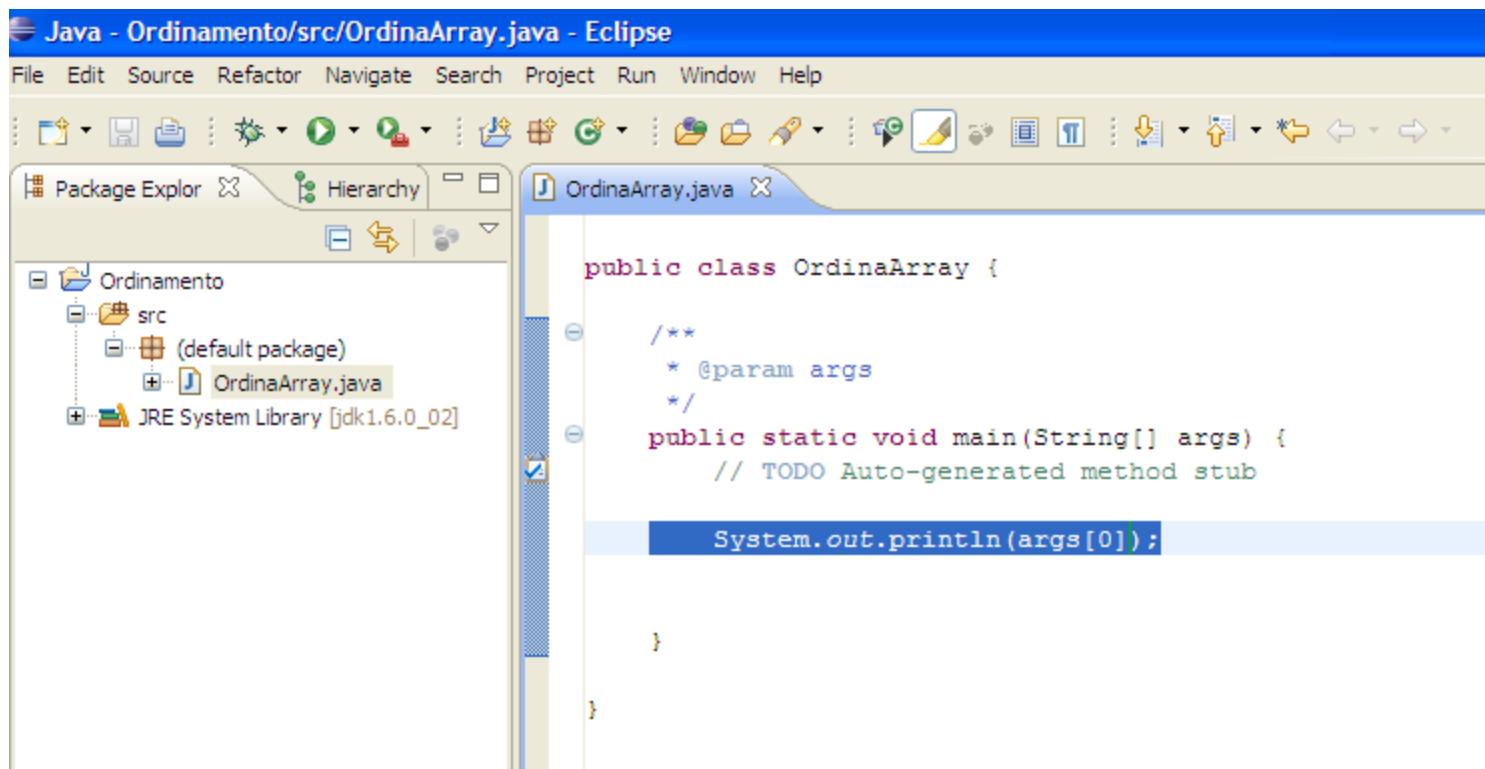


Eclipse: eseguire una applicazione

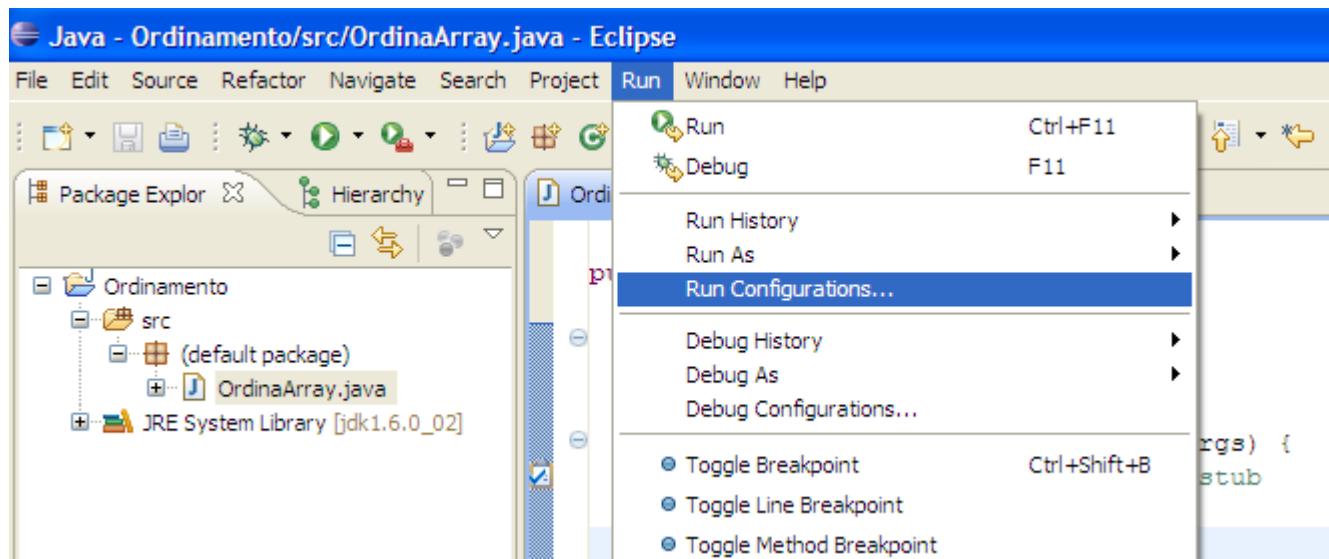
Selezionare la voce “Run”



Eclipse: eseguire una applicazione e specificare parametri

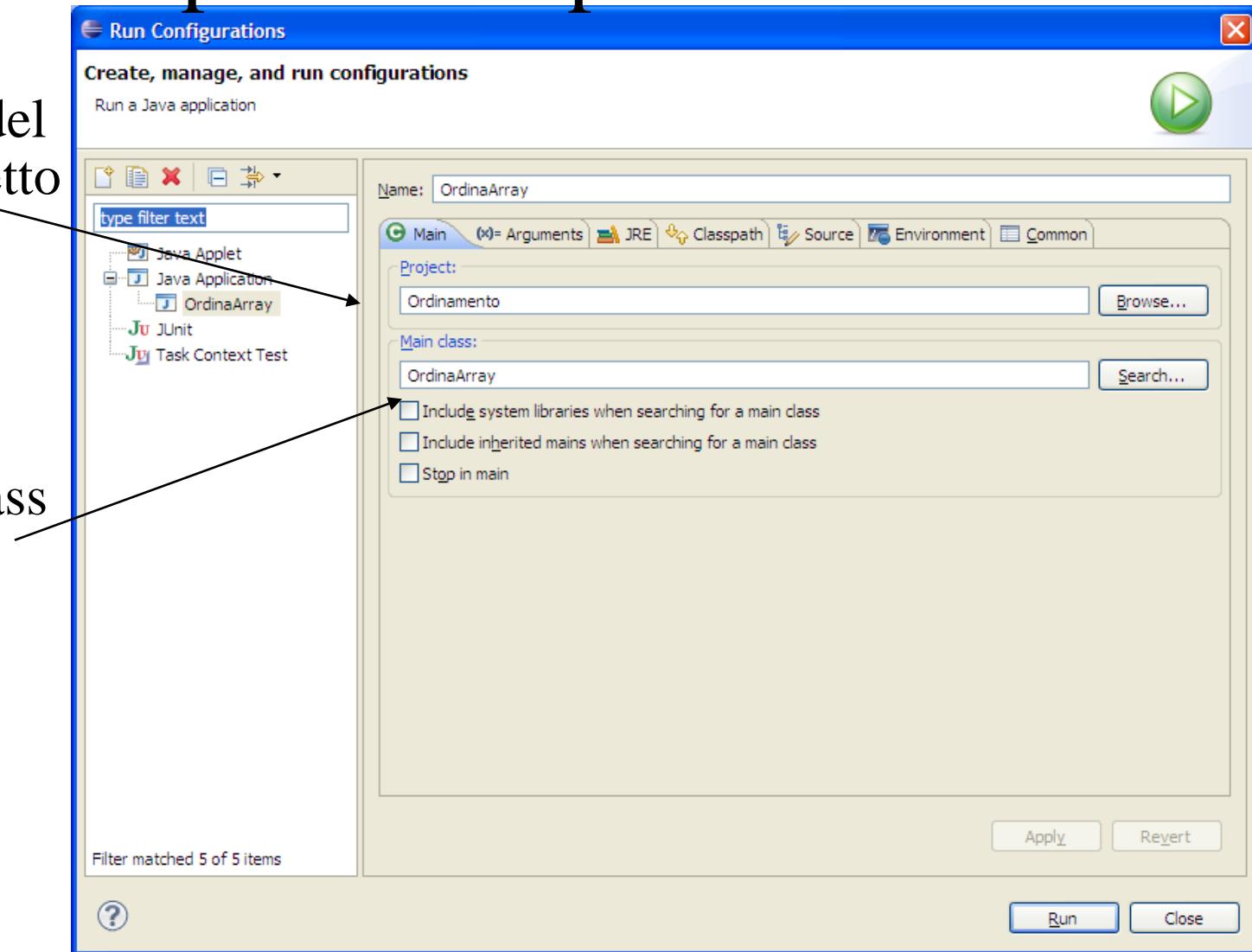


Eclipse: eseguire una applicazione e specificare parametri



Eclipse: eseguire una applicazione e specificare parametri

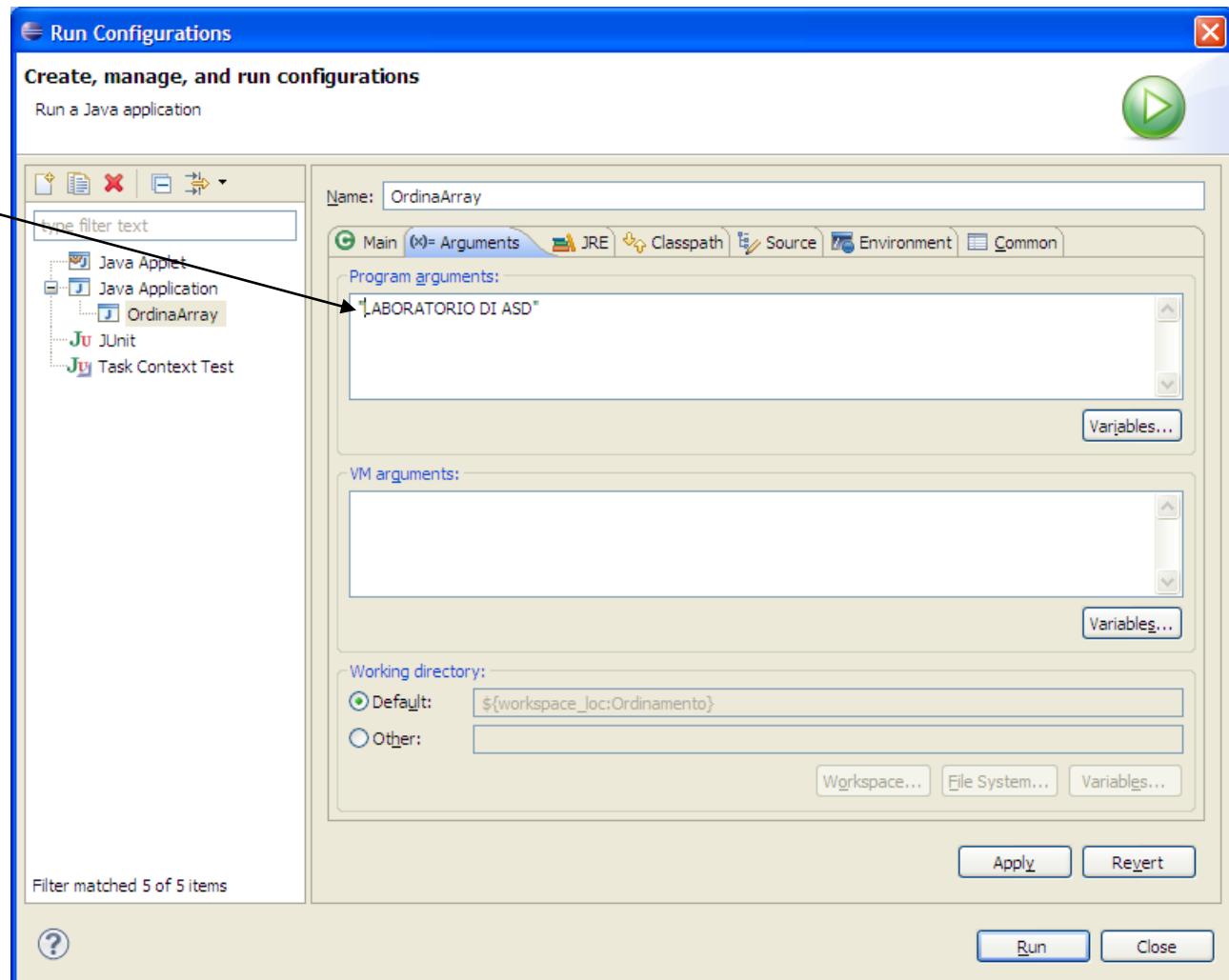
Nome del progetto



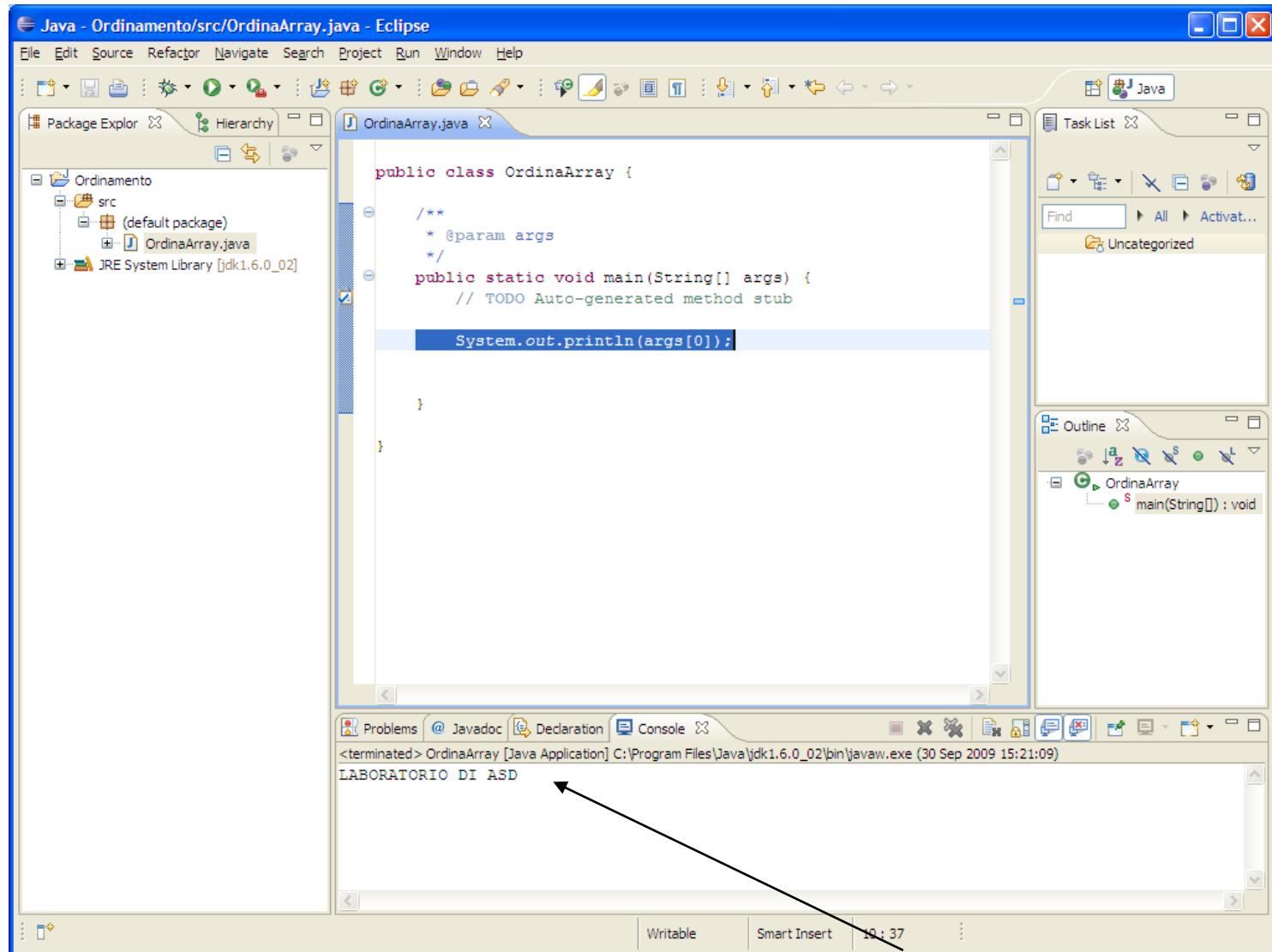
Main class

Eclipse: eseguire una applicazione e specificare parametri

argomenti



Eclipse: eseguire una applicazione



Console

Eclipse:javadoc

Javadoc è usato per realizzare una documentazione della applicazione fruibile all'utente

1. Descrizione della classe

```
/**  
 * <p>Title: HelloWorld</p>  
 * <p>Description: esempio di uso dell'ambiente ECLIPSE  
 * </p>  
 * <p>Copyright: Copyright (c) 2005</p>  
 * <p>Company: Dipartimento di Informatica, Università  
 * degli studi di Bari</p>  
 * <p>Class description: stampa a video della stringa  
 * Hello World per gli studenti di Metodi avanzati di  
 * Programmazione.  
 * @author Metodi Avanzati di Programmazione Group  
 * @version 1.0  
 */
```

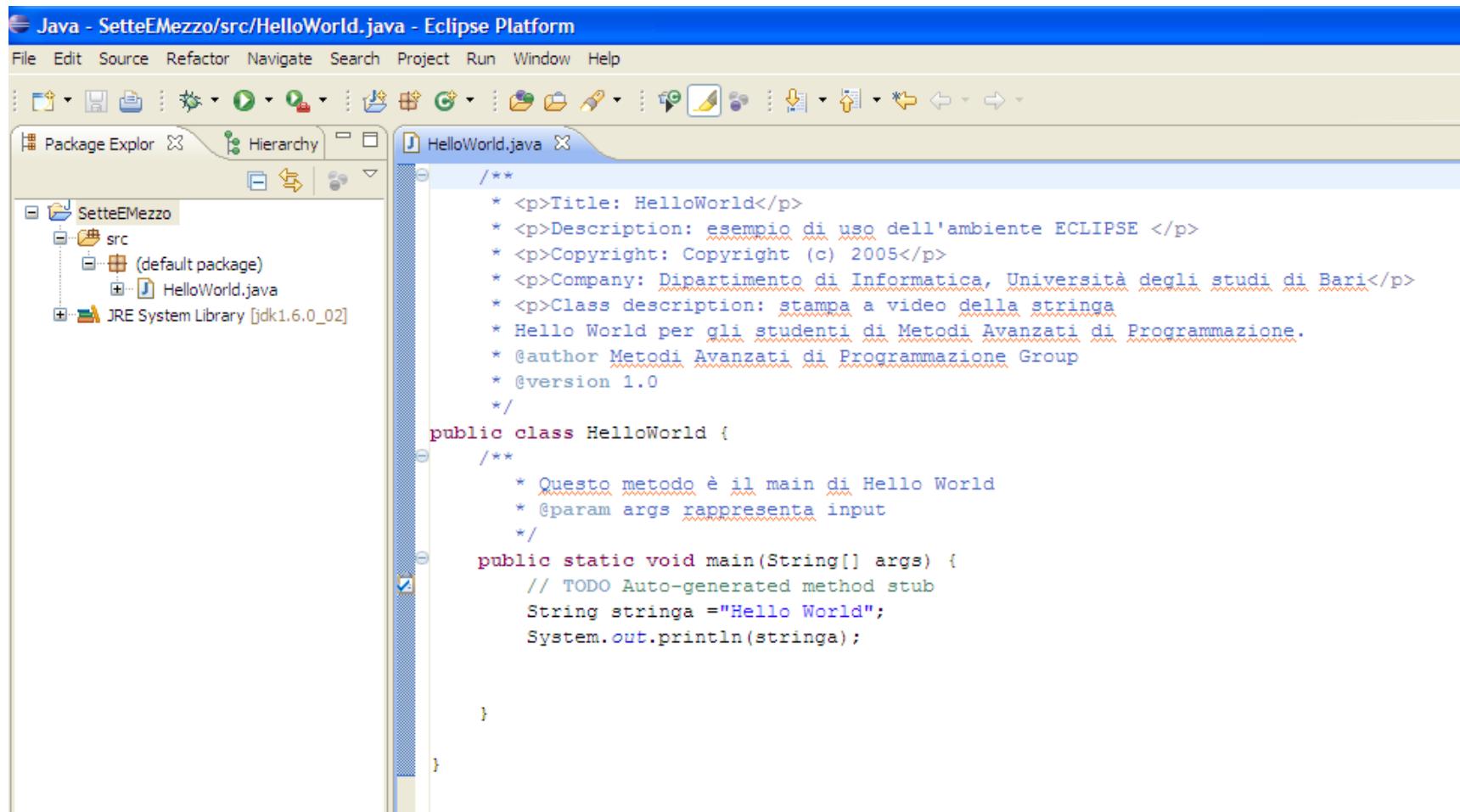
Eclipse:javadoc

2. Descrizione di un metodo

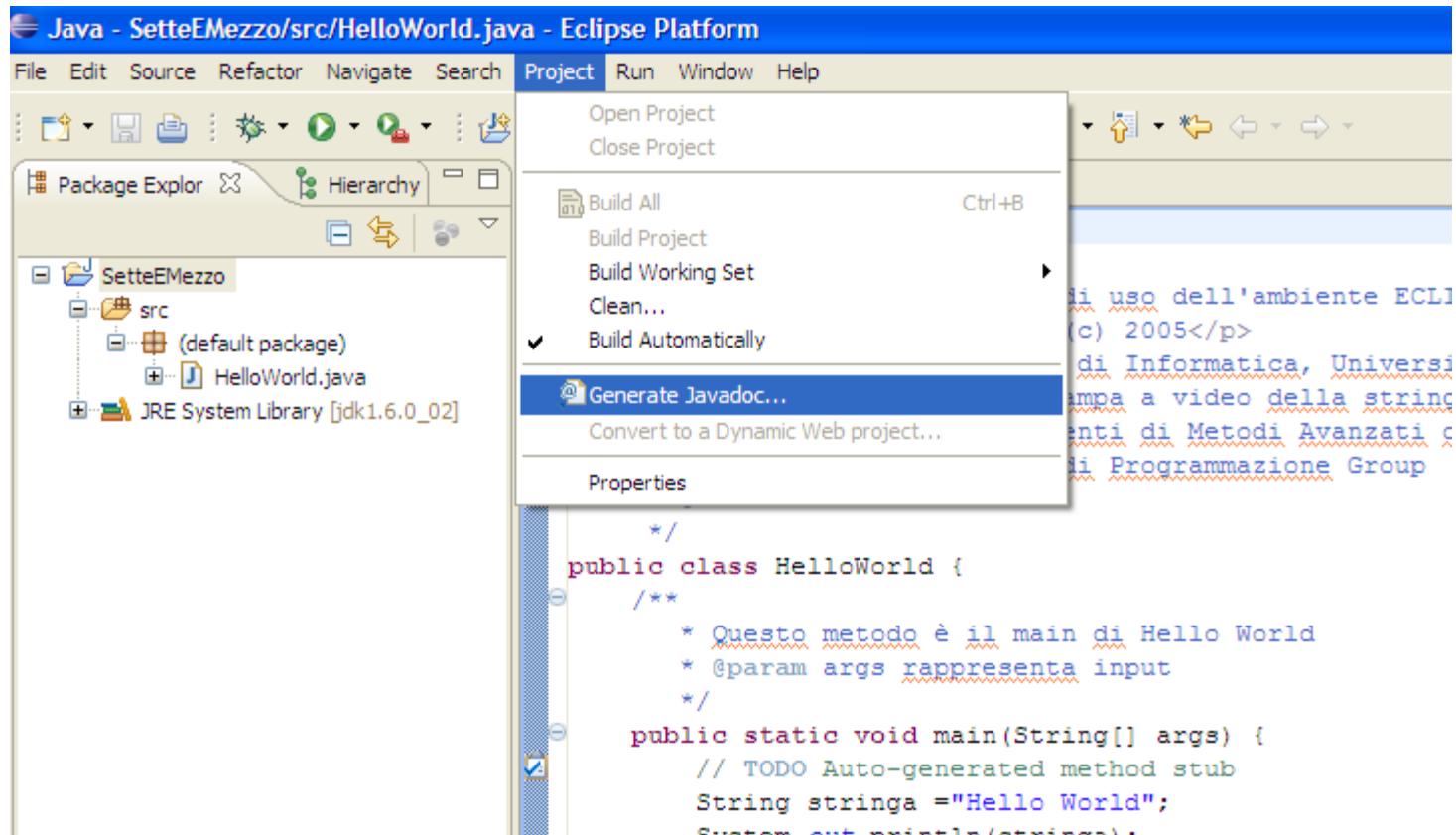
```
/**  
 * Questo metodo è il main di Hello World  
 * @param args rappresenta input  
 */
```

allo scopo di descrivere parametri e obiettivo

Eclipse: generare javadoc

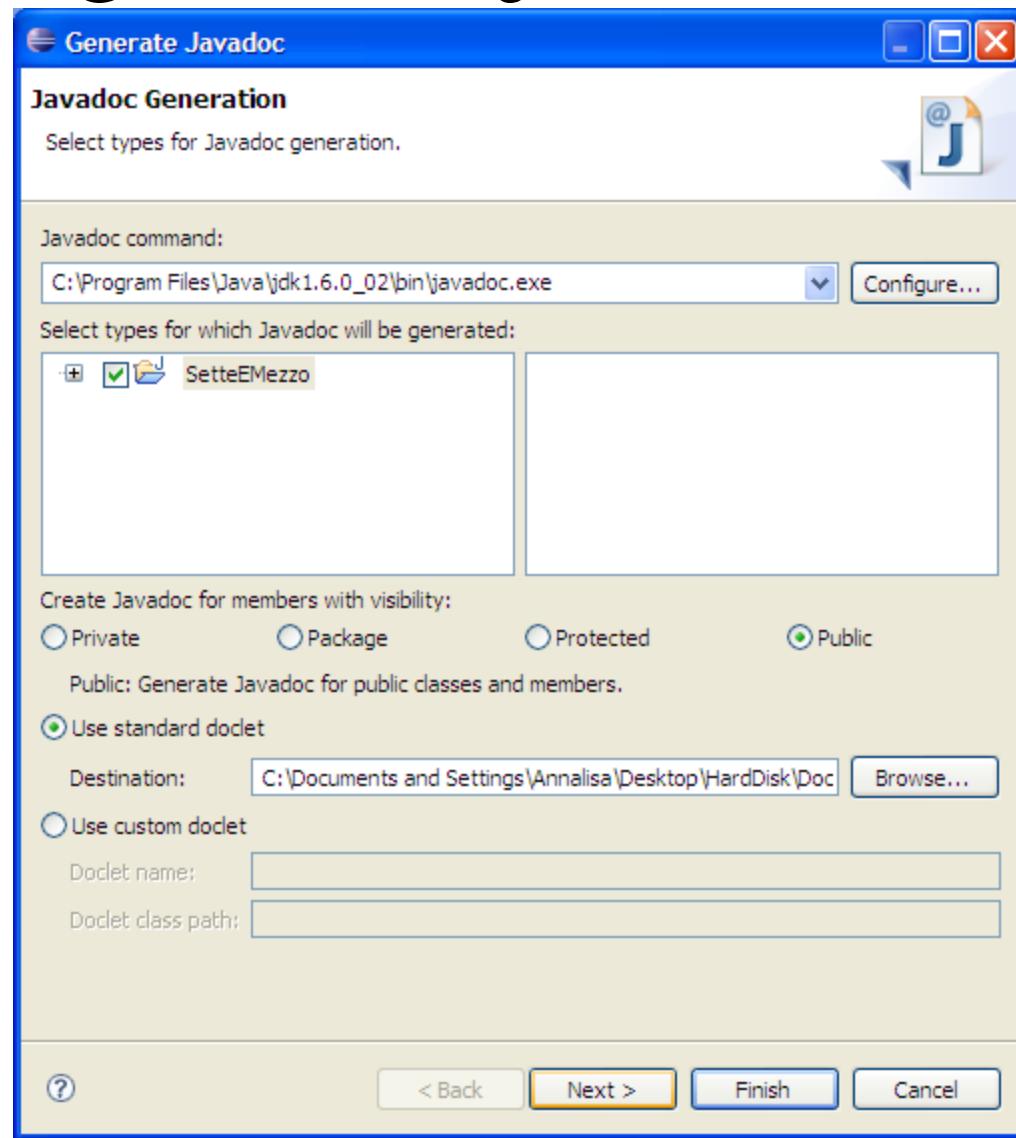


Eclipse: generare javadoc



Eclipse: generare javadoc

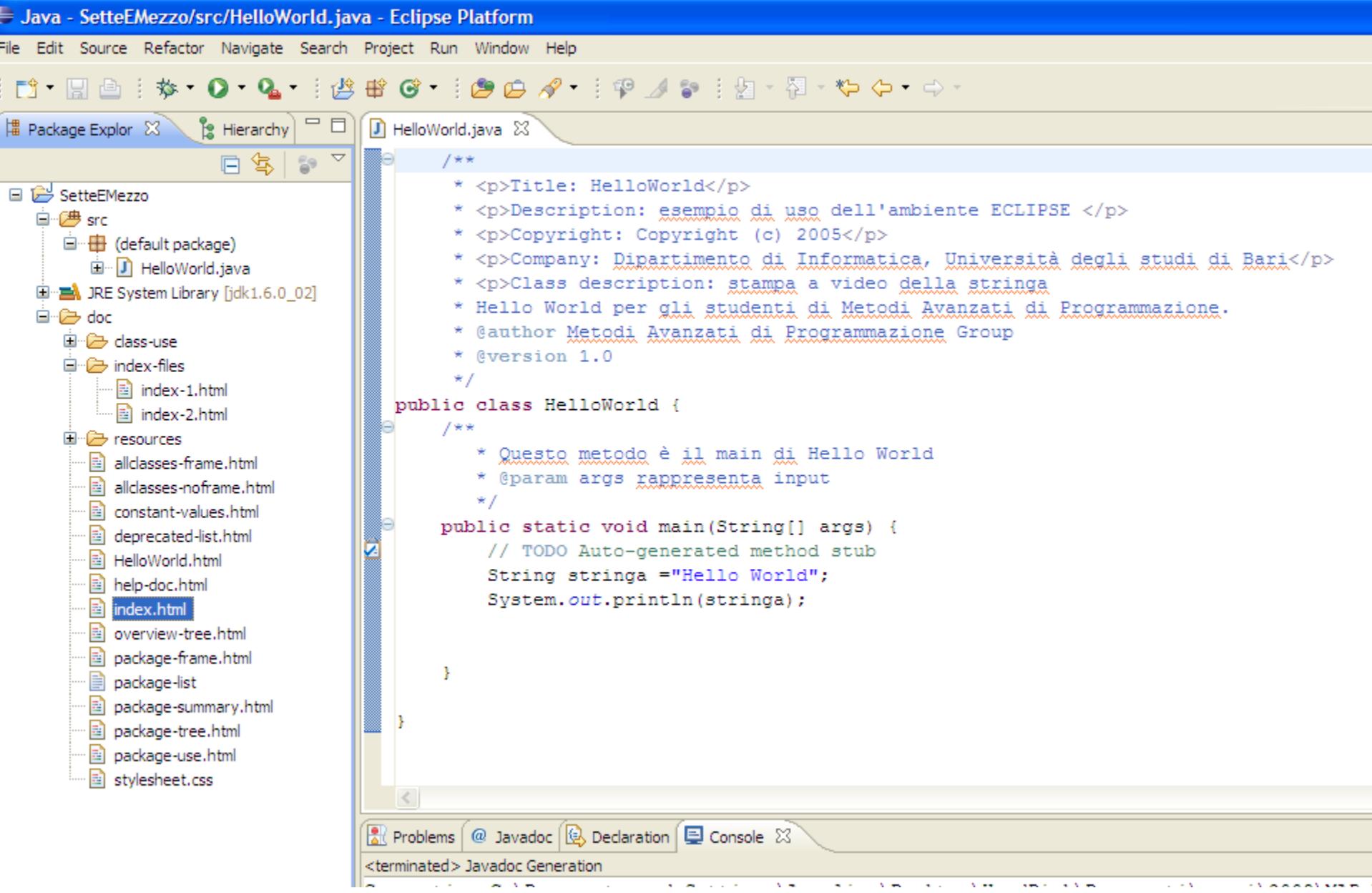
Selezionare
javadoc.exe da
jdk



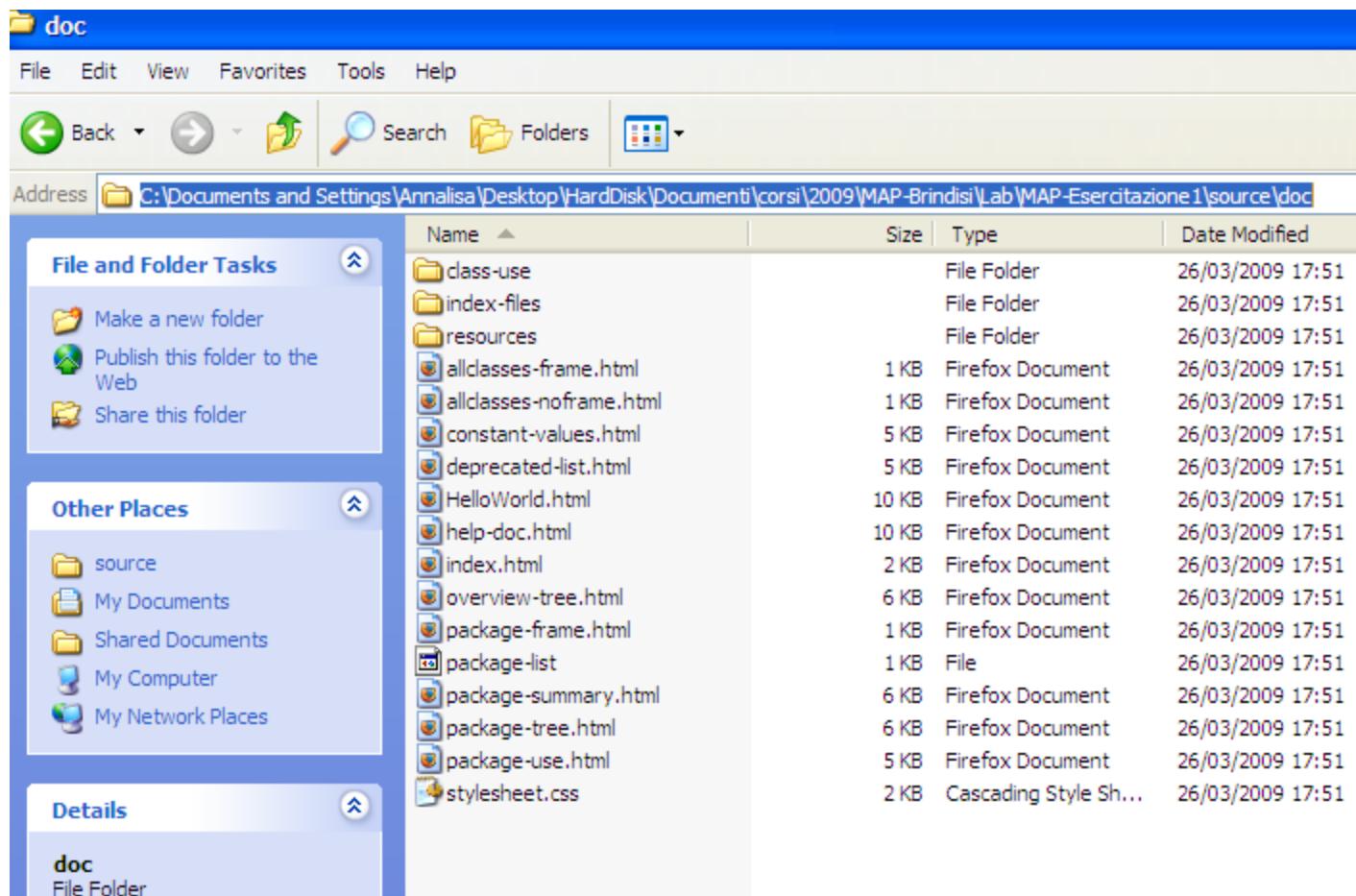
Selezionare dove
salvare java doc



Eclipse: generare javadoc



Eclipse: generare javadoc



Eclipse: generare javadoc

Firefox - HelloWorld

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti ?

Come iniziare Ultime notizie

All Classes HelloWorld

Package Class Use Tree Deprecated Index Help

PREV CLASS NEXT CLASS

SUMMARY: NESTED | FIELD | CONSTR | METHOD

FRAMES NO FRAMES

DETAIL: FIELD | CONSTR | METHOD

Class HelloWorld

java.lang.Object
└ HelloWorld

```
public class HelloWorld
extends java.lang.Object
```

Title: HelloWorld

Description: esempio di uso dell'ambiente ECLIPSE

Copyright: Copyright (c) 2005

Company: Dipartimento di Informatica, Università degli studi di Bari

Class description: stampa a video della stringa Hello World per gli studenti di Metodi Avanzati di Programmazione.

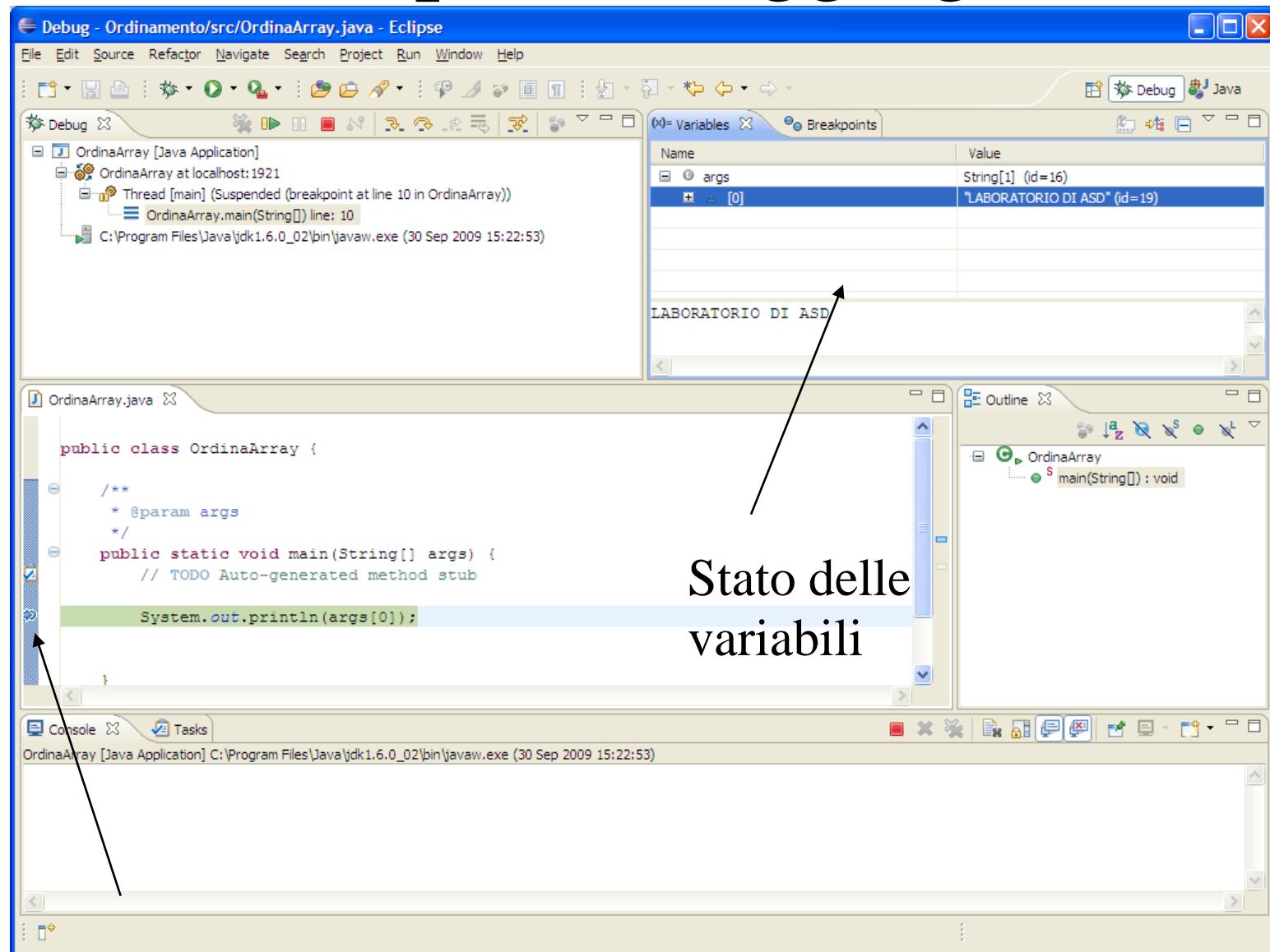
Version:
1.0

Author:

Eclipse debugging

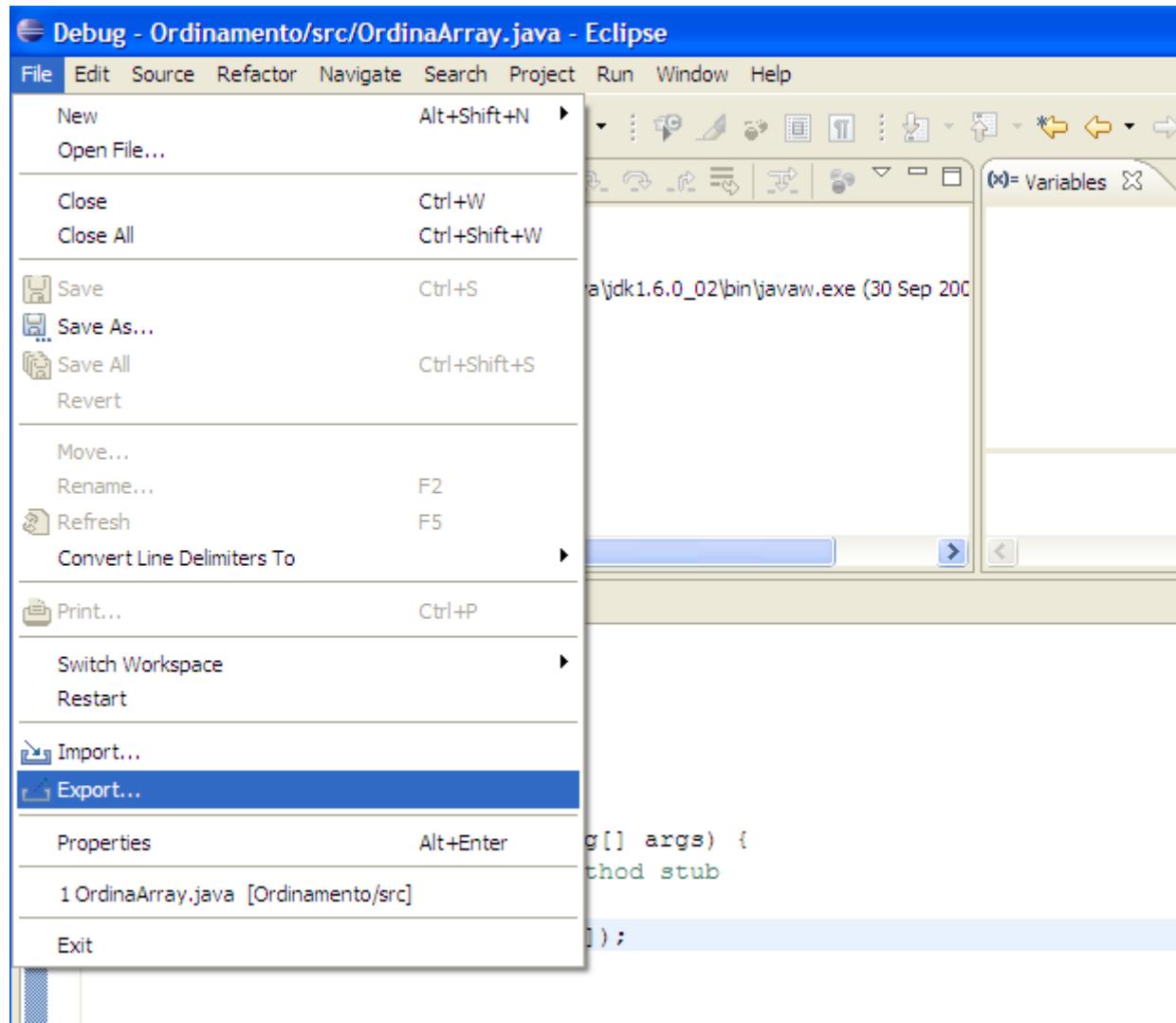
- Per inserire/rimuovere un breakpoint:
 - Selezionare il punto di interesse
 - Selezionare “Toggle Line Breakpoint” da “Run”
- Per eseguire Debug
 - Lanciare tramite “Debug” di “Run”
 - F5 = Step into
 - F6 = Step Over
 - Ctrl+R = per spostarsi nel punto dove è posizionato il cursore

Eclipse:debugging

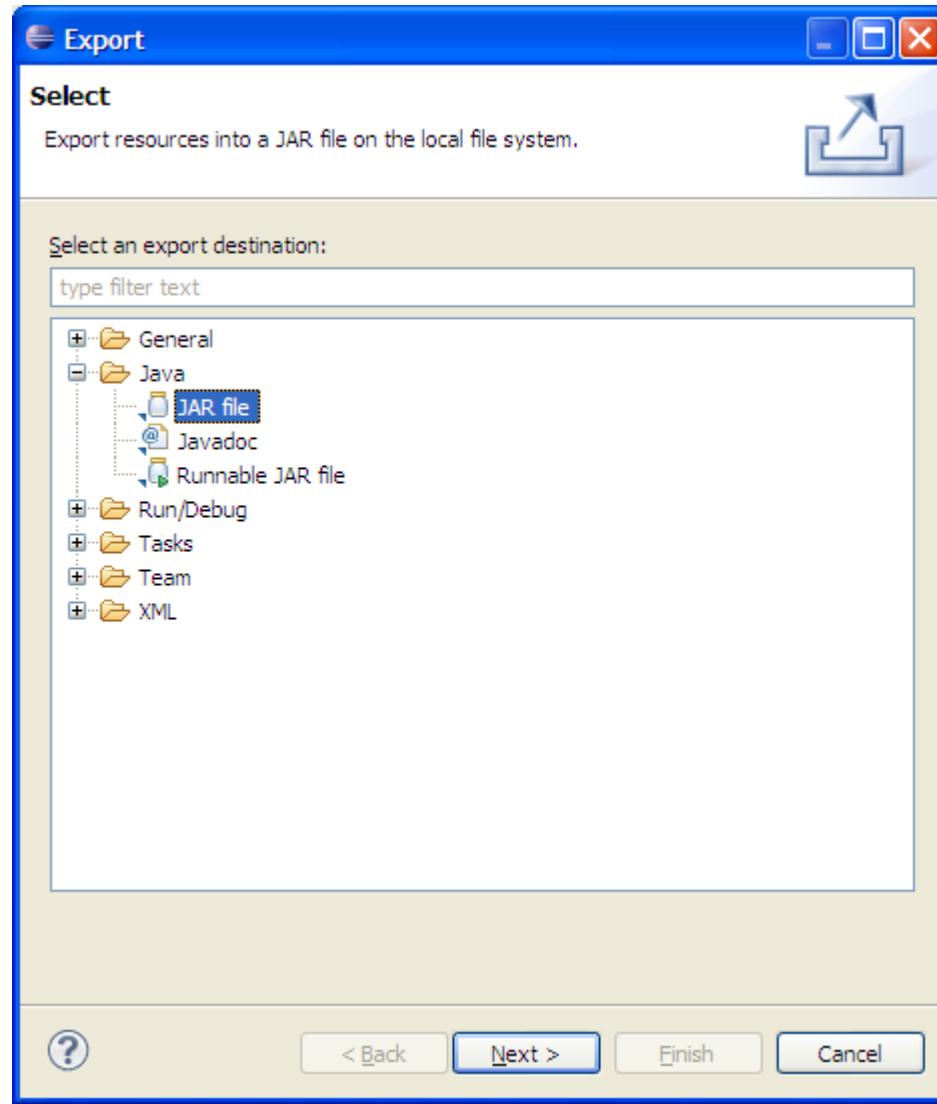


Eclipse: creare un archivio .jar

Selezionare
“Export” da
menu “File”

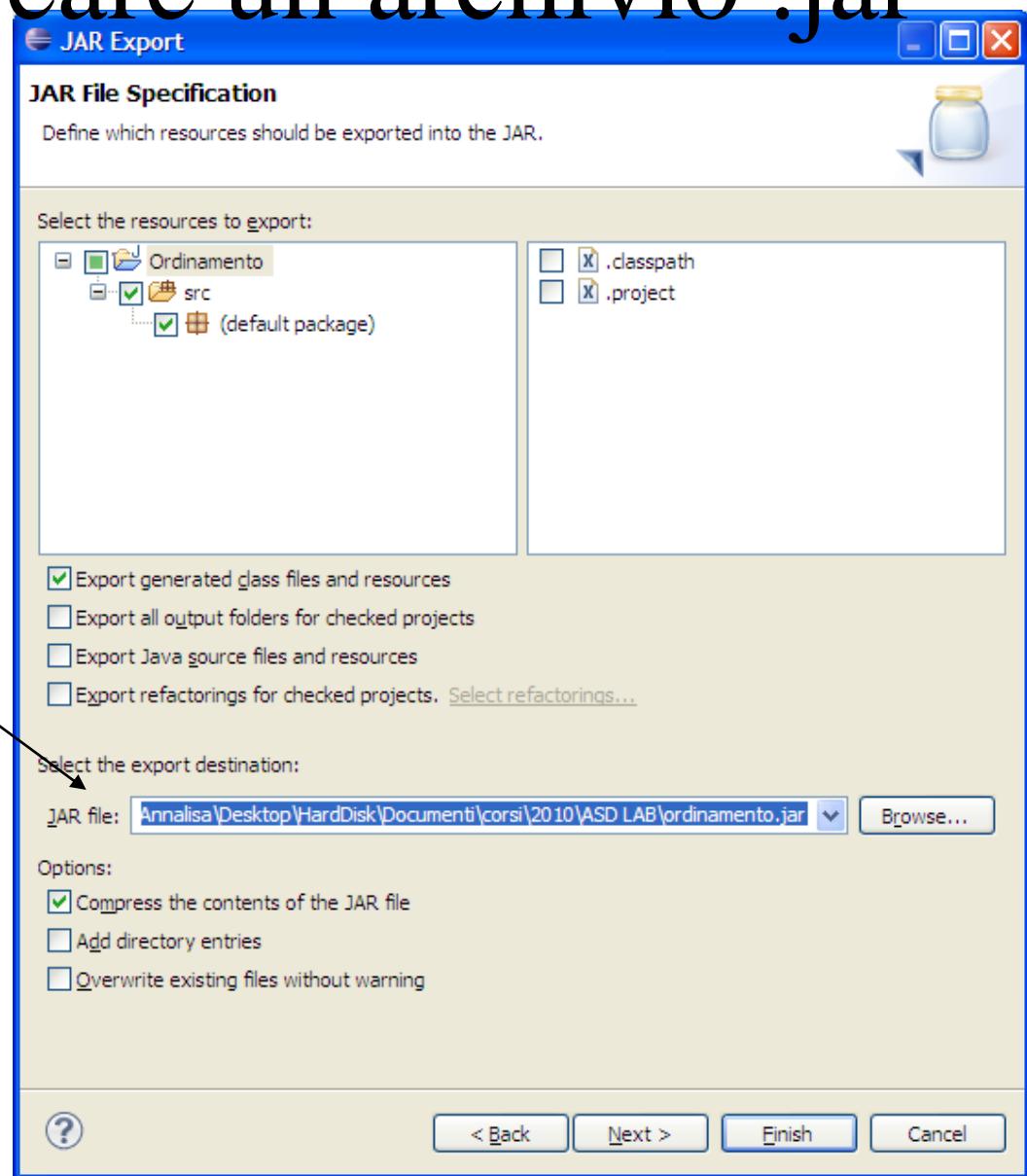


Eclipse: creare un archivio .jar



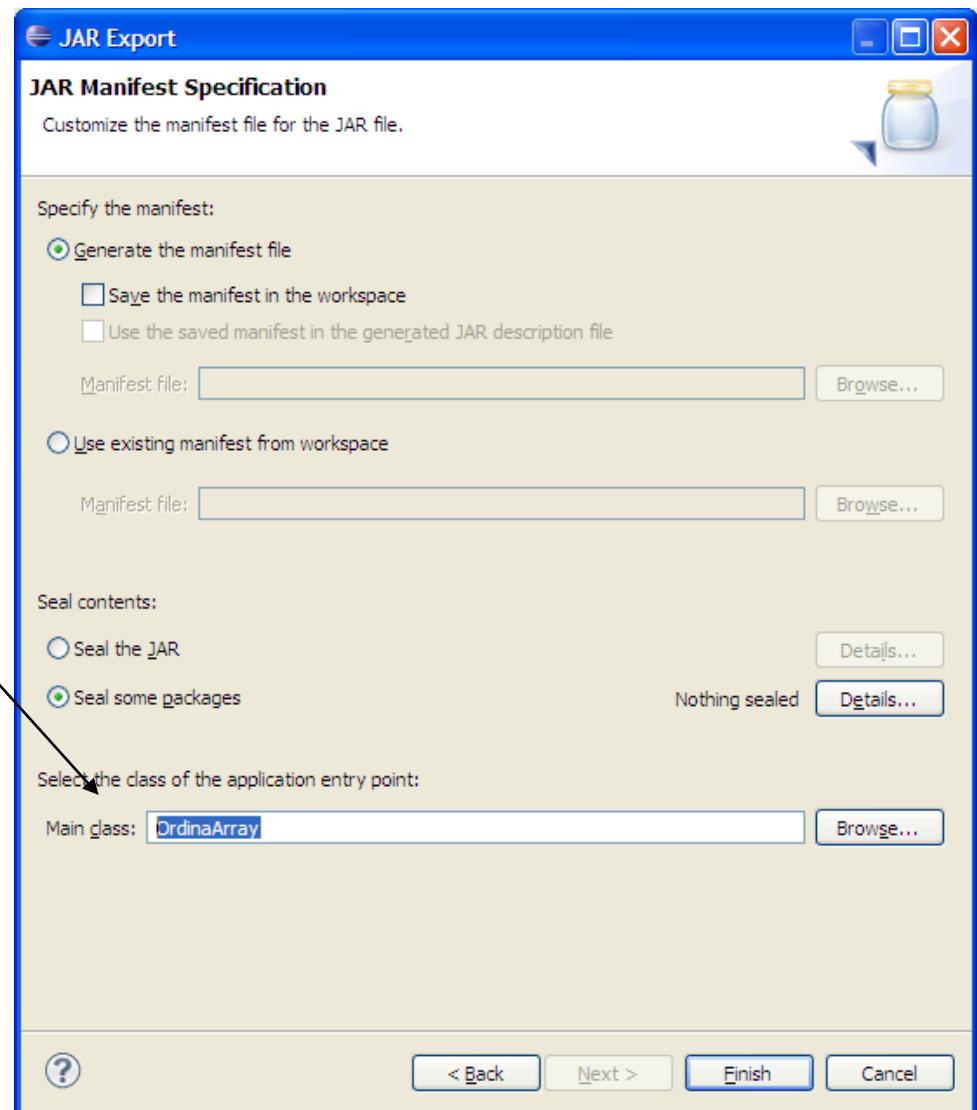
Eclipse:create un archivio .jar

nome e directory

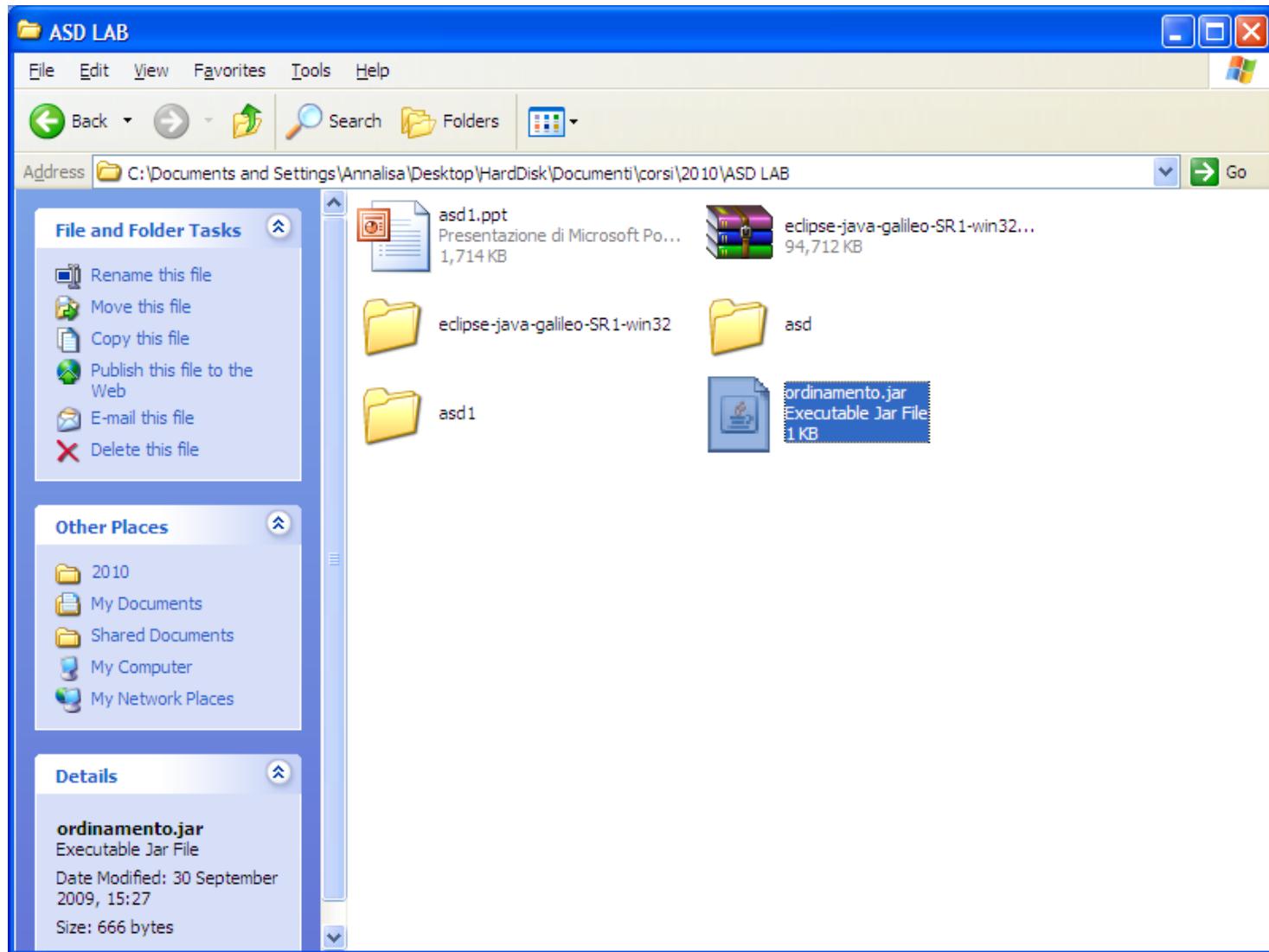


Eclipse:create un archivio .jar

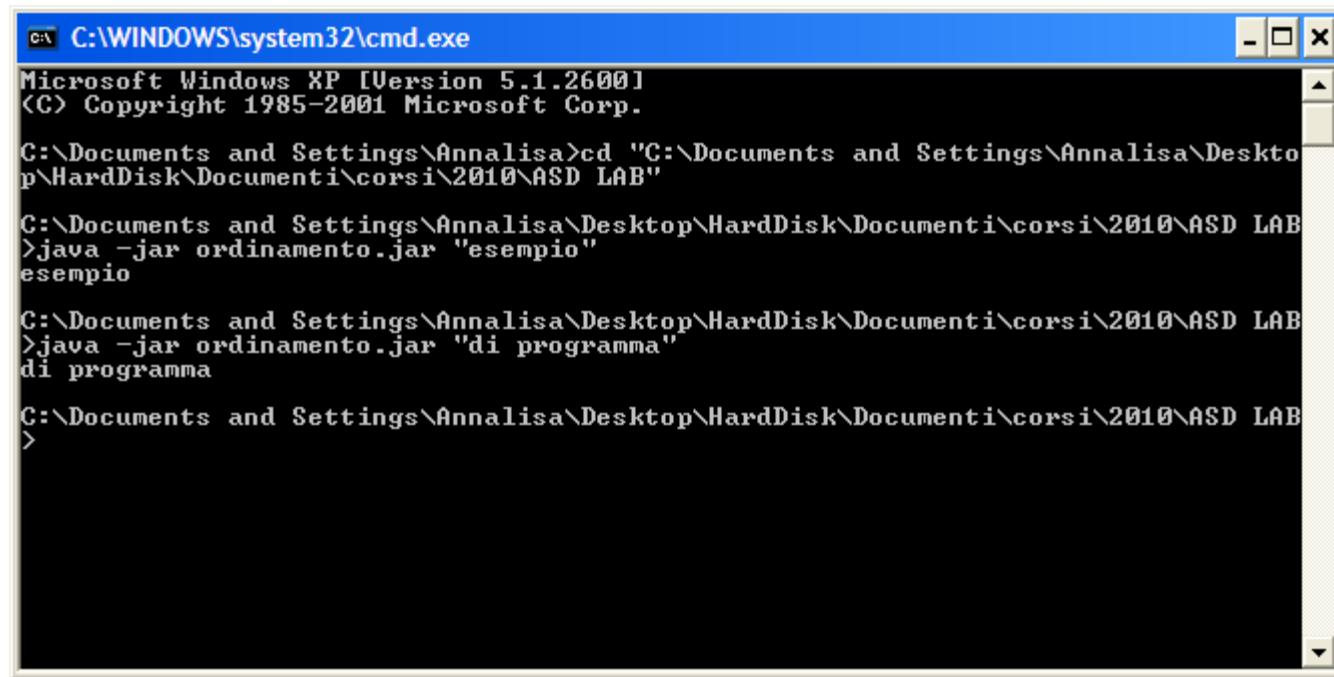
Main class



Esempio di jar



Eclipse: eseguire un archivio .jar



The screenshot shows a Microsoft Windows XP Command Prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The window displays the following command-line session:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Annalisa>cd "C:\Documents and Settings\Annalisa\Desktop\HardDisk\Documenti\corsi\2010\ASD LAB"

C:\Documents and Settings\Annalisa\Desktop\HardDisk\Documenti\corsi\2010\ASD LAB>java -jar ordinamento.jar "esempio"
esempio

C:\Documents and Settings\Annalisa\Desktop\HardDisk\Documenti\corsi\2010\ASD LAB>java -jar ordinamento.jar "di programma"
di programma

C:\Documents and Settings\Annalisa\Desktop\HardDisk\Documenti\corsi\2010\ASD LAB>
```

Link utili

- Java Home page <http://java.sun.com>
- Jdk 1.6 documentation
<http://docs.oracle.com/javase/7/docs/>
- Eclipse Home page <http://www.eclipse.org/eclipse/>
- Eclipse Free download at
<http://www.eclipse.org/downloads/index.php>