

Sintesi dell'esercitazione del 08/10/12

Argomenti trattati a lezione in breve

- installazione **JDK** e come impostare le **variabili d'ambiente**;
- installazione di **jEdit**;
- primi semplici comandi per navigare all'interno del computer da **Terminale** (o anche detto **Prompt dei comandi** in ambiente Windows).

La versione del JDK che si consiglia di installare è la 1.7 update 7.

La versione di jEdit che si consiglia di installare è la 4.5.2.

Quando si scarica la versione per Windows del JDK bisogna fare attenzione che si stia scaricando la versione a 32 o 64 bit.

Per prima cosa bisogna sapere quale versione di Windows si ha sul proprio pc e quindi seguire la seguente guida <http://windows.microsoft.com/it-IT/windows7/32-bit-and-64-bit-Windows-frequently-asked-questions>.

Se si ha la versione a 64 bit basta scaricare quella dove c'è scritto 64, ma se si ha il 32 bisogna scaricare quella che termina con il numero 586 perché è quella che corrisponde a 32bit nella nomenclatura Windows.

Breve riepilogo delle procedure d'installazione per JDK e jEdit

Verifica preliminare per la disponibilità del JDK

Per prima cosa si può verificare se per caso si ha già installato sul proprio computer il JDK.

Quindi se:

- siamo su Mac apriamo la cartella applicazioni-> utility ed apriamo l'applicazione Terminale;
 - siamo su Ubuntu ricerchiamo l'applicazione Terminale e la apriamo;
 - siamo su Windows clicchiamo sul tasto Start e poi ricerchiamo il programma Prompt dei comandi.
- Una volta aperto la propria finestra del terminale digitiamo la scritta "java -version" (senza gli apici), il programma ci risponderà dandoci la versione di Java installata se ne ha trovata una e se no ci darà errore.

Procedura su Mac OSX:

Solitamente sui computer con questo sistema operativo c'è già installato il JDK quindi con la verifica fatta nel precedente paragrafo dovremmo aver scoperto la versione installata.

Nel caso dovessimo aver però ricevuto una risposta negativa dal Terminale il procedimento più semplice è:

- cercare su google il programma jEdit 4.5.2 e scaricare la versione per Mac OSX dalla seguente schermata

The screenshot shows the jEdit website with the title 'jEdit Programmer's Text Editor'. Below the title, it says 'Java 2 version 1.6 (aka Java 6) or later is required for jEdit 4.4 and later. Before installing jEdit, make sure you have a compatible Java virtual machine; see the compatibility page for details.' There are two main sections: 'Option 1 - manual download and install on any OS' and 'Option 2 - automatic download and install on any OS'. Under 'Option 1', there are two sub-sections: 'Latest version: jEdit 5.0pre1 (pre-release) Changes' and 'Stable version: jEdit 4.5.2 Changes'. Each sub-section lists download options for different operating systems and file formats. In the 'Stable version' section, the 'Mac OS X package' is highlighted with a red box. To the right of the download options, there is a sidebar with a 'Download' button and a list of links including 'About', 'Main Site', 'Features', 'Compatibility', 'Screenshots', 'Reviews', 'Icons and Images', 'Downloads', 'Plugins', 'Community', 'jEdit Community', 'jEdit Wiki', 'Help', 'Quick Start Guide', 'Online Documentation', 'Feedback and Support', 'Development Links', 'Development', 'SourceForge Project', 'sourceforge', 'JProfiler', and 'Donate'.

Option 1 - manual download and install on any OS	
Latest version: jEdit 5.0pre1 (pre-release) Changes	
Download: Java-based installer	3.1 MIB (For any operating system)
Windows installer	3.3 MIB
Mac OS X package	6.0 MIB
Debian package	4.1 MIB
Slackware package	4.1 MIB
User's guide	0.6 MIB (PDF with A4 paper, 141 pages)
User's guide	0.6 MIB (PDF with US letter paper, 151 pages)
Source code	2.2 MIB

Option 2 - automatic download and install on any OS	
Stable version: jEdit 4.5.2 Changes	
Download: Java-based installer	2.8 MIB (For any operating system)
Windows installer	3.1 MIB
Mac OS X package	5.5 MIB
Debian package	3.7 MIB
Slackware package	3.7 MIB
User's guide	0.6 MIB (PDF with A4 paper, 140 pages)
User's guide	0.6 MIB (PDF with US letter paper, 151 pages)
Source code	2.0 MIB

- fate doppio click sul file .dmg appena scaricato
- fate doppio click sull'icona di jEdit
- il sistema operativo vi dirà che per aprire questa applicazione dovete aver Java installato sul computer e che se volete potete installarlo
- cliccate su installa e fate tutta la procedura per installare Java
- a fine installazione provate a riaprire il programma jEdit e a questo punto il programma dovrebbe aprirsi senza problemi.

Se invece il JDK è già installato sul vostro computer basta andare sul sito di jEdit e scaricare la versione adatta per il Mac e copiarlo nella nostra cartella delle applicazioni.

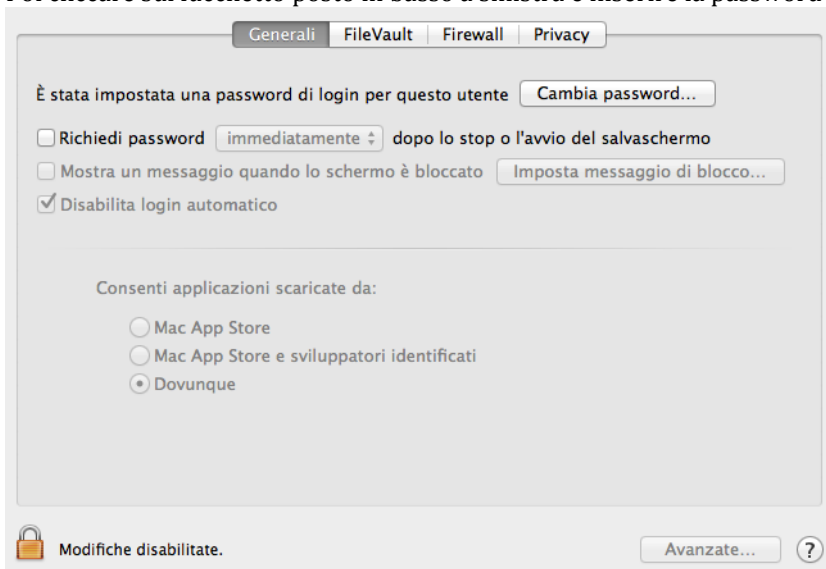
F.A.Q.

Q: Il mac mi dice che il programma jEdit è corrotto anche se l'ho appena scaricato dal sito di jEdit.org?

A: Andare nelle preferenze di sistema -> Sicurezza e Privacy -> Generali



Poi cliccare sul lucchetto posto in basso a sinistra e inserire la password dell'amministratore del computer.



Dopodichè abilitare la possibilità di scaricare applicazioni da "Dovunque" e non solo da Mac App Store o sviluppatori identificati.

Quindi dovrete ottenere una schermata simile a quella sopra mostrata.

Procedura su Windows 2000/XP/Vista/7:

Nel caso in cui abbiate Windows probabilmente il JDK non è già installato sul pc a meno che il computer fosse già stato utilizzato da qualcun altro in passato.

Quindi bisogna andare sul sito di Oracle e cercare nella sezione dei download il JDK o cliccare su questo link <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk7u7-downloads-1836413.html>.

A questo punto fate partire l'installazione come un normale programma per Windows.

Al termine dell'installazione avrete correttamente installato Java sul vostro computer però bisogna fare ancora una procedura.

Ora qui gli step si differenziano tra Windows Xp/2000 e Windows Vista/7.

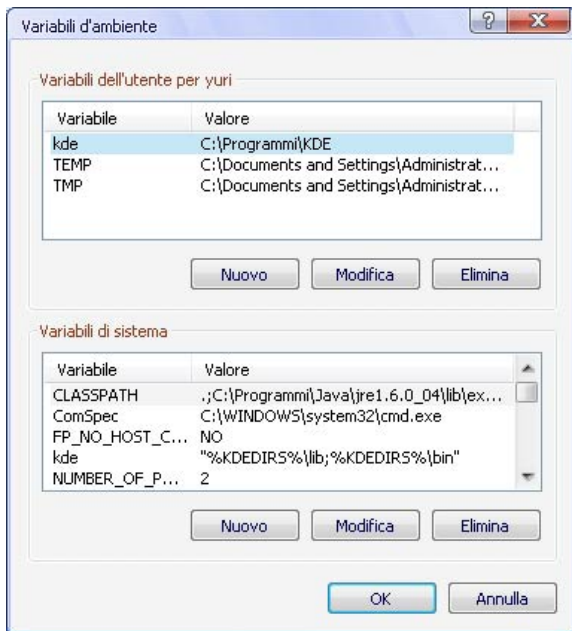
Nel caso di Windows XP/2000:

1. Dal menu di avvio scegliere Impostazioni e poi Pannello di controllo.
2. Nel Pannello di controllo fare doppio clic su Sistema.
3. Apparirà una finestra Proprietà del sistema; fate clic sulla scheda Avanzate e, infine, sul pulsante Variabili d'ambiente.

Nel caso di Windows Vista/7:

1. Cliccate su Start -> Pannello di controllo -> Sistema. Sulla sinistra dovrete trovare "Impostazioni di sistema avanzate" ci cliccate e vi si dovrebbe aprire una finestra più piccola.
2. All'interno della finestra cercate il bottone con su scritto "Variabili d'ambiente" nella tab "Avanzate".

A questo punto avrete la finestra delle variabili d'ambiente di fronte a voi come questa qui sotto.



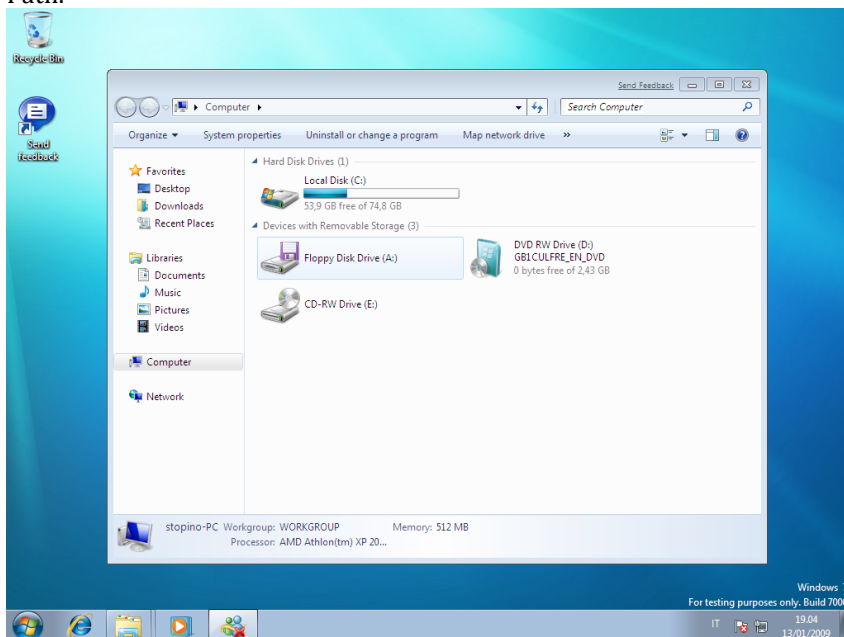
Scorrete la seconda lista di variabili fino a trovarne una che si chiama Path, la selezionate e cliccate su Modifica. Ora lasciate aperta questa finestra e aprite risorse del computer andate sul disco C, entrate in Program files, poi in Java, poi in jdk1.x.y dove x e y dipendono dalla versione del JDK che avete scaricato. Poi entrate nella cartella bin.

Ora a questo punto cliccate sulla barra di navigazione in alto così che il computer vi dia il percorso completo fino alla cartella bin, la barra di navigazione è quella che vedete in alto e che vi mostra tutte le cartelle dove siete entrati.

Selezionato il percorso, che dovrebbe assomigliare a questo **C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\bin**, fate tasto destro -> copia o ctrl+c.

Ritornate nella finestra delle variabili d'ambiente e spostatevi alla fine della stringa digitate un punto e virgola e poi incollate con tasto destro -> incolla o ctrl+v.

E poi bisogna cliccare su ok. Mi raccomando di non cancellare ciò che c'è già scritto nel campo della variabile Path.



A questo punto lo JDK è installato e configurato correttamente.

Ora basta andare sul sito di jEdit, scaricare la versione per Windows e installarla come un qualsiasi programma.

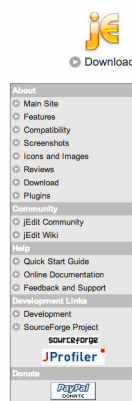


Java 2 version 1.6 (aka Java 6) or later is required for jEdit 4.4 and later. Before installing jEdit, make sure you have a compatible Java virtual machine; see the compatibility page for details.

Option 1 - manual download and install on any OS

Latest version: jEdit 5.0pre1 (pre-release) [Changes](#)
Download: **Java-based installer** 3.1 MIB (For any operating system)
Windows Installer 3.3 MIB
Mac OS X package 6.0 MIB
Debian package 4.1 MIB
Slackware package 4.1 MIB
User's guide 0.6 MIB (PDF with A4 paper, 141 pages)
User's guide 0.6 MIB (PDF with US letter paper, 151 pages)
Source code 2.2 MIB

Stable version: jEdit 4.5.2 [Changes](#)
Download: **Java-based installer** 2.8 MIB (For any operating system)
Windows Installer 3.1 MIB
Mac OS X package 5.5 MIB
Debian package 3.7 MIB
Slackware package 3.7 MIB
User's guide 0.6 MIB (PDF with A4 paper, 140 pages)
User's guide 0.6 MIB (PDF with US letter paper, 151 pages)
Source code 2.0 MIB



Procedura su Ubuntu:

Come nel caso del Mac OSX non ci dovrebbe esser bisogno di installare lo JDK però se invece la verifica prima proposta dovesse non dare buon esito i passi sono semplici:

- bisogna ricercare l'applicazione Terminale
- digitare nel terminale una per una le seguenti righe di codice:

```
sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install oracle-jdk7-installer
```

dopo aver digitato ogni riga di codice bisogna dare invio, ma al primo invio il computer chiederà la password di amministratore del computer.

N.B. che il terminale non mostra i caratteri che stiamo digitando quando si aspetta una password ma in realtà comunque sta acquisendo le lettere digitate quindi non preoccuparsi anche se non si vede apparire scritta la propria password.

- digitate le tre righe di codice avremo sul nostro Ubuntu il JDK correttamente installato.
- a questo punto basta andare sul sito di jEdit e scaricare la versione per Ubuntu o utilizzare il programma interno di Ubuntu che serve a ricercare le applicazioni per Ubuntu.

Comandi principali per il Terminale

Per poter compilare ed eseguire i nostri programmi avremo bisogno di alcuni comandi da scrivere sul nostro Terminale o Prompt dei comandi.

I comandi sono:

- **cd**: permette di cambiare la directory dove ci troviamo se scriviamo per esempio "cd Desktop" entreremo nella cartella Desktop, se invece scriviamo "cd Desktop/corso_java" entreremo prima in desktop e poi in corso_java. Per uscire invece dalla cartella corrente si utilizza il comando "cd ..".
- **ls o dir**: servono a vedere il contenuto della cartella dove siamo. Si utilizza ls in ambiente Linux e Mac e dir in ambiente Windows. Quindi basta scrivere "dir" sul terminale e il programma ci scriverà tutti i nomi dei file che sono dentro quella cartella.
- **javac**: serve a compilare il nostro file .java in un file .class cioè nella versione in linguaggio macchina. Inoltre ci fornisce anche delle indicazioni riguardo a se abbiamo commesso ad alcuni errori di sintassi nel programma. Per far compilare il programma prova1.java bisogna digitare "javac prova1.java".
- **java**: serve ad eseguire il programma. Per far partire il programma prova1.class bisogna digitare "java prova1".