

Linux e Java

Installazione e uso di Java in un sistema Debian

a cura di

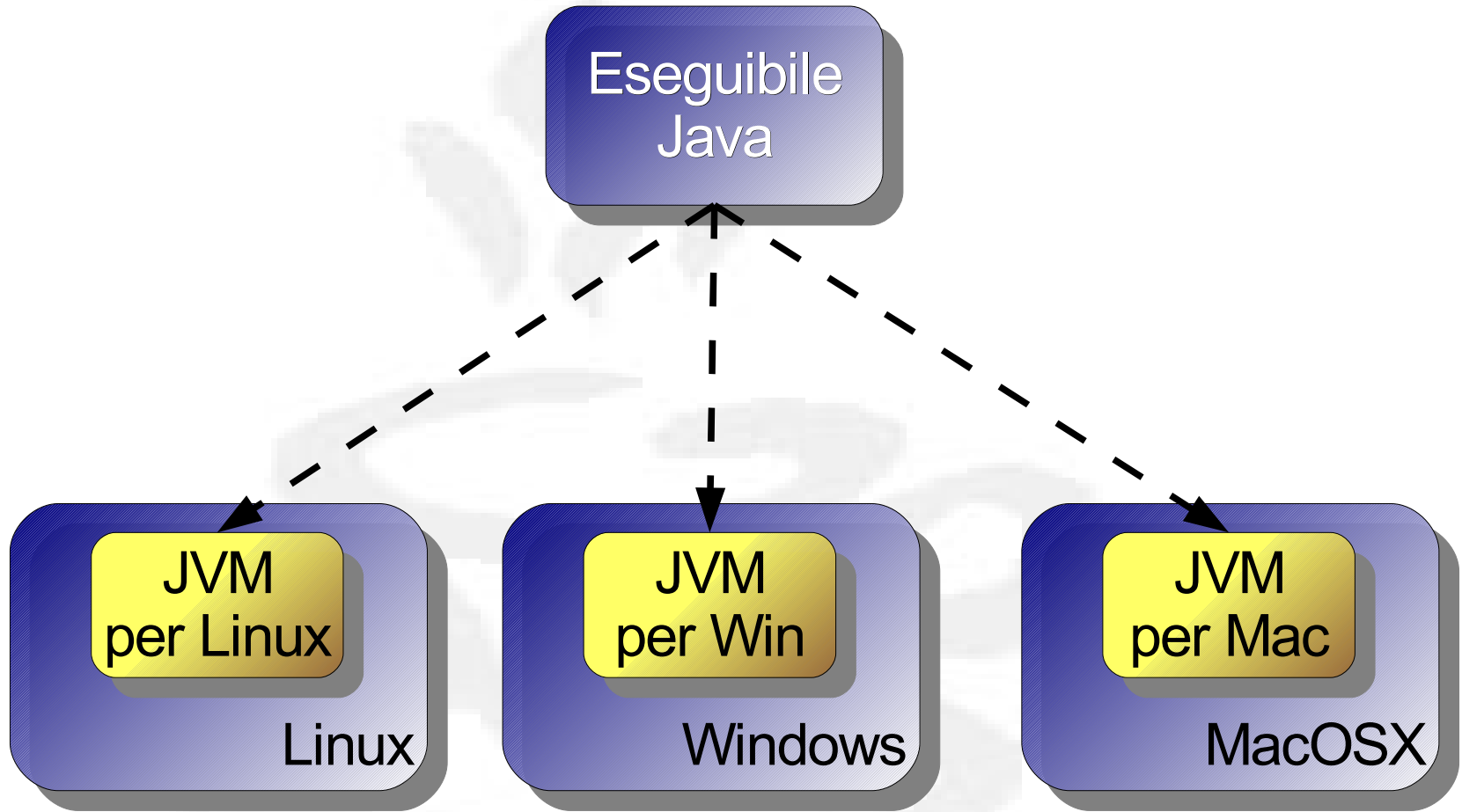
Lucio Benfante



Java User Group Padova

Mi serve veramente?

- OpenOffice
- Azureus (BitTorrent Client)
- jUploadr (uploader per Flickr)
- SquirrelSQL (DB Client)
- HSQLDB (pure Java DB)
- jEdit (Editor avanzato)
- Compiere (ERP + CRM Business Solution)
- blueMarine (gestione foto digitali)
- ArgoUML (UML Designer)
- NetBeans (IDE)
- Eclipse (IDE)
- ...uno degli oltre 13'000 progetti opensource ospitati su SourceForge
- ...uno degli oltre 2'000 progetti opensource ospitati su java.net
- ...uno dei progetti opensource ospitati presso Codehaus
- ...uno dei progetti opensource ospitati presso Jakarta Apache
- navigare in siti contenenti Java Applets



Esecuzione di applicazioni Java (jar, WebStart, applets)

- Sun Microsystems (<http://java.sun.com/javase/>)
- IBM (<http://www-128.ibm.com/developerworks/java/jdk/>)
- GNU GCJ (<http://gcc.gnu.org/java/>)
- JamVM (<http://jamvm.sourceforge.net>)
- Jikes RVM (<http://jikesrvm.sourceforge.net>)
- Apache Harmony (<http://incubator.apache.org/harmony/>)
- ...



- Le implementazioni opensource delle JVM non sono ancora sufficientemente complete e generalmente non c'è garanzia che superino i test di compatibilità
- Le JVM di Sun sono liberamente scaricabili, ma non possono essere redistribuite, quindi non è possibile pacchettizzarle per le varie distribuzioni
- ...le cose sono cambiate nel maggio 2006 con l'introduzione della Operating System Distributor Licence for Java (DLJ) (<https://jdk-distros.dev.java.net>)
- ...cambieranno ancora, se Sun rilascerà il proprio JDK con una licenza opensource

1. Aggiungere la sezione non-free in /etc/apt/sources.list
2. apt-get update
3. apt-get install sun-java5-jdk



solo in Debian unstable, per ora

1. Aggiungere la sezione contrib in `/etc/apt/sources.list`
2. `apt-get update`
3. `apt-get install java-package`
4. **Scaricare uno dei JDK/JRE Sun (Linux self-extracting file)**
5. `fakeroot make-jpkg jdk-1_5_0_08-linux-i586.bin`
(da utente normale)
6. `dpkg -i sun-j2sdk1.5_1.5.0+update08_i386.deb`
(da root)



Avvio del sistema operativo, esame di `sources.list`, e verifica della presenza del pacchetto `java-package`, creazione del package, installazione del package

- E' possibile avere installate diverse JVM e/o diverse versioni della stessa JVM
- Quale usare è in generale una questione di impostazione del PATH, o di lancio dello specifico eseguibile
- Per selezionare la JVM di default del sistema si può usare il meccanismo delle *alternatives*:

```
update-alternatives --config java
```



Installazione di alteriori JVM, e selezione delle stesse come alternative

- Potrebbe interessarmi installare una particolare JVM, non supportata da make-jpkg, ad esempio una beta di Java 6
- Scarico e installo il JDK in una directory, ad esempio /opt/jdk1.6.0

- Installo l'alternativa per il comando java:

```
update-alternatives --install /usr/bin/java java /opt/jdk1.6.0/bin/java 1000 \  
  --slave /usr/share/man/man1/java.1.gz java.1.gz /opt/jdk1.6.0/man/man1/java.1
```

- Se in seguito voglio rimuovere l'alternativa:

```
update-alternatives --remove java /opt/jdk1.6.0/bin/java
```

- Per disinstallare il JDK è sufficiente eliminare la directory in cui lo si era installato



Installazione e configurazione di JDK 6 Beta 2

- Configurazione per il singolo utente

```
cd ~/.mozilla/firefox/plugins
ln -s /usr/lib/j2sdk1.5-sun/jre/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so .
```

- Configurazione per l'intero sistema

```
cd /usr/lib/firefox/plugins
ln -s /usr/lib/j2sdk1.5-sun/jre/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so .
```



Esame della directory plugin e verifica dell'installazione in about:plugins.



- <http://community.java.net/linux/>
- <http://java.debian.net>
- <http://www.debian.org/doc/manuals/debian-java-faq>
- http://guide.debianizzati.org/index.php/Java_in_Debian
- http://guide.debianizzati.org/index.php/Make-jpkg:_Pacchettiziamo_Java_Sun
- Installazione del Java Plugin in Firefox
<http://www.debianitalia.org/modules/wfsection/article.php?articleid=1>
- <http://community.java.net/jdk/opensource/>



- **Sito Web:**
 - <http://www.jugpadova.it>
- **Mailing List:**
 - http://groups.yahoo.com/group/JUG_Padova/
- **Persone di riferimento**
 - Dario Santamaria (dario.santamaria@jugpadova.it)
 - Lucio Benfante (lucio.benfante@jugpadova.it)
 - Paolo Donà (paolo.dona@jugpadova.it)