Installazione su piattaforma Windows di Extraway Platform

In questo documento si tratterà l'installazione di ExtraWay Platform su piattaforme Windows.

Requisiti Hardware

Le specifiche della macchina server dipendono principalmente dal numero di utenti che utilizzerà l'applicativo e dal tipo di utilizzo. In linea di massima le prestazioni di Extraway dipendono dalla velocità dei dispositivi di memorizzazione, dalla velocità della rete e, per la gestione di allegati non testuali, dalla memoria RAM.

Requisiti Minimi

- Processore Intel Xeon 2.00 Ghz o compatibile
- 2 GB di RAM
- Disco rigido dedicato con almeno 100 GB (per un archivio medio con allegati)

Consigliati

Per un utilizzo medio: circa 30 utenti collegati contemporaneamente, un milione di documenti.

- Processore Intel Xeon multicore o compatibile
- 4 GB di RAM
- Almeno 3 dischi SATA in RAID 5 o un sistema alternativo di memorizzazione
- Almeno 300 GB sul sitema di memorizzazione scelto
- Scheda di rete Gigabit o superiore
- Alimentazione tramite gruppo di continuità

Requisiti software

Server

- Windows server 2003 sp2 (non domain controller[1]) o Windows server 2008 r2 (si consiglia 64 bit)
- Antivirus che possa essere configurato con eccezioni per quanto riguarda il controllo dei processi (ad esempio panda non funziona)
- Accesso tramite remote desktop o vnc[2]

Installazione

Anatomia del cd di installazione

Il cd di installazione contiene i moduli di ExtraWay Platform suddivisi in cartelle, di seguito la funzione di ogni componente:

- **jre:** Contiene il Java Runtime Environment (jre-1_6_0_20).
- **LibreOffice:** contiene l'eseguibile per l'installazione di LibreOffice, utilizzato per la conversione degli allegati.
- **tomcat:** contiene l'applicativo Apache Tomcat che ospita l'applicazione java.
- **3di.it\console\xway:** contiene la console java e il suo file di contesto xway.xml da utilizzare con tomcat.
- **3di.it\platform:** contiene i due servizi che compongono il sistema di conversione/indicizzazione dei file, FCA e FCS.
- **3di.it\webservices:** al suo interno sono presenti, il client e il servizio SOAP, che pubblicano I metodi di accesso diretto a Extraway, e danno la possibilità di interfacciare applicativi esterni sulla base documentale.
- **3di.it\extraway\xw:** cartella contenente il server per il database eXtraWay.
- **3di.it\extraway\xw\db:** Contiene un archivio di esempio con alcuni record di esempio, utilizzabile con i webservices.
- **xw3rdparts:** contiene librerie di terze parti per la manipolazione degli xml e la compressione di files con le rispettive licenze d'uso.
- **fcs_utils:** contiene contiene le utility di terze parti per la conversione degli allegati.

Java

Eseguire il setup di java dalla cartella Jre del cd.
Non è necessario cambiare alcuna configurazione durante l'esecuzione del setup. Di base il Java Runtime Environment ha come destinazione C:\Programmi\Java\jre6\.

Tomcat

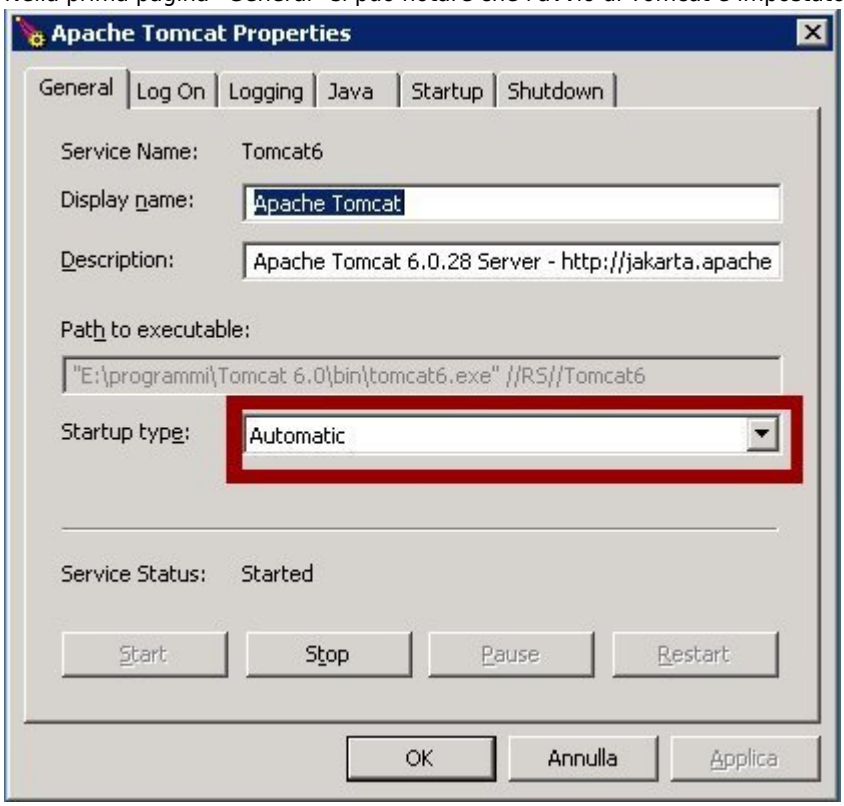
Eseguire il setup di tomcat dalla cartella del cd. Anche qui non è necessario modificare alcuna impostazione durante l'esecuzione del setup and eccezione della cartella di destinazione: e:\Programmi\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0

- Cambiare la directory di installazione di Tomcat in e:\Programmi\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0.

Una volta terminata l'installazione apparirà un icona con il logo di Apache Tomcat nel System Tray.

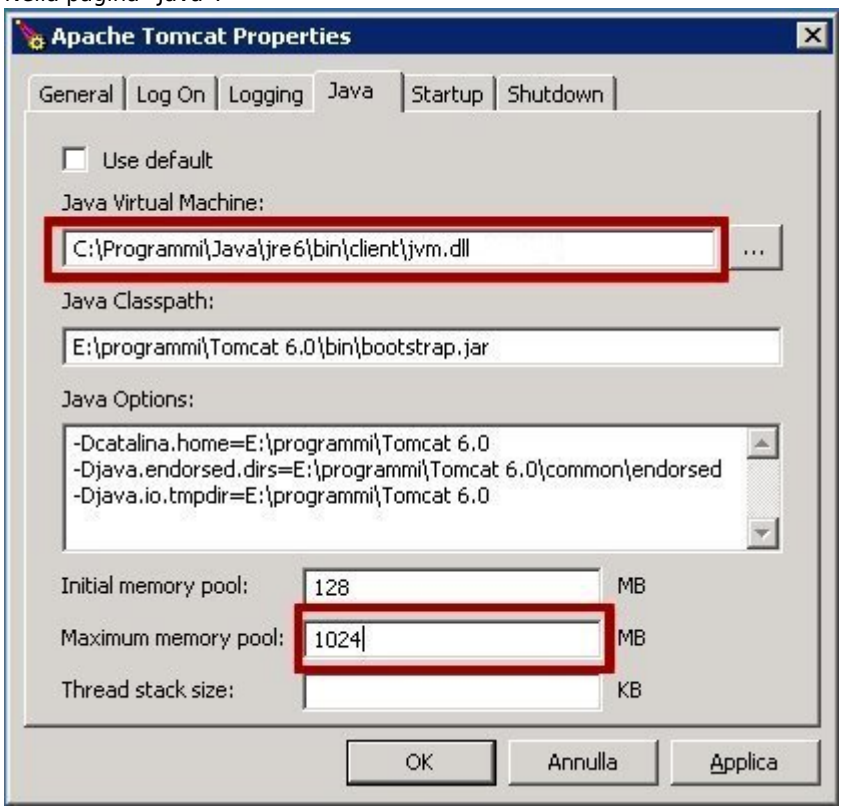
- Col tasto destro del mouse accedere al menu “Configure...”.

Nella prima pagina “General” si può notare che l'avvio di Tomcat è impostato su manuale:



- Cambiare l'impostazione “Startup Type” in “Automatic”.

Nella pagina “Java”:



- Indicare il percorso: C:\Programmi\Java\jre6\bin\client\jvm.dll in “Java Virtual Machine”.
- Indicare “1024” in “Maximum Memory Pool”.[3)]

Per poter utilizzare l'utente base di Tomcat (solitamente admin) per accedere alla console è necessario inserire il valore “admin” al file tomcat-users.xml:

```
<user username="admin" password="xxxxxx" roles="admin,manager"/>
```

- Inserire nel valore role dell'utente admin nel file e:\Programmi\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\tomcat-users.xml il valore admin.

Cifratura delle password nel tomcat-users.xml

Di base le password all'interno del file tomcat-users.xml sono in chiaro, per abilitare la cifratura è necessario inserire il parametro “digest=MD5” nel server.xml di Tomcat:

```
<!-- This Realm uses the UserDatabase configured in the global JNDI resources under the key
"UserDatabase".
    Any edits that are performed against this UserDatabase are immediately available for use by
the Realm.  -->
<Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm" resourceName="UserDatabase"
digest="MD5"/>
```

- Inserire il parametro “digest=MD5” all'interno dell'attributo “Realm” (UserDatabase)“ nel file e:\Programmi\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\server.xml

Abilitare permessi di scrittura sul tomcat-users.xml

Di base il file tomcat-users.xml è aperto in sola lettura, per abilitare il permesso di scrittura è necessario inserire il parametro “readonly=false” nel server.xml di Tomcat:

```
  <GlobalNamingResources>
  <!-- Editable user database that can also be used by
       UserDatabaseRealm to authenticate users
  -->
  <Resource name="UserDatabase" auth="Container"
            type="org.apache.catalina.UserDatabase"
            description="User database that can be updated and saved"
            factory="org.apache.catalina.users.MemoryUserDatabaseFactory"
            pathname="conf/tomcat-users.xml" readonly="false" />
</GlobalNamingResources>
```

- Inserire il parametro “readonly=false” all'interno dell'attributo “Realm” (UserDatabase)” nel file e:\Programmi\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\server.xml

Console

Di base l'applicativo viene installato nel disco dedicato che per comodità indicheremo come e:

- Copiare la cartella 3di.it dal cd in e:\

Per fare in modo che tomcat visualizzi l'applicazione è necessario copiare il file di configurazione xway.xml all'interno della cartella di configurazione di tomcat:

questo file è utilizzato per localizzare l'applicativo sul disco, al suo interno sono presenti dei percorsi che vanno valorizzati in relazione alla posizione della applicazione. Ad esempio:

```
<Context path="/xway" docBase="e:/3di.it/console/xway" debug="0" privileged="true">
    <ResourceLink name="xway" global="UserDatabase" type="org.apache.catalina.UserDatabase"/>
    <!--
    Uncomment this Valve to limit access to this app to localhost for security reasons.
    Allow may be a comma-separated list on hosts (or even regular expressions).
    -->
    <!--
    <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve" allow="127.0.0.1,localhost"/>
    -->
</Context>
```

- Copiare dalla cartella e:\3di.it\console\xway il file xway.xml nella cartella e:\programmi\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\Catalina\localhost\

Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable

Prima dell'installazione del servizio extraxay sarà necessario installare dal CD Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable, eseguendo vcredist_x86.exe dalla cartella msvc9

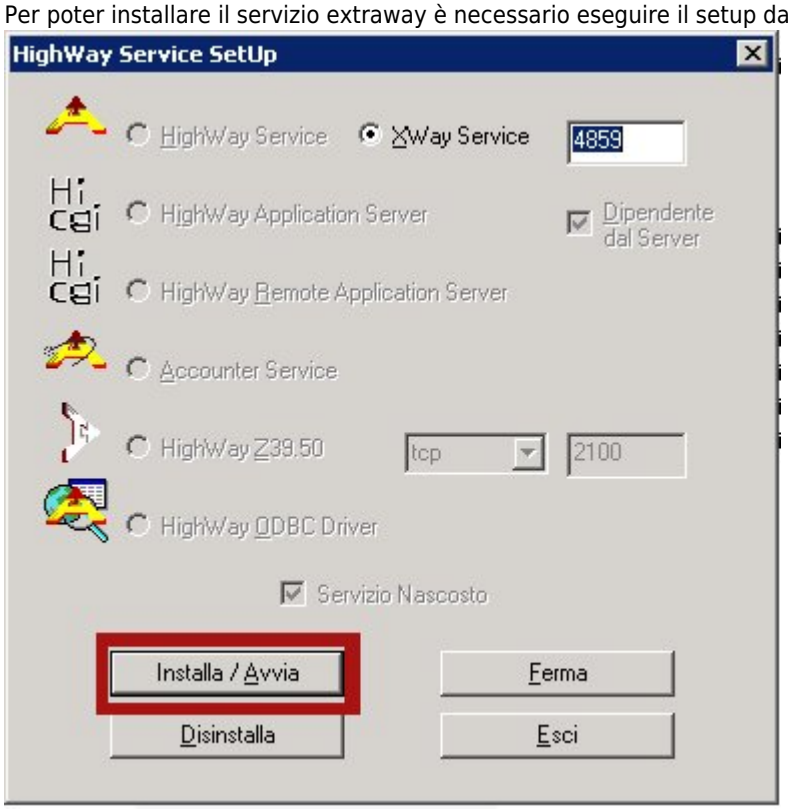
Extraway

Il server per il database solitamente risiede nella cartella e:/3di.it/extraway/.

L'Extraway server richiede alcune librerie di sistema per funzionare. Per installarle è sufficiente lanciare l'eseguibile xw3dp-setup.exe e seguire le instruzioni.

- Eseguire e:\3di.it\extraway\xw\bin\xw.exe

Per poter installare il servizio extraway è necessario eseguire il setup dal percorso e:\3di.it\extraway\xw\bin:



- Eseguire e:\3di.it\extraway\xw\bin\HISETUP.exe
- Premere il tasto “Installa / Avvia” e chiudere il setup

Servizi di Conversione dei file (FCA, FCS, LibreOffice)

Installazione di LibreOffice

Il pacchetto LibreOffice 3.3.1 è disponibile per l'installazione dal sito ftp 3DI.

- Eseguire il setup di LibreOffice
- Scegliere l'installazione personalizzata e inserire come percorso e:\LibreO~1.org

ATTENZIONE: per il funzonamento di fcs è necessario che LibreOffice sia installato in un percorso corto[4)]
Non sono necessarie altre modifiche alle impostazioni del setup di LibreOffice.

File Conversion Agent (FCA)

Il modulo FCA risiede nella cartella e:\3di.it\platform\fca, come nel caso dell'MSA, nel percorso e:\3di.it\platform\fca\bin è presente il file install.bat:

```
@echo off

set _W=e:\3di.it\platform\fca
set xwbin=e:\3di.it\extraway\xw\bin

@rem set JAVA_HOME =
```

```
@rem impostarla come variabile di sistema, altrimenti scrivere il percorso esplicito nella
variabile sottostante
set _J=C:\Programmi\Java\jre6\bin\client\jvm.dll
call fca.bat
```

- Inserire per la variabile "_J" il valore "C:\Programmi\Java\jre6\bin\client\jvm.dll"
- Inserire per la variabile "_W" il valore "e:\3di.it\platform\fca"
- Inserire per la variabile "xwbin" il valore "e:\3di.it\extraway\xw\bin"
- Eseguire lo script per installare il modulo

File Conversion Service (FCS)

Il modulo FCS risiede nella cartella e:\3di.it\platform\fcs, come nei casi precedenti, nel percorso e:\3di.it\platform\fcs\bin è presente il solito file install.bat (si riporta solo la dichiarazione delle variabili da configurare della versione distribuita a partire dalla release *3.6.1.0* di FCS):

```
...

set _W=E:\3di.it\platform\fcs
set _O=E:\LibreO~1.org

rem set JAVA_HOME =
rem impostarla come variabile di sistema, altrimenti scrivere il percorso esplicito nella
variabile sottostante
set _J=%JAVA_HOME%\jre\bin\server\jvm.dll

rem CLASSPATH per OO 2
rem set _L=.........

rem CLASSPATH per OO 3
rem set _L=.........

...
```

- Inserire per la variabile "_J" il valore "C:\Programmi\Java\jre6\bin\client\jvm.dll"
- Inserire per la variabile "_W" il valore "E:\3di.it\platform\fcs"
- Inserire per la variabile "_O" il valore "E:\LibreO~1.org" (come da installazione LibreOffice)
- Eseguire lo script per installare il modulo

Per poter utilizzare l'FCS inoltre è necessario installare alcune librerie nel sistema:

- Copiare il contenuto della cartella e:\3di.it\platform\fcs\bin\system32 dal CD nella cartella di sistema di windows c:\windows\system32

Imagemagick e Tesseract

Per poter utilizzare alcune delle funzionalità di conversione degli allegati sono necessari questi componenti che si trovano all'interno della cartella fcs_utils del cd. Si consiglia di installare queste utility in e:\programmi. Tesseract dalle ultime versioni è integrato all'interno della cartella platform mentre per imagemagick esiste un setup.exe. Nel caso si vogliano modificare i percorsi di installazione sarà necessario modificare di conseguenza il file e:\3di.it\platform\fcs\classes\it.extrawaytech.fcs.properties.

* Installare Imagemagick in e:\programmi

Webservices

Solitamente i webservice si trovano nel percorso E:\3di.it\webservices\.
Per installarli è necessario inserire nella cartella di configurazione di Tomcat i due file xJwsClient.xml e 3diws.xml. Come il file xway.xml per docway, contengono nell'intestazione il percorso da modificare.

- Copiare il file xJwsClient.xml dalla cartella E:\3di.it\webservices\
- Modificare il file xJwsClient.xml e inserire il percorso E:\3di.it\webservices\xJwsClient
- Copiare il file 3diws.xml dalla cartella E:\3di.it\webservices\
- Modificare il file 3diws.xml e inserire il percorso E:\3di.it\webservices\3diws

Registrazione del servizio eXtraWay

Per poter utilizzare il modulo xw è necessario registrare il componente:

- Eseguire e:\3di.it\extraway\xw\bin\xw.exe

Nel System tray apparirà un icona con il logo di eXtraWay:

Con il tasto sinistro del mouse sopra l'icona si aprirà la seguente schermata:

- Premere il pulsante “Registration”

Si aprirà un altra finestra col nome “eXtraWay Server Installation” che richiede “Insert the number of workstations to activate”. Il numero di postazioni indica il numero di istanze massime che possono essere attive in contemporanea sul server[5].

- Inserire il numero di postazioni massime
- Inserire il numero di serie (se presente)
- Inserire il nome del responsabile e l'organizzazione

Una volta completata la registrazione compare una finestra “registrazione completata” al di sotto della prima finestra, premere ok per chiudere la procedura.

1)
Per poter utilizzare l'autenticazione integrata di Internet Explorer è necessario che la macchina server si trovi all'interno del dominio, abbiamo notato tuttavia che i domain controller hanno restrizioni sull'utilizzo delle estensioni di IIS e non permettono il corretto funzionamento dell'applicativo

2)
Nel caso si voglia usufruire dell'assistenza da remoto da parte di 3DI

3)
La quantità di memoria massima che Tomcat può utilizzare non dovrebbe mai essere impostata a meno di 1GB, per evitare che, durante lo scaricamento o l'inserimento di file molto grandi, si esaurisca la memoria disponibile. Tuttavia questo valore può essere aumentato se c'è disponibilità sul sistema.

4)
Questo problema è causato dalle limitazioni della shell di windows

5)
Per convenzione di solito questo numero è il numero massimo degli utenti contemporanei che utilizzeranno il server diviso 15 e può dipendere anche dalle prestazioni della macchina