



Preparazione del server

1. Dopo aver installato il sistema operativo, disabilita selinux solo in Centos, editando /etc/selinux/config
SELINUX=disabled
2. Update,upgrade del server
3. Installazione librerie

- Per **Debian** precedenti al 9

```
apt-get install libgcc1:i386 libzip2:i386 libc6:i386 libxml2:i386 libxslt1.1:i386 libcurl3:i386  
libncurses5:i386 libreadline6:i386 libstdc++6:i386
```

Per installare le librerie su sistemi **Debian** recenti (Debian 9) usare il seguente comando da root:

```
dpkg --add-architecture i386  
apt-get update
```

```
apt-get install libgcc1:i386 libzip4:i386 libc6:i386 libxml2:i386 libxslt1.1:i386 libcurl3:i386  
libncurses5:i386 libreadline7:i386 libstdc++6:i386
```

- Per **Centos**

```
yum install libgcc.i686 libzip.i686 glibc.i686 libxml2.i686 libxslt.i686 libcurl.i686 ncurses-  
libs.i686 readline.i686 libstdc++.i686
```

4. Installare pdftotext, tesseract e imagemagick

- Per **Debian**

```
apt-get install poppler-utils imagemagick tesseract-ocr-ita
```

- Per **Centos**

```
yum install poppler-utils ImageMagick tesseract-langpack-ita
```

5. Installare LibreOffice dal sito download recente con deb,rpm o tgz. Oppure con i pacchetti della distro

- Per **Debian**

```
apt-get install libreoffice
```

- Per **Centos**

```
yum install libreoffice
```

6. Editare o creare /etc/sysctl.conf per i parametri del kernel extraway

```
# Impostazioni per eXtraWay  
#kernel.core_pattern=/opt/cores/core.%e.%p.%h.%t  
kernel.shmmax=268435456
```

Eeguire il comando per applicare la modifica

```
sysctl -p
```

7. Creare un utente con nome "extraway". Questo sarà l'utente con cui verranno eseguiti tutti i processi relativi ad eXtraWay Platform

```
useradd -m extraway
```

8. Per garantire il funzionamento della piattaforma senza che ci sia necessità di credenziali amministrative (root) è necessario assegnare la cartella /opt all'utente extraway.

```
chown -R extraway:extraway /opt
```

Importante: Ridare questo comando quando si creano nuovi file o cartelle come root e non come utente extraway. Oppure operare come utente extraway.

9. Andare su <http://gitlab.bo.priv/sysadmin/Scripts/tree/master/systemd-script> e scaricare gli script necessari. Copiarli o crearli in /etc/systemd/system. I servizi in genere sono:

```
docway-fca.service (oppure docway-fca.service in caso di Enterprise)  
docway-fcs.service (oppure extrawayee-fcs.service in caso di Enterprise)  
extraway-msa.service (oppure msa.service in caso di Enterprise)  
extraway.service (oppure extrawayee.service in caso di Enterprise)
```



```
extrawayee-logger.service (si installa con xwee)
tomcat7.service
```

10. I file init si trovano in \\groot.bo.priv\sistemisti\Installazioni\Scripts\init-files e si copiano in /opt/3di.it/extra/init-files (creare cartelle se non esistono)

```
mkdir -p /opt/3di.it/extra/init-files (file di servizi)
```

```
mkdir -p /opt/3di.it/platform (qui va fcs e fca)
```

```
mkdir -p /opt/3di.it/webservices (qui va 3diws e bridge)
```

```
mkdir -p /opt/3di.it/conf/ (per i file configurazione)
```

11. Tomcat and Java

- JAVA

Scaricare in /opt java jdk 8. Fare il link simbolico:

```
ln -s jdk1.8.0_191 jdk8
```

- Tomcat

Scaricare in /opt tomcat7. Fare link simbolico di apache-tomcat-7.0.92 con tomcat7:

```
ln -s apache-tomcat-7.0.92 tomcat7
```

Inserire il parametro digest="MD5" all'interno dell'attributo "Realm" (UserDatabase)" nel file /opt/tomcat7/conf/server.xml

```
<Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm"
        resourceName="UserDatabase"
        digest="MD5" />
</Realm>
```

Abilitare permessi di scrittura sul tomcat-users.xml agginungendo su /opt/tomcat7/conf/server.xml **readonly="false"**

```
<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>
```

Avviare il servizio tomcat e controllare se parte come si deve. Così si creano in automatico le directory neccessarie di tomcat.

```
systemctl start tomcat7.service
```

```
systemctl status tomcat7.service
```

I file per i webservices che si mettono in /opt/apache-tomcat-7.0.92/conf/Catalina/localhost si trovano in \\groot.bo.priv\sistemisti\Installazioni\webapps . Copiare tutti volendo. Il file tomcat-users.xml si trova in \\groot.bo.priv\sistemisti\Installazioni\tomcat-conf

Installazione applicativi

Installare Docway4 e DocWay4-service

Per le ultime versioni scaricare le war di DocWay4 e DocWay4-service da Nexus e copiarle in webapps di tomcat.

Per far funzionare tutto devi mettere e creare file: /opt/3di.it/conf/DocWay4-service/it.highwaytech.apps.xdocway.properties

```
ClassificazioneAutomatica=00/00 - non classificato
```

```
fcsHost=localhost
fcsPort=4871
```

```
fcsVersion=docway
```

```
#Web server -> per costruire url per invio email (default=host utilizzato in url di accesso)
```

```
httpWebServer=http://roma-demo02:8080/DocWay4/docway/loaddoc.pf?db=%DB%&alias=%ALIAS%&value=%NRECO
```



RD%

#Web server -> per costruire url alternativa per invio email (es. link https). di seguito e' riportato un esempio di caricamento su docway3

```
#httpWebServerForSecondaryURL=http://localhost:8081/xway/application/xdocway/engine/xdocway.jsp?db
=%DB%&verbo=queryplain&query=%5B%ALIAS%5D%3D%NRECORD%
```

URL di base di docway4. Utilizzato in generazione degli URL di notifica e necessario per la costruzione corretta dell'URL. Tramite l'URL specificato

di seguito vengono recuperati il protocollo, l'host e la porta. Non e' possibile recuperare tali dati come su docway3 perche' la chiamata al service
viene fatta tipicamente su localhost:8080 e tutti gli URL di notifica verrebbero creati erroneamente.

NB. Occorre sempre specificare la porta (in caso di porta standard 80 indicare ':80')

```
baseDocUrl=http://roma-demo02:8080/DocWay4/docway/
```

#Il primo permette di salvare i documenti in assenza di configurazione del titolare. Le altre righe servono per dire a docway4 dove trovare l'fcs per le conversioni da fare live

Installazione 3diws

Prendere il war dalla repo e mettere il file in opt/3di.it/webservices

```
unzip -d 3diws 3diws.war
```

Modifica il file di configurazione "/opt/3di.it/webservices/3diws/WEB-INF/classes/it.highwaytech.jws.properties" con i percorsi giusti.

```
it.highwaytech.properties.path= it.highwaytech.dtd.path= it.highwaytech.xdocway.application.path=

it.highwaytech.properties.path=/opt/tomcat7/webapps/DocWay4-service/WEB-INF/classes
it.highwaytech.dtd.path=/opt/3di.it/webservices/3diws/conf/xdocway/proprietario.dtd
it.highwaytech.xdocway.application.path=/opt/tomcat7/webapps/DocWay4-service/application/xdocway
```

Verifica url <http://localhost:8080/3diws/services>

Creare il file 3diws.xml in tomcat/conf/Catalina/localhost :

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<Context crossContext="true" displayName="3D Informatica - eXtraWay Web Services"
docBase="../../3di.it/webservices/3diws" path="/3diws" reloadable="true"
workDir="work/Catalina/localhost/3diws">
</Context>
```

Eccezioni su file jar

Se si utilizzano i 3diws modificare come segue la riga nel catalina.properties:

```
org.apache.catalina.startup.ContextConfig.jarsToSkip=bc*.jar, cryptix*.jar
```

Installazione Extraway Database

Installare Extraway XW Database

1. Scaricare da \\groot.bo.priv\sistemisti\Installazioni\Database\XW extraway.tar ed estrarlo in /opt/3di.it e demo.sh metterlo in /opt .
2. E' necessario aggiungere una entry al file /etc/hosts nella quale si associa l'indirizzo dell'interfaccia di rete sulla quale ascolterà il server xw con il suo hostname, ricavabile da /etc/hostname. esempio: 10.17.61.61 hostname
3. Eseguire ./demo.sh registration
4. Copiare il database db_pronto.zip dal groot in "\\groot.bo.priv\sistemisti\Installazioni\Database\XW" ed estrarlo in /opt/3di.it/extraway/xw
5. Avviare il servizio extraway con systemctl start extraway.service . Andare alla console



<http://localhost:8080/DocWay4-service/engine/console.jsp> e fare reopen di xdocwaydoc e xdocwayproc . Entrare nella console ed inserire db (logical) il nome del db (xdocwaydoc e xdocwayproc) e poi cliccare reopen. Se da errore che archivio non esiste. Fare refresh della web e riprovare.

Installazione XWEE Database

1. Preparazione repo yum

Collegarsi a 3didemo e creare un accesso apache per il repo giusto (1.x 2.x ...) Il comando per aggiungere un utente nuovo è:

```
htpasswd /usr/local/apache2/passwd/3di_yumrepo_xwee1.4.passwd [UTENTE]
```

Esempio per il repo 1.4

Vi verrà richiesta la password e la verifica della stessa.

2. Questi parametri andranno inseriti nella vm del cliente nel file /etc/yum.repos.d/3di.repo

Esempio per il repo 1.4

```
[3di-xwee-1.4]
name=RHEL-$releasever - 3D Informatica repo - xwee 1.4
baseurl=http://packages.3di.it/xwee-1.4.0/CentOS_7
username=utente
password=password
enabled=1
gpgcheck=0
debuglevel=10
logfile=/var/log/3di_yum.log
```

Username e password vanno modificati secondo coscienza

3. Installazione

Dare il cli:

```
yum repolist
```

See tutto è andato bene avrai a disposizione il repo di XWEE:

```
yum install xwee xwee-3rdp 3di_base
```

```
systemctl start extrawayee-logger
```

```
systemctl start extrawayee
```

4. Per registrare il server andare in "/opt/3di.it/extraway/xwee/bin" e lanciare il comando:

```
./xweectl register
```

5. Configurazione Extraway Enterprise

Se si usa il DB pronto. Andare su \\groot.bo.priv\sistemisti\Installazioni\Database\XWEE scaricare db_ee ed estrarre in /opt/3di.it/extraway/xwee/. Entrare nella console ed inserire db (logical) il nome del db (esempio xdocwaydoc e xdocwayproc) e poi cliccare reopen. Se da errore "archivio non esiste". Fare refresh della web e riprovare. Se si usano le conf del DB. Entrare nella console ed inserire db local il nome del db (esempio xdocwaydoc) e nel creare il path esempio /opt/3di.it/extraway/xwee/db/xdocwaydoc

Indirizzo console <http://localhost:8080/DocWay4-service/engine/console.jsp>

Installazione FCS FCA MSA

1. Scaricare da Nexus Releases FCS e FCA in /opt/3di.it/platform

2. Scaricare da Nexus Releases mailArchiver in /opt/3di.it

3. Regolare i parametri vim /opt/3di.it/platform/docway-fcs/bin/docway-fcs

```
vim /opt/3di.it/platform/docway-fca/bin/docway-fca
```

```
JAVA_COMMAND=/opt/jdk8/bin/java
MAXHEAP=-Xmx512m
```

```
vim /opt/3di.it/platform/docway-fcs/classes/it.tredi.abstract-fcs.properties
```

```
fcs.conversion.doc.openoffice.ports=8100,8101
```

Per XW Database. Per i nuovi docway-fca e docway-fcs aggiungere le seguenti 2 righe nel file

" /opt/3di.it/extraway/xw/db/xdocwaydoc/xdocwaydoc.conf.xml" e rifare gli indici da console(Index, rebuild di xdocwaydoc) a servizi spenti dopo aggiunta delle stesse.

```
<key name="XML,/doc//xw:file/@convert"/>
```



```
<key name="XML,/doc//xw:file/@agent.pdf"/>
```

4. Per vecchio MSA creare la cartella

```
mkdir -p /opt/3di.it/docway_extra/MailStorage/logs
```

```
vim /opt/3di.it/docway_extra/MailStorage/conf/extraway-msa.conf
```

```
javacmd=/opt/jdk8/bin/java  
MAXHEAP=-Xmx512m
```

Per il nuovo MSA il file da configurare è /opt/3di.it/docway_extra/msa/bin/msa

```
javacmd=/opt/jdk8/bin/java  
MAXHEAP=-Xmx512m
```

Installazione Bridge

La cartella di riferimento è “\\groot\sistemisti\Installazioni\bridge”

La webapp va installata nella cartella /opt/3di.it/webservices/

1. Scompattare l'archivio zip che contiene l'installazione base.

2. Cancellare la cartella lib (eXtraCDBridge/WEB-INF/lib).

3. Sovrascrivere con il pacchetto della versione desiderata.

4. Collegarsi alla console di eXtraWay creiamo l'archivio del extrawaybridge. Il file di configurazione è presente in “eXtraCDBridge/META-INF”. (NB: Prima creare la cartella 'extrawaybridge' nel percorso seguente:

/opt/3di.it/extraway/xwee/db al cui interno v'è inserito il file di conf 'extrawaybridge.conf.xml')

```
mkdir -p /opt/3di.it/extraway/xwee/db/extrawaybridge
```

```
chown -R extraway. /opt/
```

Come db (logical) impostiamo extrawaybridge

Impostare come percorso /opt/3di.it/extraway/xw/db/extrawaybridge/extrawaybridge e poi cliccare su create.

5. Creare un alias per il database xdocwaydoc es:dcw.

Aggiungere riga dcw=/opt/3di.it/extraway/xwee/db/xdocwaydoc/xdocwaydoc.stat alias dcw nel file “xwee.ini” all'interno della cartella “\3di.it\extraway\xwee\conf” nella sezione:

```
...  
[Archivi]  
; Indicare gli alias d'archivio ed il loro percorso completo  
;<alias>=<percorso e nome del file>.stat.xml  
  
xdocwaydocper=d:\3di.it\extraway\xw\db\xdocwaydoc-per\xdocwaydoc-per.stat  
  
xdocwaydoc-perper=d:\3di.it\extraway\xw\db\xdocwaydoc-per\xdocwaydoc-per.stat  
  
xdocwayprocper=d:\3di.it\extraway\xw\db\xdocwayproc-per\xdocwayproc-per.stat  
  
xdocwayproc-per=d:\3di.it\extraway\xw\db\xdocwayproc-per\xdocwayproc-per.stat  
  
dcw=/opt/3di.it/extraway/xwee/db/xdocwaydoc/xdocwaydoc.stat  
  
..
```

6. Aggiungere nei security constraint nel web.xml dei 3diws il ruolo alias per le chiamate nel Bridge

```
vim /opt/3di.it/webservices/3diws/WEB-INF/web.xml
```

```
...  
    <auth-constraint>  
        <role-name>jwsuser</role-name>  
        <role-name>jwsadmin</role-name>  
        <role-name>jspuser</role-name>  
        <role-name>dcw</role-name>  
    </auth-constraint>  
</security-constraint>  
  
<login-config>
```



```
<auth-method>BASIC</auth-method>
<realm-name>eXtraWay Java Web Services</realm-name>
</login-config>

<security-role>
  <role-name>jspuser</role-name>
</security-role>

<security-role>
  <role-name>jwsuser</role-name>
</security-role>

<security-role>
  <role-name>jwsadmin</role-name>
</security-role>

  <security-role>
    <role-name>dcw</role-name>
  </security-role>

...

```

Operazioni finali

1. Dare i seguenti cli:

```
chown -R extraway. /opt/
```

- Per **Debian**

```
apt install bash-completion
```

- Per **Centos**

```
yum -y install bash-completion bash-completion-extras
```

2. Abilitare i servizi al boot con i comandi e poi avviarli (cambiare in caso xwee il nome servizio):

```
systemctl enable docway-fca.service (docway-fca.service anche in Enterprise)
systemctl enable docway-fcs.service (oppure extrawayee-fcs.service in caso di Enterprise)
systemctl enable extraway-msa.service (oppure msa.service in caso di Enterprise)
systemctl enable extraway.service (oppure extrawayee.service in caso di Enterprise)
systemctl enable extrawayee-logger.service (solo per XWEE)
systemctl enable tomcat7.service

```

3. Il modo corretto di avviare i servizi è nel ordine:

```
systemctl start extraway.service (oppure extrawayee.service in caso di Enterprise)
systemctl start extrawayee-logger.service (solo per XWEE)
systemctl start extraway-msa.service (oppure extrawayee-msa.service in caso di Enterprise)
systemctl start docway-fcs.service (oppure extrawayee-fcs.service in caso di Enterprise)
systemctl start docway-fca.service (oppure extrawayee-fca.service in caso di Enterprise)
systemctl start tomcat7.service

```

3. Per spegnere è il contrario. Partendo dal basso verso l'alto.