



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  
docway-fcs.service  
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. Creare le cartelle

```
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
```

Attivare "MD5" all'interno dell'attributo "Realm" (UserDatabase)" nel file /opt/tomcat8/conf/server.xml come nell'esempio

```
<Realm className="org.apache.catalina.realm.LockOutRealm">
  <!-- 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">
    <CredentialHandler className="org.apache.catalina.realm.MessageDigestCredentialHandler"
algorithm="MD5"/>
  </Realm>
</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=%NRECORD%

#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
```

Per usare IWX 3 o altre versioni, creare file docway.properties e metterla nella cartella DocWay4 che crei in /opt/3di.it/conf ed aggiungete:

```
iwx.legacyMode=false
requiredVersionIWX=3.0.11.0
currentVersionIWX=3.0.12.4
```

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
```

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>
```

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

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 benatar 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

Lanciare il comando:

```
yum repolist
```

Se 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 spegnere extrawayee, poi 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 msa 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/extracwaybridge 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.