

# Instal·lació de SISTRA

Guia Ràpida d'Instal·lació de SISTRA





# Informació general del document.

			. /
1	00	CKIN	CIA
u	63	CIIL	ció.

Títol: Guia Ràpida d'Instal·lació de SISTRA

**Estat:** Esborrany/Aprovat

Versió: 1.0

Autor/s: Antoni Nadal

**Creat:** 23/11/09 **Modificat** 21/12/11

Fitxer: Guia\_Rapida\_de\_Instalacio\_de\_Sistra.odt

# Històric de modificacions.

Comentari:	Autor/s:	Data:
------------	----------	-------

# Font documental.



# Index de contingut

1Introduccio	
2Configurar JBOSS	4
2.1Llibreries	
2.2Fitxers de Configuració	
2.3Copia de binaris	
3Gestió de BBDD	
4Configurar SISTRA	11
4.1Configurar IP's	11
4.2Plantilla de Justificants per Defecte	11
4.3Revisar Documentació addicional	
5Configuracions Externes	
5.1Configurar OpenOffice	13
5.1.1 Instal·lar OpenOffice	13
5.1.2 Arrancar OpenOffice com a Servei	14
5.1.3 Script per Arrancar OpenOffice com a Servei	14
6ANNEX I: Compilar SISTRA des de subversion de sourceforge	15
7ANNEX II: Script que automatitza la cridada als scripts sql	

# 1.- Introducció

Aquest document explicar com a partir d'un binari SISTRA o una compilació del codi de SISTRA, es pot instal·lar sobre un servidor jboss i el sistema gestor de bbdd.

- (A) COMPILAT: S'han de seguir les instruccions de l'annex I d'aquest document.
- (B) DESCARREGAR BINARI: Accedint al projecte sistra de sourceforge en podem



descarregar el binaris corresponents. Per exemple accedir via web a la següent adreça <a href="http://sourceforge.net/projects/sistra/files/sistra-1.1/sistra.-1.1.1/bin/">http://sourceforge.net/projects/sistra/files/sistra-1.1/sistra.-1.1.1/bin/</a> i descarregar el fitxer sistra-1.1.1\_postgresql\_jaas.zip o sistra-1.1.1\_oracle\_jaas.zip, segons la BBDD que tinguem. Després descomprimir el zip en l'arrel del nostre home.

Aquí s'enumeren la llista d'accions per posar en marxa un sistema SISTRA:

# 2.- Configurar JBOSS

### 2.1.- Llibreries

1.- Copiar commons-codec-1.3.jar a /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib.

```
$ sudo cp ~/sistra/lib/commons-codec-1.3.jar /usr/local/jboss-
3.2.8.SP1/server/default/lib
```

#### 2.- Actualitzar arxius de xerces:

```
$ sudo cp ~/sistra/doc/resources/xerces2.7.1/* /usr/local/jboss-
3.2.8.SP1/lib/endorsed/
```

#### 3.- Actualizació librería SAAJ

```
$ sudo rm /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib/jboss-saaj.jar
$ sudo cp ~/sistra/lib/saaj-api.jar /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib/
$ sudo cp ~/sistra/lib/saaj-impl.jar /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib/
```

# 2.2.- Fitxers de Configuració

- 1.- Editar el fitxer /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/conf/jboss-service.xml:
  - 1.1.- Modificar la línia afegint "deploysistra/":

ACTUAL	MODIFICAT
<attribute name="URLs"> deploy/</attribute>	<attribute name="URLs"> deploy/, deploysistra/</attribute>

I crear el nou directori deploysistra:



```
$ sudo mkdir -p /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra
```

2.- Indicar la ubicació dels fitxers de propietats. Crear un nou fitxer anomenat sistra-properties-service.xml dins deploysistra (/usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra) amb el següent contingut:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<server>
<mbean code="org.jboss.varia.property.SystemPropertiesService"
name="jboss:type=Service,name=BootProperties">
<attribute name="Properties">
<!-- En /config_sistra/sistra estaran los archivos de configuracion -->
ad.path.properties=/config-sistra/
</attribute>
</mbean>
</server>
```

#### Executar les següents comandes:

```
$ sudo mkdir /config-sistra
$ sudo mkdir /config-sistra/sistra
$ sudo cp ~/sistra/doc/resources/config/sistra/* /config-sistra/sistra
```

3.- Afegir DISPLAY en Sistemes unix. En /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/bin/run.sh afegir les següent línies:

```
DISPLAY=:0.0 export DISPLAY
```

- 4.- Afegir la següent entrada al final del fitxer /usr/local/jboss-
- 3.2.8.SP1/server/default/deploy/jms/jbossmg-destinations-service.xml

```
<mbean code="org.jboss.mq.server.jmx.Queue"
name="jboss.mq.destination:service=Queue,name=AvisadorBTE">
<depends optional-attribute-
name="DestinationManager">jboss.mq:service=DestinationManager</depends>
<!-- redelivery delay 30 [s] -->
<attribute name="RedeliveryDelay">30000</attribute>
<!-- unlimited redelivery -->
<attribute name="RedeliveryLimit">3</attribute>
</mbean>
```

#### 5.- Configurar Correu

#### (a) Copiar fitxer de service:

\$sudo cp ~/sistra/doc/resources/bbdd/datasources/mobtratel-mailTest-service.xml /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra/



# (b) Editar el fitxer /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra/mobtratel-mailTest-service.xml i configurar-ho:

```
<!DOCTYPE server>
<server>
  <mbean code="org.jboss.mail.MailService"</pre>
      name="jboss:service=MobtratelMailTest">
      <attribute name="JNDIName">java:/es.caib.mobtratel.mailTest</attribute>
    <attribute name="User">anadal@ibit.org</attribute>
    <attribute name="Password">contrasenya</attribute>
    <attribute name="Configuration">
        <configuration>
            cproperty name="mail.transport.protocol" value="smtp"/>
            cproperty name="mail.smtp.host" value="smtp.mailserver.es"/>
            property name="mail.from" value="cuental@mailserver.es"/>
            property name="mail.debug" value="false"/>
            cproperty name="mail.smtp.auth" value="true"/>
        </configuration>
    </attribute>
  </mbean>
</server>
```

# 6.- Descomentar entrada dins el fitxer /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/conf/jboss-service.xml

ACTUAL	MODIFICAT
<pre><mbean code="org.jboss.tm.XidFactory" name="jboss:service=XidFactory">     <!--attribute name="Pad"-->true     </mbean></pre>	<pre><mbean <="" code="org.jboss.tm.XidFactory" td=""></mbean></pre>

## 7.- Configurar accés dels usuaris. Afegir al final del fitxer /usr/local/jboss-

#### 3.2.8.SP1/server/default/conf/login-config.xml abans de "</policy>" la següent entrada:



```
</authentication>
</application-policy>
```

- 8.- Modificar el Tomcat per habilitar el single sign on entre les aplicacions. Per això hi ha que descomentar el valve que l'implementa el fitxer /usr/local/jboss-
- 3.2.8.SP1/server/default/deploy/jbossweb-tomcat50.sar/server.xml

```
<Valve className="org.apache.catalina.authenticator.SingleSignOn" debug="0"/>
```

# 2.3.- Copia de binaris

1.- Hi ha que col·locar el jar loginModuleMOCK.jar en /server/default/lib. A més en aquest directori també es requereixen les llibreríes de bouncy castle pel maneig de certificats (bcmail.jar, bcprov.jar i bctsp.jar). Podem trobar aquestes llibreries en el directori del projecte: ~/sistra/pluginsMOCK/lib. Són necessàries si s'empra el modul de login de test i el plugin de firma de test.

```
$ cp ~/sistra/pluginsMOCK/product/lib/loginModuleMOCK.jar /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib
$ cp ~/sistra/pluginsMOCK/lib/bcmail.jar /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib
$ cp ~/sistra/pluginsMOCK/lib/bcprov.jar /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib
$ cp ~/sistra/pluginsMOCK/lib/bctsp.jar /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib
```

#### 2.- Copiar ears a deploysistra

```
$ sudo cp ~/sistra/product/ear/1-sistra.ear /usr/local/jboss-
3.2.8.SP1/server/default/deploysistra/
$ sudo cp ~/sistra/pluginsMOCK/product/ear/2-modul-pluginsMOCK.ear
/usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra/
```

# 3.- Gestió de BBDD

1.- Els datasources definits a ~/sistra/doc/resources/bbdd/datasources/ s'han de copiar a /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra/:

audita-ds.xml loginMOCK-ds.xml redose-ds.xml bantel-ds.xml



mobtratel-ds.xml sistra-ds.xml form-ds.xml zonaper-ds.xml

```
$sudo cp ~/sistra/doc/resources/bbdd/datasources/[bbdd]/*.xml/usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/deploysistra/
```

on [bbdd] pot ser oracle o postgresql.

#### 2.- Crear usuaris i BBDD:

#### 2.1.- Connectar-se a la BBDD

```
$ sudo bash
$ su postgres
$ psql -U postgres
```

#### 2.2.- Per cada BBDD crearem un usuari:

```
CREATE USER "audita" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'audita' NOCREATEUSER;
CREATE USER "loginMock" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'loginMock' NOCREATEUSER;
CREATE USER "redose" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'redose' NOCREATEUSER;
CREATE USER "bantel" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'bantel' NOCREATEUSER;
CREATE USER "mobtratel" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'mobtratel' NOCREATEUSER;
CREATE USER "sistra" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'sistra' NOCREATEUSER;
CREATE USER "form" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'form' NOCREATEUSER;
CREATE USER "zonaper" WITH ENCRYPTED PASSWORD 'zonaper' NOCREATEUSER;
```

#### 2.3.- Crear la BBDD

```
CREATE DATABASE "audita" WITH OWNER=audita;
CREATE DATABASE "loginMock" WITH OWNER="loginMock";
CREATE DATABASE "redose" WITH OWNER=redose;
CREATE DATABASE "bantel" WITH OWNER=bantel;
CREATE DATABASE "mobtratel" WITH OWNER=mobtratel;
CREATE DATABASE "sistra" WITH OWNER=sistra;
CREATE DATABASE "form" WITH OWNER=form;
CREATE DATABASE "zonaper" WITH OWNER=zonaper;
```

#### 2.4.- Sortir

```
\q
```

- 3.- Permisos d'acces a la BBDD per part de l'usuari i d'altres host
  - 3.1.- S'ha d'editar el fitxer /etc/postgresql/8.4/main/pg\_hba.conf i afegir les següents línies



```
## ======= audita ==========
local audita audita password host audita audita www.xxx.yyy.zzz/24 trust
## ======== loginMock ==============
local loginMock loginMock password host loginMock loginMock www.xxx.yyy.zzz/24 trust
## ========= redose ===============
local redose redose password host redose redose www.xxx.yyy.zzz/24 trust
## ========= bantel ================
local bantel bantel password host bantel bantel www.xxx.yyy.zzz/24 trust
## ======== mobtratel =============
## =========== sistra ==================
local sistra sistra password host sistra sistra www.xxx.yyy.zzz/24 trust
## ======= form ===========
local form form
                                 password
host form form www.xxx.yyy.zzz/24 trust
## ======= zonaper ========
local zonaper zonaper password
host zonaper zonaper www.xxx.yyy.zzz/24 trust
```

On posa www.xxx.yyy.zzz l'hem de substituir per els tres primers números de la nostra IP. Per exemple si la nostra IP es 192.168.121.132 llavors on posa www.xxx.yyy.zzz hem d'escriure 192.168.121.132. Podem obtenir la nostra IP escrivint ipconfig en sistemes Windows o ifconfig en sistemes linux.

3.2.- Reiniciem el postgress per a que els canvis s'apliquin:

```
$ sudo /etc/init.d/postgresql restart
```

3.3.- Si no teniu accés des d'ordinadors diferents a localhost, seguiu les recomanacions el que es diu en la següent pàgina:

http://www.cyberciti.biz/tips/postgres-allow-remote-access-tcp-connection.html

- 4.- Crear BBDD i configurar-la (Per cadascun dels usuaris i BBDD)
  - 4.1.- Connectar-se al servidor de BBDD. Si la BBDD esta en el mateix servidor executar

```
$ psql -h localhost -p 5432 -U [USER] -W -d [BBDD]
```

i si està en un altra servidor llavors executar

```
$ psql -h www.xxx.yyy.zzz -p 5432 -U [USER] -W-d [BBDD]
```



#### 4.2.- Donam permisos al usuari:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE "[USER]" TO [BBDD];
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA PUBLIC TO [USER];
```

#### 4.3.- Importam l'estructura i dades de taules per a la BBDD en concret

\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/[bbdd]/version1.x.y/[BBDD]-????

#### 4.4.- Sortir:

\q

Per exemple per "redose" i per una bbdd postgresgl, la llista de comandes a executar és::

```
$ psql -h localhost -p 5432 -U redose -W -d redose
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE "redose" TO redose;
GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA PUBLIC TO redose;
\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.2/redose-create.sql
\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.2/redose-initialData.sql
\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.3/redose-update.sql
\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/redose_update.sql
\q
```

Fer el mateix per la resta d'scripts.

# En l'ANNEX II, podeu trobar un script que automatitza la cridada als scripts sql (Només per postgresql).

#### 5.- Modificar postgresql.conf

Configurar arxiu postgresql.conf i modificar entrada "# max\_prepared\_transactions = 0" per "max\_prepared\_transactions = 20".

#### 6.- Funcions d'Oracle per PostgreSQL

A causa que algunes parts de SISTRA estan implementades internament fent ús de funcions específiques d'Oracle en les consultes SQL, cal instal·lar dins del PosgreSQL un paquet anomenat orafce format per les funcions SQL més importants d'Oracle implementades per PostgreSQL.



Podeu descarregar el paquet de http://orafce.projects.postgresql.org/

# 4.- Configurar SISTRA

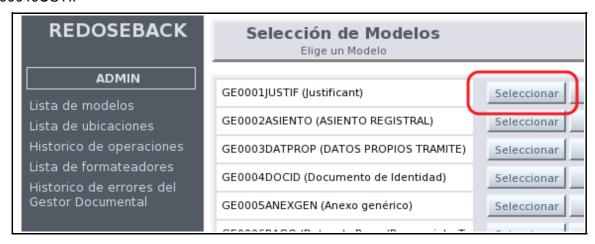
# 4.1.- Configurar IP's

#### << PENDENT >>

# 4.2.- Plantilla de Justificants per Defecte

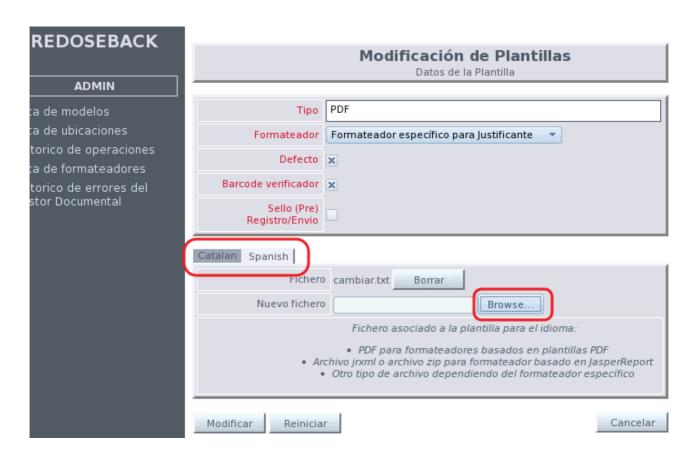
Al finalitzar cada instància de tràmit, es crea un document que és un justificant del tràmit que l'usuari acaba de realitzar. La configuració bàsica per defecte per generar aquest document es cerca dins un Model anomenat "GE0001JUSTIF (Justificant)" de RedoseBack. Per defecte ve preconfigurat amb un fitxer de propietats (cambiar.txt) que no és vàlid per la qual cosa s'ha d'inicialitzar de la següent forma:

(a) Accedir al RedoseBack (http://[SERVER]:8080/redoseback) i seleccionar el model GE0001JUSTIF



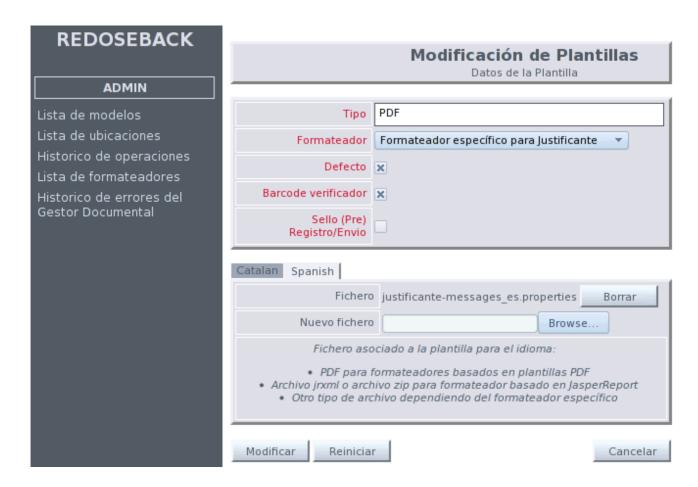
(b) Seleccionar la versió 1 i després seleccionar "Plantillas Asociadas". Ens apareixerà una pantalla com la següent:





(c) Dins el directori scripts\plantilles\ del repositori de codi font de sistra trobarem dos fitxers (justificante-messages\_es.properties i justificante-messages\_ca.properties) que haurem d'actualitzar pitjant alla on posa "browser" tant de la pipella Spanish com Catalan respectivament.





## 4.3.- Revisar Documentació addicional

<< PENDENT: Plugins, Connectors, Gestors de Documentacio, ... >>

# 5.- Configuracions Externes

# 5.1.- Configurar OpenOffice

## 5.1.1.- Instal·lar OpenOffice

Executar la següent comanda per instal·lar OpenOffice en un sistema Linux:

# apt-get install openoffice.org



### 5.1.2.- Arrancar OpenOffice com a Servei

Crearem el fitxer openoffice.sh en el directori /etc/init.d amb el contingut que es descriu en el punt "5.1.3.-Script per Arrancar OpenOffice com a Servei". Per fer que el sistema executi cada vegada que arranca aquest script s'ha d'executar la següent comanda dins del directori /etc/init.d/:

```
$ chkconfig -add openoffice.sh
```

## 5.1.3.- Script per Arrancar OpenOffice com a Servei

```
#!/bin/bash
# openoffice.org headless server script
# chkconfig: 2345 80 30
# description: headless openoffice server script
# processname: openoffice
# Author: Vic Vijayakumar
# Modified by Federico Ch. Tomasczik
OOo HOME=/usr/bin
SOFFICE PATH=$000 HOME/soffice
PIDFILE=/var/run/openoffice-server.pid
case "$1" in
start)
if [ -f $PIDFILE ]; then
echo "OpenOffice headless server has already started."
exit
fi
echo "Starting OpenOffice headless server"
$SOFFICE PATH -headless -nologo -nofirststartwizard
-accept="socket,host=127.0.0.1,port=8100;urp" & > /dev/null 2>&1
touch $PIDFILE
;;
stop)
if [ -f $PIDFILE ]; then
echo "Stopping OpenOffice headless server."
killall -9 soffice && killall -9 soffice.bin
rm -f $PIDFILE
exit
echo "Openoffice headless server is not running."
exit
*)
echo "Usage: $0 {start|stop}"
exit 1
esac
exit 0
```



# 6.- ANNEX I: Compilar SISTRA des de subversion de sourceforge

Aquest manual explica com compilar l'aplicació SISTRA a partir del repositori de subversion de sourceforge. Es requerix java i ant. La compilació es realitzarà en un directori sistra del home de l'usuari (~/sistra/).

(1) Estant en el home de l'usuari fer check out executant la següent comanda:

```
$svn co https://sistra.svn.sourceforge.net/svnroot/sistra/sistra-core/trunk sistra
```

Podem baixar la branca principal (trunk) o una branca qualsevol (branch/INDRA-103-110)

- (2) Baixar el fitxer ojdbc14.jar de <a href="http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj\_jdbc/htdocs/jdbc\_10201.html">http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj\_jdbc/htdocs/jdbc\_10201.html</a> i copiar-ho a ~/sistra/lib i dins /usr/local/jboss-3.2.8.SP1/server/default/lib/.
- (3) Editar fitxer ~/sistra/global.properties i seleccionar el SGBD que volem per hibernate: (Descomentar l'opció desitjada). Per postgresql quedaria com:

```
# Configuracion Hibernate
# ---- PostgreSQL
hibernate.dialect=net.sf.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect
hibernate.query.substitutions=

# ----- Oracle
# hibernate.dialect=net.sf.hibernate.dialect.Oracle9Dialect
# hibernate.query.substitutions=true 1, false 0
```

(4) Anar a ~/sistra/ i compilar executant la següent comanda:

\$ ant

(5) Anar a ~/sistra/pluginsMOCK i executar:

\$ant



# 7.- ANNEX II: Script que automatitza la cridada als scripts sql

L'script següent només serveix per postgresql i presuposa que el Servidor de BBDD esta en la mateixa màquina (localhost).

IMPORTANT: Aquest script no processa els fitxers SQL de forms, per la qual cosa s'han d'executar a ma.

```
#! /bin/sh
export IP=localhost
                         > sql.log
echo
for BBDD in audita loginMock redose bantel mobtratel sistra form zonaper
do
       echo ======= $BBDD ======== >> sql.log
       echo > scriptdata.txt
       echo GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE \"$BBDD\" TO \"$BBDD\"\; >> scriptdata.txt
       echo GRANT ALL PRIVILEGES ON SCHEMA PUBLIC TO \"$BBDD\"\; >> scriptdata.txt
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresgl/version1.0.2/$BBDD-create.sgl ]
         echo \\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.2/$BBDD-create.sql >>
scriptdata.txt
       fi
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.2/$BBDD-initialData.sql ]
       then
         echo \\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.2/$BBDD-
initialData.sql >> scriptdata.txt
       fi
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.3/$BBDD-update.sql ]
         echo \\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.3/$BBDD-update.sql >>  
scriptdata.txt
       fi
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.3/${BBDD} update.sql ]
         echo \pi \ c/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.0.3/${BBDD} update.sql
>> scriptdata.txt
       fi
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/$BBDD-update.sql ]
         echo \\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/$BBDD-update.sql >>
scriptdata.txt
       fi
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/${BBDD} update.sql ]
         echo \\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/${BBDD} update.sql
>> scriptdata.txt
       if [ -e ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/$BBDD-updateData.sql ]
         echo \\i ~/sistra/doc/resources/bbdd/scripts/postgresql/version1.1.0/$BBDD-updateData.sql
>> scriptdata.txt
       echo \\q >> scriptdata.txt
       export PGPASSWORD=$BBDD
       echo ====== INICI CODI PER $BBDD ======= >> sal.log
```

## Guia Ràpida d'Instal·lació de SISTRA



```
cat scriptdata.txt >> sql.log
echo ------ FINAL CODI PER $BBDD ------ >> sql.log

echo ====== EXECUCIO PER $BBDD ======== >> sql.log
echo psql -h $IP -p 5432 -U $BBDD -d $BBDD >> sql.log
psql -h $IP -p 5432 -U $BBDD -d $BBDD <> scriptdata.txt >> sql.log 2>> sql.log
echo ====== FINAL EXECUCIO PER $BBDD ======= >> sql.log

done

rm scriptdata.txt
```