

Codi: SISTRA-INST











# **FULL DE CONTROL DE DOCUMENT**

### DOCUMENT/ARXIU

Títol: SISTRA - INSTAL·LACIÓ	Nom arxiu/s: SISTRA-INSTAL·LACIO
Codi: SISTRA-INST	Suport lògic: Word
Data: Sep 2015	
Versió: 21	

# REGISTRE DE CANVIS

Versió	Pàgines	Motiu del canvi
1	19	Creació del document.
2	23	Ajustament del procés d'instal·lació.
3	23	Modificacions incrementals BD i nous paràmetres global.properties: customització zona personal i xifrat usuaris en BD.
4	23	Problema amb parser i CXF.
5	23	Inclusió llibreries Oracle i client @firma.
		Enllaç ZONAPERBACK a aplicació registre organisme.
6	23	Nou model genèric en REDOSE: GE0011NOTIFICA.  Opcions del REDOSE per a connexió amb l'OpenOffice per a conversió de documents a PDF.  Opció de web services de processament asíncrons en BANTEL.
		Límit de dies per a enviaments sense data de caducitat en MOBTRATEL.  S'indica procediment per a actualització de versions.
7	26	Únic ear i aplanament de rols. Canvi versió client @firma i d'ubicació llibreries signatura. Autenticació web services. Configuració login: JAAS / CAS. Problema client @firma 3.0.2 i login mock.
8	26	Faltava documentar canvi d'URL SISTRA en global.properties.
9	30	Modificació del global.properties per: - Establir textos anglès a la zona personal - Establir suport per correu electrònic
10	27	Actualització versió client @firma a 3.2.0.
11	26	Opcionalitat per signar les delegacions de representant per part del funcionari.
12	26	Funcionalitat de verificació d'enviaments. Canvi d'ubicació de scripts de BD i plantilles segons pla Anibal.
13	28	S'afegeixen les propietats de configuració:
14	28	REDOSE: s'afegeix funcionalitat per emmagatzemar els fitxers en disc i es modifiquen els processos de purgat per unificar-los.
15	29	Propietats introduïdes en la v2.1.0.
16	30	Es permeten establir diversos plugins de pagaments (V2.2.2).
17	30	Propietats per a procés alerta incidències tramitació.
18	30	Actualització rutes fitxers definició mail data source i cua JMS.
19	30	Nova propietat REDOSE per limitar purgat.
20	30	Desglossament comptes d'enviament de zona personal: delegació i expedients.
21	30	REDOSE: nova propietat per indicar si s'estableix barcode a la url de verificació







### DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

Nom	Personal

#### **CONTROL DEL DOCUMENT**

PREPARAT	REVISAT/APROVAT	ACCEPTAT	ACCEPTAT
Rafael Sanz	Guillermo Corullon	Andreu Font	Bernat Albertí

Emplenau-ho amb el nom, la signatura i la data.

Només per a clients







# ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	5
PROCÉS D'INSTAL·LACIÓ I D'ACTUALITZACIÓ	6
CONFIGURACIÓ PROJECTE	;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
1.1. CLIENT ORACLE 1.2. CLIENT @FIRMA	
CONFIGURACIÓ BD	7
1.3. Creació d'usuaris	
CONFIGURACIÓ JBOSS	8
1.5. VERSIÓ JVM	89 99 10 10 10 11 11 12 13 13 13
1.17. ACTUALITZACIÓ LLIBRERIA SAAJ	
CONFIGURACIÓ MÒDULS	14
1.18. CONFIGURACIÓ GLOBAL	
1.21. MÒDUL REDOSE  1.21.1. Fitxer de configuració  1.21.2. Instal·lació OpenOffice	
1.22.1. Fitxer de configuració	
1.24.1. Fitxer de configuració	
1.26.2. Comptes d'enviament	







### 1. Introducció

Aquest document descriu com realitzar la instal·lació de SISTRA i la seva posterior configuració per a la utilització dels *plugins* personalitzats de l'organisme.

La instal·lació base compta amb uns plugins mock (plugins per a test) que permeten simular el comportament dels plugins que ha d'implantar l'organisme per poder testejar la instal·lació.

El procés d'instal·lació es descriu sobre el servidor d'aplicacions Jboss 3.2.8 SP1 i es proporcionen els scripts de creació d'objectes per a la base de dades Oracle 10g.

SISTRA ha estat desenvolupada sota els estàndards J2EE, per la qual cosa si es desitja instal·lar sobre un altre servidor d'aplicacions s'hauran d'ajustar els fitxers descriptors de desplegament per ajustar-se al servidor d'aplicacions en qüestió. De la mateixa manera, l'accés a base de dades es du a terme mitjançant Hibernate, per la qual cosa si es desitja utilitzar una base de dades diferent a Oracle s'hauran d'ajustar els fitxers de configuració d'Hibernate.







#### 2. Procés d'instal·lació i d'actualització

Si es realitza una instal·lació nova s'han de seguir seqüencialment les instruccions d'aquest manual. Per a una actualització entre versions s'han de fer els passos següents:

- Aplicar els canvis de base de dades existents entre les versions (vegeu punt 4.1 d'aquest document).
- Verificar i actualitzar els canvis pel que fa a fitxers de configuració que s'indiquen en el document de versions (SISTRA-VERSIONS).
- Generar els ears de la nova versió i reemplaçar-los (vegeu punt 5.2 d'aquest document).

# 3. Configuració de projecte

#### 3.1. Client Oracle

Per a la compilació del projecte és necessari descarregar el jar del client Oracle (ojdbc14.jar) versió 10.2.0.1.0 o superior. Cal copiar aquest jar al directori lib del projecte.

# 3.2. Client @firma

SISTRA té integrat el client d'@firma versió 3.2.0. Per configurar aquest client existeix el fitxer /integracio/clienteFirma/firma/aFirma/js/configClienteaFirmaSistra.js amb els paràmetres de configuració del client d'@firma que s'usaran dins de SISTRA.

El fitxer configClienteaFirmaSistra.js conté els paràmetres següents:

```
// Versió client: LITE,MITJANA o COMPLETA
sistra_ClienteaFirma_buildVersion="COMPLETA";
// Algoritme de signatura
sistra_ClienteaFirma_SignatureAlgorithm="sha1WithRsaEncryption";
// Mode de signatura: EXPLICIT o IMPLICIT
sistra_ClienteaFirma_SignatureMode="EXPLICIT";
// Format de signatura: CMS, XADES-BES...
sistra_ClienteaFirma_SignatureFormat="CMS";
```

Segons el format de signatura que s'ha d'utilitzar caldrà configurar els paràmetres d'aquest arxiu.







# 4. Configuració BD

### 4.1. Creació d'usuaris

Cal crear els usuaris següents a la base de dades:

- SISTRA
- REDOSE
- FORMS
- BANTEL
- ZONAPER
- MOBTRATEL

En el directori de scripts de base de dades (/scripts/bbdd) es troben els scripts d'actualització.

Els fitxers de scripts estan organitzats segons la normativa fixada pel pla Anibal.

# 4.2. Seqüències anuals

Existeixen unes seqüències que han de ser creades cada any:

- Usuari SISTRA:
  - STR\_SEQEyy : Seqüència per als números d'enviament (yy = any)
  - STR\_SEQPyy : Seqüència per als números de preregistre (yy = any)
- Usuari BANTEL:
  - BTE\_SEQEyy : Seqüència per als números d'entrada en safata telemàtica (yy = any)







# 5. Configuració Jboss

### 5.1. Versió JVM

La versió requerida de JVM és la 1.5. La plataforma ha estat testejada en producció amb la versió 1.5.0\_16.

# 5.2. Desplegament d'aplicacions

A causa del model per defecte de desplegament d'aplicacions de JBoss, en el qual les aplicacions comparteixen el mateix classloader, s'ha establert un ordre de desplegament de les aplicacions (establint un prefix numèric) per cada ear.

Existeix la possibilitat d'aïllar els classloaders de cada aplicació, però a causa de la interacció entre els diferents mòduls, per temes de rendiment i sempre que el servidor d'aplicacions estigui dedicat enterament a la plataforma és convenient no fer-ho (http://wiki.jboss.org/wiki/Wiki.jsp?page=ClassLoadingConfiguration).

Per generar els ears el projecte disposa d'una tasca ant situada en el directori arrel: build.xml.

En executar aquesta tasca ant es generarà en el directori del projecte: \product\ear el següent ear:

1-sistra.ear

Per no mesclar els ears de SISTRA amb els ears interns de Jboss, es proposa crear un directori de desplegament independent. Per fer-ho, cal modificar el fitxer \server\default\conf\jboss-service.xml per establir aquest directori:







# 5.3. Configuració paràmetres d'inici

En el mòdul d'auditoria es generen gràfics mitjançant JFreeChart. Per utilitzar aquesta llibreria es requereixen les modificacions següents en l'script d'arrencada del JBoss en un entorn Linux:

- Declarar les variables d'entorn següents:
   DISPLAY=:0.0
   export DISPLAY
- Establir en JAVA\_OPTS la propietat següent:
  - -Djava.awt.headless=true

A més, cal augmentar la memòria assignada a Jboss, ja que la configuració per defecte de la JVM és insuficient (64 Mb).

Establir en JAVA\_OPTS les opcions:
 -Xmx512m -Xoss128m -XX:MaxPermSize=128m

# 5.4. Configuració cua missatges per a avisos safata

En el mòdul de safata es requereix l'ús d'una cua JMS per dur a terme els avisos.

Cal modificar el fitxer server\default\deploy\jms\ jbossmq-destinations-service.xml per incloure la definició de la cua:

En el fitxer "\scripts\config\jbossmq-destinations-service.xml" hi ha un exemple de definició de la cua.







# 5.5. Creació mail services per a enviaments de correu electrònic

El mòdul de mobilitat permet l'enviament de correus electrònics. Per a això utilitza mail services definits en Jboss. La forma de generar un mail service en Jboss és mitjançant un fitxer situat en el directori de desplegament com si fos un data source.

Aquests mail services hauran de donar-se d'alta per crear comptes d'enviament en el mòdul de mobilitat.

Hi ha un exemple d'un mail service per al compte de test que es genera en mobilitat en el directori: /scripts/config/mobtratel-mailTest-service.xml.

### 5.6. Directori de configuració

La configuració de la plataforma s'estableix mitjançant una sèrie de fitxers de propietats.

Aquests fitxers de configuració han d'estar continguts en un directori denominat 'sistra'. La ubicació d'aquest directori s'estableix mitjançant una propietat de sistema: ad.path.properties.

Per establir aquesta propietat en el Jboss, es pot introduir la secció següent en el fitxer \server\default\conf\jboss-service.xml per establir propietats de sistema.

Si els plugins personalitzats necessitassin propietats específiques, s'aconsella que cadascun d'aquests plugins tingui el seu fitxer de configuració personalitzat i que no s'utilitzin els fitxers de propietats de la plataforma, ja que aquests fitxers poden ser modificats en versions posteriors.

# 5.7. Transaccions XA per Oracle

Per assegurar la transaccionalitat entre les operacions que abasten diferents mòduls (i per tant diferents usuaris de base de dades), cal utilitzar transaccions distribuïdes. Per utilitzar les transaccions distribuïdes amb Oracle cal buscar la secció següent en el fitxer \server\default\conf\jboss-service.xml i descomentar:

```
<mbean code="org.jboss.tm.XidFactory"
name="jboss:service=XidFactory">
<attribute name="Pad">true</attribute>
</mbean>
```







# 5.8. Configuració de data sources

Quant a la definició dels data sources, cal definir-los perquè siguin XA i suportin transaccions distribuïdes:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<datasources>
<xa-datasource>
<jndi-name>es.caib.sistra.db</jndi-name>
<track-connection-by-tx/>
<isSameRM-override-value>false</isSameRM-override-value>
<xa-datasource-class>oracle.jdbc.xa.client.OracleXADataSource</xa-datasource-class>
<xa-datasource-property name="URL">jdbc:oracle:thin:@caibenred.indra.es:1521:caibenre/xa-datasource-property>
<xa-datasource-property name="User">sistra</xa-datasource-property>
 <xa-datasource-property name="Password">sistra</xa-datasource-property>
 <exception-sorter-class-name>org.jboss.resource.adapter.jdbc.vendor.OracleExceptionSorter</exception-sorter-class-name>
 <no-tx-separate-pools/>
 <metadata>
  <type-mapping>Oracle9i</type-mapping>
 </metadata>
</xa-datasource>
</datasources>
```

Cal crear un data source per a cada usuari de base de dades. El jndi name que s'espera de cada data source són:

es.caib.audita.db es.caib.redose.db es.caib.zonaper.db es.caib.bantel.db es.caib.sistra.db

es.caib.rolforms.db

es.caib.mobtratel.db







# 5.9. Configuració de domini d'autenticació

La plataforma utilitza els estàndards de J2EE per a autenticació (JAAS), de manera que la capa d'EJB està protegida mitjançant rols d'accés (vegeu apartat de rols utilitzats en la plataforma).

Per a la implementació en JBoss s'ha establert el nom del domini d'autenticació (security domain) com a "seycon". Aquest domini de seguretat s'haurà de definir en el fitxer \server\default\conf\login-config.xml per establir el mòdul de login a utilitzar segons el plugin d'autenticació específic de l'organisme.

Per poder testejar la plataforma, es proporciona una implementació de proves de login-module que permet l'accés per certificat per realitzar tràmits i quan s'accedeix per usuari/contrasenya es comproven si es tenen més rols associats (definició tràmits, etc.). A l'annex I s'explica com establir aquest login-module de test (aquesta implementació de test no és apropiada per a un entorn de producció ja que no es comprova la validesa dels certificats).

**NOTA:** Es proporciona una implementació de plugin d'autenticació per integrar-se amb CAS (vegeu document de plugin d'autenticació).







# 5.10. Plugins d'organisme

Els plugins que s'han d'utilitzar s'indiquen en el fitxer de propietats global.properties, en el directori de configuració (vegeu Configuració de mòduls, apartat de Configuració global).

Per incloure les llibreries amb els plugins de l'organisme es poden incloure en el directori default/lib o bé es pot preparar un ear que inclogui aquestes llibreries.

La instal·lació base compta amb uns plugins mock (plugins per a test) que permeten simular el comportament dels plugins que ha d'implantar l'organisme per poder testejar la instal·lació. El fitxer global.properties està configurat inicialment per utilitzar aquests plugins de test. A l'annex I s'explica com establir els plugins de test.

#### 5.11. Llibreries a incloure

Pel que fa a les llibreries que inclou Jboss en el seu directori default/lib, caldrà afegir les següents:

Oracle JDBC Driver version - 10.2.0.1.0	Drivers d'Oracle
commons-codec-1.3.jar	Utilitats d'Apache per a codificació / decodificació

Aquestes llibreries estan disponibles en el directori del projecte: lib.

# 5.12. Actualització parser Xerces

En entorns Linux, s'ha detectat que la JRE 1.5 es comporta de forma diferent que en entorns Windows, cosa que provoca que fallin de forma aleatòria els web services i que doni l'excepció següent:

java.lang.NoSuchMethodError: org.w3c.dom.Document.getDocumentURI()Ljava/lang/String;

La solució d'aquest error passa per actualitzar el parser Xerces del Jboss 3.2.8 versió 2.6.2 a la versió 2.7.1. Per això, s'han de reemplaçar les llibreries de Xerces situades en lib/endorsed per les que es proporcionen en /doc/resources/xerces2.7.1.

Cal revisar que en el directori default/lib no hi hagi cap d'aquestes llibreries.

#### 5.13. Actualització Ilibreria SAAJ

Si s'utilitza l'autenticació per ws-security a la capa de web services (vegeu configuració 6.1), es requerirà actualitzar la llibreria SAAJ que té el JBoss 3.2.8, ja que és massa antiga.

Per actualitzar aquesta llibreria cal:

- Eliminar en default/lib la llibreria jboss-saaj.jar.
- Afegir a default/lib les llibreries: saaj-api.jar i saaj-impl.jar (es poden agafar del directori de llibreries del projecte).







# 6. Configuració de mòduls

# 6.1. Configuració global

La configuració dels mòduls es du a terme per mitjà de fitxers de propietats situats fora dels ears, perquè els ears no siguin dependents de l'entorn (desenvolupament, preproducció o producció).

Aquests fitxers de configuració han d'estar continguts en un directori denominat 'sistra'. La ubicació d'aquest directori s'estableix mitjançant una propietat de sistema (vegeu en Configuració Jboss l'apartat Directori de configuració). En la instal·lació base es proporcionarà el conjunt de fitxers de propietats configurats per funcionar amb els plugins de test (doc/resources/config).

A més, hi ha un fitxer denominat global.properties amb propietats globals a tots els mòduls en el qual s'estableix la informació general de l'organisme així com els seus plugins personalitzats.

INFORMACIÓ ORGANISME	
organismo.nombre	Nom de l'organisme.
organismo.sello	Nom de l'organisme a establir en el segell de registre.
organismo.logo	URL al log de l'organisme. Ha de ser una URL web, ja que aquesta imatge també serà utilitzada per exemple en generació de correus.
organismo.portal.url	URL del portal de l'organisme. Serà la sortida per defecte en acabar un tràmit.
organismo.footer.contacto	Informació del peu de pàgina per a contacte. Admet HTML.
organismo.soporteTecnico.url	URL per a resolució d'incidències. (Per exemple, podria ser un tràmit de la pròpia plataforma). Permet les variables @idioma@ i @assumpte@ (es reemplaçarà pel text corresponent).
	S'haurà d'establir el suport per URL o correu electrònic (un només) i opcionalment establir un telèfon de suport.
organismo.soporteTecnico.email	Correu electrònic per a resolució d'incidències.
	S'haurà d'establir el suport per URL o correu electrònic (un només) i opcionalment establir un telèfon de suport.
organismo.soporteTecnico.telefono	Telèfon per a resolució d'incidències (és opcional).
organismo.cssCustom	URL a css per customitzar l'aspecte i mantenir la identitat corporativa.
	Hi ha dos css d'exemple de css customitzat a doc/resources/css.
organismo.zonapersonal.titulo.xx	Títol de la zona personal segons idioma (per exemple: Carpeta de tramitació, El meu portal, etc.).
organismo.zonapersonal.referencia.xx	Referència a la zona personal en el context d'una frase segons idioma (per si du algun article: per exemple, "la seva carpeta de tramitació").
organismo.logo.login	URL logo per login.jsp de SISTRA i zonaper (en principi per login mock).
organismo.cssLoginCustom	URL css per login.jsp de SISTRA i zonaper (en principi per login mock).
PLUGINS ORGANISME	
plugin.registro	Classname del plugin de registre.
plugin.envioSMS	Classname del plugin d'enviaments SMS.
plugin.envioEmail	Classname del plugin d'enviaments de correu electrònic (opcional).
plugin.pagos	Classname del plugin de pagaments (plugin per defecte).
plugin.pagos.< <codplugin>&gt;</codplugin>	Permet establir plugins addicionals de pagament. S'identificaran pel sufix que indica el codi plugin (per exemple, plugin.pagaments.TPV).
plugin.firma	Classname del plugin de signatura.
plugin.login	Classname del plugin de login.







plugin.autenticacionExplicita	Classname del plugin d'autenticació explícita.
plugin.custodia	Classname del plugin de custòdia (opcional, si no s'estableix no es realitzarà la integració amb custòdia).

USUARI PROCESSOS AUTOMÀTICS	
auto.user	Per als processos automàtics, com l'avís d'entrades als back offices, l'enviament d'alertes de tramitació, etc. s'ha creat un usuari pel qual s'han establert uns rols específics en cada mòdul (ACTE) que permeten aquestes operacions. Aquest usuari ha de tenir els rols següents: ZPE_ACTE,BTE_ACTE,RTE_ACTE, RDS_ACTE i MOB_ACTE.
auto.pass	Contrasenya usuari
PROPIETATS ENTORN	
entorno	Entorn: DESARROLLO / PRODUCCIÓN. Segons l'entorn s'habilitaran certes funcionalitats (per exemple, per a l'entorn DESARROLLO es marcaran els PDF generats per la plataforma amb un marca d'aigua que indiquin que no tenen validesa).
sistra.url	URL dels frontals públics (internet) de SISTRA (sistrafront, formfront, zonaperfront i redosefront). Es necessita la URL real, ja que aquesta URL s'utilitzarà per establir enllaços en correus, etc.
sistra.url.back	URL dels backs interns de SISTRA (intranet).
clave.cifrado	Clau per al xifrat d'usuaris/contrasenyes emmagatzemats en BD (accés a dominis, etc.).
backoffice.url	Variable (@backoffice.url@) que pot ser usada per establir la URL dels back offices (dominis, processament, etc.).
sistra.iframe	Indica si s'executa en un iframe (no mostra capçalera ni peu).
sistra.avisoObligatorioNotificaciones	Indica si són obligatoris els avisos per a les notificacions (s'hauran d'habilitar avisos per expedient).
AUTENTICACIÓ WEBSERVICES	
sistra.ws.authenticacion	Indica si s'usa autenticació bàsica basada en capçaleres HTTP (BASIC) o ws-security usernameToken (USERNAMETOKEN).
sistra.ws. authentic acion.username Token.generate Timestamp	Per a autenticació per usernameToken indica si genera timestamp.
sistra.ws.client.logCalls	Indica si realitza log de les cridades invocades per SISTRA.
sistra.ws.client.disableCnCheck	Indica si no valida el certificat del servidor al qual s'invoca en comunicació https.

Per als altres fitxers, s'especificarà en vermell les propietats que ha de revisar l'organisme.







# 6.2. Mòdul SISTRA

### 6.2.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració sistra.properties d'aquest mòdul hi ha les propietats següents:

front.resetearSesionInicio	Indica si es reinicia sessió web en iniciar. És necessari perquè en el procés de login de la CAIB es forci el single sign on.
habilitar.permisos	Indica si s'han d'aplicar els permisos d'accés sobre tràmits en el sistraback. Els permisos s'estableixen en sistraadmin. Per defecte: <i>false</i> .
	La gestió de permisos permet establir si un usuari pot modificar un determinat tràmit. Aquesta funcionalitat és útil quan es té un entorn de desenvolupament de tràmits sobre el qual es volen atorgar permisos sobre determinats grups de desenvolupament.

En aquest fitxer per defecte no caldria configurar res.

# 6.2.2. Dominis genèrics

En la instal·lació base es precarreguen els següents dominis genèrics que són necessaris per a la plataforma:

ESTRUCTURA ORGÀNICA			
Els dominis d'estructura orgànica han de modificar-se perquè reflecteixin l'estructura orgànica de l'organisme.			
GESACUNADM	Llista d'unitats administratives.		
GESACARBUA	Arbre d'unitats administratives.		
GESACUADES	Descripció d'unitat administrativa. Parametritzat per codi unitat.		
ESTRUCTURA RDS	ESTRUCTURA RDS		
GERDSMODE	Llista de models de documents del RDS.		
GERDSVERS	Llista de versions d'un model de document del RDS. Parametritzat per codi model.		
ESTRUCTURA FORMS			
GEFORMMODE	Llista de models de formularis.		
GEFORMVERS	Llista de versions d'un formulari. Parametritzat per codi de formulari.		
GEFORMMOVE	Arbre de formularis i versions.		
INFORMACIÓ GEOGRÀFICA			
GEPAISES	Llista de països (ISO 3166-1 alfa-3).		
GEPROVINCI	Llista de províncies d'Espanya.		
GEGMUNICI	Llista de municipis d'una província. Parametritzat per codi província.		
GEMUNIDESC	Descripció d'un municipi. Parametritzat per codi província i per codi municipi		







#### 6.2.3. Gestors de formularis

SISTRA permet treballar amb gestors de formularis diferents a FORMS. Per això, en l'aplicació de sistraback cal donar d'alta els gestors corresponents.

Per a més informació sobre la creació de gestors de formularis personalitzats consultau el document: SISTRA-GESTFORM.







# 6.3. Mòdul FORMS

# 6.3.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració forms.properties hi ha les propietats següents:

tiempoEnCache	Indica el temps que es guarden en memòria cau en FORMS els dominis accedits a SISTRA. Per defecte són 60 segons.
domini.sistra.plugin.url	En cas que el mòdul de FORMS estigui instal·lat en un altre servidor indica la URL al mòdul SISTRA per a resolució de dominis. Per defecte aquesta propietat aquesta comentada, ja que FORMS s'instal·la en el mateix servidor que la plataforma.
habilitar.permisos	Indica si s'han d'aplicar els permisos d'accés sobre formularis en el FORMBACK. Els permisos s'estableixen en formadmin. Per defecte false.  La gestió de permisos permet establir si un usuari pot modificar un determinat formulari. Aquesta funcionalitat és útil quan es té un entorn de desenvolupament de formulari sobre el qual es volen atorgar permisos sobre determinats grups de desenvolupament.

En aquest fitxer per defecte no caldria configurar res.

# 6.4. Mòdul REDOSE

### 6.4.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració redose.properties hi ha les propietats següents:

verifier.text	Text associat al codi de barres verificador. Per defecte: "Adreça per a la comprovació de la validesa del document".
scheduler.jobPurgadoDocumentos.schedule	Habilitar el procés automàtic de purgat de documents.
scheduler.jobPurgadoDocumentos.cron.expression	Expressió cron que indica quan s'executa procés automàtic de purgat de documents. Per defecte a les 5 a. m.: 0 0 5 * * ?
	Es realitzen les accions següents:
	<ul> <li>Es marquen per esborrar els documents sense usos.</li> </ul>
	<ul> <li>S'esborren els documents marcats per esborrar si es compleix el termini de supressió definitiu.</li> </ul>
	<ul> <li>S'eliminen versions de custòdia antigues.</li> </ul>
	<ul> <li>S'eliminen fitxers externs marcats per esborrar (fitxers en disc).</li> </ul>
scheduler.jobPurgadoDocumentos.mesesAntesBorradoDefinitivo	Habilitar procés automàtic de supressió definitiu de documents. Per defecte: <i>true</i> .
scheduler.jobPurgadoDocumentos.limite	Indica el nombre de documents màxim a purgar en cada procés (s'aplica el límit cada vegada en cada cas: docs sense usos, docs per eliminar definitivament, docs custòdia i docs externs).







scheduler.jobConsolidacionGestorDocumental.schedule	Habilitar procés automàtic de consolidació gestor documental. Per defecte: <i>true</i> .
scheduler.jobConsolidacionGestorDocumental.cron.expression	Cron que indica quan s'executa el procés automàtic. Per defecte: 0 0/10 * * * ?
openoffice.host	Adreça IP en què està instal·lat l'OpenOffice (per exemple, localhost).
	Configurar per organisme.
openoffice.port	Port en què està instal·lat l'OpenOffice (per exemple 8100).
	Configurar per organisme.
plugin.filesystem.rootPath	Root path per plugin d'emmagatzematge en fitxer.
	Els documents s'emmagatzemaran en aquest path amb l'estructura de directoris següent:
	<rootpath>/modelo/versió/any/mes/fitxer</rootpath>
	Configurar si s'activa ubicació en disc.
urlVerificacion.barcode.mostrar	Indica si s'estableix barcode a la url de verificació

En aquest fitxer caldria configurar:

- L'accés a l'OpenOffice per a les conversions a PDF. Aquestes conversions s'utilitzen pel mòdul de generació de notificacions/avisos per convertir els documents a PDF/A. A més, també es poden utilitzar les conversions a PDF per mitjà de l'API del REDOSE.
- En cas d'habilitar la ubicació d'emmagatzematge en fitxer, cal configurar la ruta en disc on s'emmagatzemaran els fitxers.

#### 6.4.2. Instal·lació OpenOffice

Aquest mòdul permet realitzar conversions de fitxers a PDF/A per mitjà d'OpenOffice. Les conversions a PDF/A s'estan usant actualment en SISTRA en els punts següents:

- En l'API de web service del mòdul del RDS hi ha un servei que permet convertir un document a PDF/A en inserir-lo en el RDS (insertarDocumentoConTransformacion).
- En el SISTRABACK es permet configurar que un annex es converteixi automàticament en PDF/A.
- En el BANTELFRONT hi ha un mòdul que permet generar notificacions manualment. Aquest mòdul converteix tots els annexos de la documentació a PDF/A.

Si es fa ús d'alguns d'aquests punts serà requisit instal·lar l'OpenOffice. La versió d'OpenOffice a utilitzar és la 3.1.







### 6.4.3. Models genèrics

Hi ha uns models de documents precarregats en el RDS que han d'existir:

GE0001JUSTIF	Justificant de registre.	
	Utilitza plantilla de visualització que haurà de ser revisada per l'organisme per a la inclusió de logo. Aquesta plantilla és un fitxer properties que es troba a: /scripts/plantilles.	
	El procés d'instal·lació insereix la <u>plantilla buida</u> . Després de la instal·lació s'ha d'inserir la plantilla revisada per mitjà del REDOSEBACK.	
GE0002SEIENT	Seient registral.	
	Utilitza la mateixa plantilla de visualització que el GE0001JUSTIF.	
	El procés d'instal·lació insereix la plantilla buida. Després de la instal·lació s'ha d'inserir la plantilla revisada per mitjà del REDOSEBACK.	
GE0003DATPROP	Dades pròpies del tràmit (annex d'un seient registral).	
GE0004DOCID	Document d'identitat.	
GE0005ANEXGEN	Annex genèric.	
GE0006PAGAMENT	Dades de pagament (presencial i telemàtic).	
	Utilitza plantilla de visualització basada en un formulari PDF. Cada organisme haurà de crear la seva plantilla segons la seva solució de pagament. Es proporciona com a exemple la que utilitza el Govern balear: /scripts/plantilles.	
	El procés d'instal·lació insereix la <u>plantilla buida</u> . Després de la instal·lació s'ha d'inserir la plantilla revisada per mitjà del redoseback.	
GE0008AVINOT	Avís de notificació.	
GE0009OFIREM	Ofici de remissió.	
GE0011NOTIFICA	Model utilitzat per als annexos d'una notificació de forma genèrica (és l'usat pel mòdul manual de generació de notificacions del visor de la safata).	
GE0012DELEGA	Model utilitzat per a la signatura d'autoritzacions de delegació.	
GE0013NOTIFEXT	Model de document extern notificació: usat per a documents externs d'annexos de notificacions i avisos en els quals s'indica una URL al document. En el REDOSE s'emmagatzema un XML amb la URL d'accés.	

# 6.5. Mòdul REGTEL

# 6.5.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració regtel.properties hi ha les propietats següents:

firmar.entrada	Indica si el registre ha de signar el justificant per a un registre d'entrada. Per defecte <i>false</i> .	
firmar.salida	Indica si el registre ha de signar el justificant per a un registre de sortida. Per defecte <i>false</i> .	
certificado.name	ID del certificat digital del registre.	
	A configurar per l'organisme.	
certificado.pin	Pin en cas que el certificat ho necessiti.	
	A configurar per l'organisme.	

En aquest fitxer s'haurà de configurar el certificat a utilitzar pel registre. Per a un entorn de desenvolupament es pot deshabilitar la signatura del justificant o bé utilitzar un certificat de test.







# 6.6. Mòdul BANTEL

# 6.6.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració bantel.properties existeixen les propietats següents:

avisoPeriodico.intervaloSeguridad	Interval de seguretat (minuts) per evitar superposició d'avís immediat amb avís periòdic. Per defecte 2 minuts.	
avisoPeriodico.maxEntradas	Màxim nombre d'entrades per avís. Per defecte 100.	
avisosGestores.cuentaEnvio	ID compte del mòdul de mobilitat per a enviament d'avisos a gestors.	
	A configurar per l'organisme. El procés d'instal·lació deixa configurat un compte de test.	
scheduler.jobs.number	Nombre de processos automàtics (3).	
scheduler.job.1.name	Nom procés automàtic 1: Avís a back offices.	
scheduler.job.1.classname	Classe manejadora procés automàtic 1: es.caib.bantel.admin.scheduler.jobs.AvisoBackOfficesJob	
scheduler.job.1.cron.expression	Expressió cron que determina periodicitat de treball. Per defecte: cada minut: 0 * * * * ?	
scheduler.job.1.schedule	Indica si s'executa. Per defecte: true.	
scheduler.job.2.name	Nom procés automàtic 2: Avís a gestors.	
scheduler.job.2.classname	Classe manejadora procés automàtic 2: es.caib.bantel.admin.scheduler.jobs.AvisoGestoresJob	
scheduler.job.2.cron.expression	Expressió cron que determina periodicitat de treball (hauria de ser després del procés de rebutjar notifs en zonaper). Per defecte: =0 0 7 * * ?	
scheduler.job.2.schedule	Indica si s'executa. Per defecte: true.	
scheduler.job.3.name	Nom procés automàtic 3: Planificació de Job d'avís monitorització a gestors.	
scheduler.job.3.classname	Classe manejadora procés automàtic 3: es.caib.bantel.admin.scheduler.jobs.AvisoMonitorizacionJob	
scheduler.job.3.cron.expression	Expressió cron que determina periodicitat de treball. Per defecte: cada hora: =0 0 * * * ?	
scheduler.job.3.schedule	Indica si s'executa. Per defecte: true.	
webService.client.asincrono	Indica si es realitza la trucada al W de processament d'entrades de forma asíncrona. Per defecte: <i>true</i> .	
gestionExpedientes.avisosObligatorios	Indica si en el mòdul de gestió d'expedients s'obliga al fet que els expedients que es creuen per mitjà d'aquest mòdul tinguin activats els avisos.	
avisoPeriodico.maxDiasAviso	Indica nombre de dies després dels quals es marca com a processada amb error un entrada si no s'ha aconseguit processar.  La data de comparació serà la mateixa que quan està preparada per processar (en crear-se o quan passa a estat 'No processada').  Si és 0 no es té en compte i no caduquen les entrades sense processar-se.	
gestionExpedientes.avisosObligatorios	Indica si en el mòdul de gestió d'expedients s'obliga al fet que els expedients que es creuen per mitjà d'aquest mòdul tinguin activats els avisos.	







En aquest fitxer únicament s'ha de configurar el compte de mobilitat a utilitzar per a l'enviament d'avisos a gestors. Per fer-ho, prèviament caldrà haver donat d'alta el compte corresponent en el mòdul de mobilitat.







# 6.7. Mòdul ZONAPER

# 6.7.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració zonaper.properties hi ha les propietats següents:

front.resetearSesionInicio	Indica si es reinicia sessió web en iniciar. És necessari perquè en el procés de login de la CAIB es forci el single sign on.	
avisos.cuentaEnvio.avisosExpediente	ID del compte del mòdul de mobilitat per a enviament d'avisos expedient (alertes, comunicacions i notificacions).	
	A configurar per l'organisme. El procés d'instal·lació deixa configurat un compte de test.	
avisos.cuentaEnvio.delegacion	ID del compte del mòdul de mobilitat per a enviament d'avisos sobre les delegacions.	
	A configurar per l'organisme. El procés d'instal·lació deixa configurat un compte de test.	
back.urlAplicacionRegistro	Permet enllaçar ZONAPERBACK (confirmació preregistres des de punt de registre) amb l'aplicació de registre de l'organisme (enllaç inici ZONAPERBACK apuntaria a aquesta URL). Si no s'estableix, es redirigeix a la pàgina d'inici de ZONAPERBACK.	
scheduler.backup.schedule	Indica si el procés automàtic de supressió de tràmits caducats (persistència i preregistre sense confirmació) està activat. Aquest procés no esborra els tràmits de forma definitiva, sinó que els emmagatzema en una zona de backup. Per defecte: true.	
scheduler.backup.cron.expression	Expressió per indicar quan s'executa el procés automàtic. Per defecte a les 4 a. m.: 0 0 4 * * ?	
scheduler.backup.schedule.borradoPreregistro	Indica si en el procés de supressió de tràmits caducats s'esborren els tràmits de preregistre que després de finalitzar la seva data límit de lliurament no estan confirmats. Per defecte: false.	
	ATENCIÓ: El procés de supressió de preregistre està deshabilitat, ja que l'esquema de processament d'alguns tràmits poden fer que es confirmin a la safata fora del termini de presentació.	
scheduler.backup.borradoPreregistro.meses	En cas que s'activi la supressió de tràmits caducats de preregistre, es poden indicar els mesos de caducitat que s'esperarà abans de ser esborrat.	
scheduler.borradoBackup.schedule	Indica si s'habilita el procés de supressió de la zona de backup dels tràmits caducats. Per defecte: <i>true</i> .	
scheduler.borradoBackup.cron.expression	Expressió per indicar quan s'executa el procés automàtic. Per defecte a les 4 a. m.: 0 0 4 * * ?	
scheduler.borradoBackup.meses	Indica els mesos que estarà a la zona de backup abans de ser eliminat definitivament.	
scheduler.revisarRegistrosEfectuados.schedule	Indica si s'habilita el procés de verificació de registres. Aquest mecanisme de revisió permet que la comunicació amb el registre no sigui transaccional. Per defecte: <i>true</i> .	
scheduler.revisarRegistrosEfectuados.cron.expression	Expressió per indicar quan s'executa el procés automàtic. Per defecte.: 0 0 * * * ?	
delega.firmarDelegacionRepresentante	Indica si s'han de signar les delegacions de representant per part del funcionari. Per defecte:	







	true.
avisos.confirmacionEnvio.notificaciones.email	Indica si es realitzarà la confirmació d'enviament per a les notificacions (requereix que s'implementi la funcionalitat en plugin email).
avisos.confirmacionEnvio.notificaciones.sms	Indica si es realitzarà la confirmació d'enviament per a les notificacions (requereix que s'implementi la funcionalitat en plugin SMS).
avisos.confirmacionEnvio.eventosExpediente.email	Indica si es realitzarà la confirmació d'enviament per als esdeveniments d'expedient (requereix que s'implementi la funcionalitat en plugin email).
avisos.confirmacionEnvio.eventosExpediente.sms	Indica si es realitzarà la confirmació d'enviament per els esdeveniments d'expedient (requereix que s'implementi la funcionalitat en plugin SMS).
notificacions.controlEntrega.habilitar	Control lliura notificació que requereix signatura d'acusament (requereix especificació dies festius).
notificacions.calendarioDiasFestivos	Dies festius: cercarà en el directori indicat un fitxer anomenat <i>anyo</i> .properties, on <i>anyo</i> serà l'any (per exemple, 2012.properties)
	El fitxer ha de tenir el format següent: una línia per al mes i per a cada mes els dies festius separats per coma:
	mes.1=1,6
	mes.2=
	mes. 12=6,8,24,25,31
	No fa falta especificar els diumenges com a dia inhàbil, ja que es detectarà automàticament.
	NOTA IMPORTANT: El càlcul del termini de la notificació es calcula al moment de generar-la, per la qual cosa en el mes de desembre ja ha d'estar disponible el fitxer de l'any següent.
notificacions.sellarAcuses.firmaClave.habilitar	Indica si els justificants de recepció signats amb clau d'accés se segellen digitalment en servidor amb una signatura de certificat d'aplicació.
notificaciones.sellaracuses.certificado.name	En cas que estigui activada la propietat notificacions.sellarAcuses.firmaClave.habilitar, indica el nom del certificat.
notificaciones.sellarAcuses.certificado.pin	En cas que estigui activada la propietat notificacions.sellarAcuses.firmaClave.habilitar, indica el pin del certificat.
scheduler.entregaNotificaciones.schedule	Indica si el procés automàtic de control de lliurament de notificacions està activat (per a notificacions amb acusament).
scheduler.entregaNotificaciones.cron.expression	Expressió per indicar quan s'executa el procés automàtic.
avisos.apartadoAlertas	Indica si està habilitat l'apartat d'alertes a la zona personal.
avisos.smsAlertas	Indica si es permet generar SMS per a alertes expedient (si es deshabiliten els SMS solament es generaran com a avisos específics d'expedient).
scheduler.alertasTramitacion.schedule	Indica si el procés automàtic d'alertes de tramitació està activat. Les alertes de tramitació són alertes sobre incidències detectades abans del registre definitiu de la sol·licitud (inclou fase de preregistre fins que es confirma).
scheduler.alertasTramitacion.cron.expression	Expressió per indicar quan s'executa el procés automàtic.







scheduler.alertasTramitacion.pagoFinalizado.avisoInicial	Indica quan s'alerta que hi ha un pagament telemàtic finalitzat i no s'ha finalitzat el tràmit (hores).
scheduler.alertasTramitacion.pagoFinalizado.repeticion	Indica cada quant es repeteix l'avís que hi ha un pagament telemàtic finalitzat i no s'ha finalitzat el tràmit (hores).
scheduler.alertasTramitacion.preregistroPendiente.avisoInicial	Indica quan es comença a alertar que hi ha un preregistre pendent de lliurar una vegada preregistrat (hores).
scheduler.alertasTramitacion.preregistroPendiente.repeticion	Indica cada quant es repeteix l'avís que hi ha un preregistre pendent (hores).

En aquest fitxer únicament s'ha de configurar:

- El compte de mobilitat que s'ha d'utilitzar per a l'enviament d'avisos a ciutadans. Per a això, prèviament caldrà haver donat d'alta el compte corresponent en el mòdul de mobilitat.
- En cas que es realitzi la confirmació d'enviaments, configurar els elements pels quals es confirmarà l'enviament.
- En cas que es controli el lliurament de les notificacions, configurar els paràmetres especificats.
- En cas que es vulguin activar l'apartat d'alertes, la propietat avisos.apartadoAlertas, i en cas que per a aquestes alertes es permeti SMS, la propietat avisos.smsAlertas.

#### 6.8. Mòdul AUDITA

#### 6.8.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració audita.properties hi ha les propietats següents:

pathImages	Path de les imatges generades en el procés de generació d'estadístiques. Per defecte: /tmp.	
scheduler.schedule	Indica si el procés automàtic de generació d'estadístiques està activat. Per defecte: <i>true</i> .	
scheduler.cron.expression	Expressió per indicar quan s'executa el procés automàtic. Per defecte: a les 1 a. m.: 0 0 1 * * ?	

En aquest fitxer caldria revisar la propietat de pathImages perquè s'estableixi amb un camí vàlid.







# 6.9. Mòdul MOBTRATEL

# 6.9.1. Fitxer de configuració

En el fitxer de configuració mobtratel.properties hi ha les propietats següents:

envio.limiteTiempo	Límit de temps (min.) que pot durar el procés d'enviament.	
sms.maxErroresSMS	Màxim d'errors en enviaments SMS abans de cancel·lar l'enviament (0 no cancel·la). Serveix per detectar fallades en la comunicació amb el proveïdor enviaments SMS. Per defecte: 2.	
sms.maxCaracteres	Màxim nombre de caràcters en missatge SMS. Per defecte: 160.	
email.pagina	Enviament paginat de correus electrònics (dividits en nombre de pàgines segons el nombre de destinataris).	
sms.maxDestinatarios	Nombre màxim de destinataris permesos per a SMS (0 no hi ha límit) Per defecte: 1000.	
email.maxDestinatarios	Nombre màxim de destinataris permesos per a correu electrònic (0 no h ha límit). Per defecte: 0.	
sms.delay	Delay (segons) entre un SMS i el següent. Per defecte: 0.	
envio.simularEnvioEmail envio.simularEnvioSms	Indica si s'han de simular els enviaments de correu electrònic/SMS. Úti per a entorns de desenvolupament / preproducció. Per defecte: false.	
envio.simularEnvio.duracion	En cas que se simulin els enviaments, indica el temps que tarda la simulació d'un enviament (segons). Per defecte: 10.	
scheduler.job.1.name	Nom procés automàtic 1: Realitzar enviaments programats.	
scheduler.job.1.classname	Classe manejadora procés automàtic 1 es.caib.mobtratel.admin.scheduler.jobs.EnviosJob	
scheduler.job.1.cron.expression	Expressió cron que determina periodicitat de treball. Per defecte: cada hora: 0 0 * * * ?	
scheduler.job.1.schedule	Indica si s'executa. Per defecte: true.	
scheduler.job.2.name	Nom procés automàtic 2: Realitzar enviaments immediats.	
scheduler.job.2.classname	Classe manejadora procés automàtic 2: es.caib.mobtratel.admin.scheduler.jobs.EnviosInmediatosJob	
scheduler.job.2.cron.expression	Expressió cron que determina periodicitat de treball. Per defecte: cada minut: 0 * * * * ?	
scheduler.job.2.schedule	Indica si s'executa. Per defecte: true.	
scheduler.job.3.name	Nom procés automàtic 3: Realitzar verificació enviaments.	
scheduler.job.3.classname	Classe manejadora procés automàtic 3: es.caib.mobtratel.admin.scheduler.jobs.VerificarEnviosJob	
scheduler.job.3.cron.expression	Expressió cron que determina periodicitat de treball. Per defecte: cada hora: 0 0 * * * ?	
scheduler.job.3.schedule	Indica si s'executa. Per defecte: false.	
envio.limite.sin.fecha.caducidad	Indica el límit de dies d'intent d'enviament per a enviaments sense data de caducitat (si no s'estableix, per defecte: 15).	
envio.verificarEnvio.limite	Indica el límit de dies per intentar verificar l'enviament (si no s'estableix, per defecte: 5).	
envio.verificarEnvio.sufijoEmail	Indica sufix que tindrà el títol del missatge de correu electrònic perquè es pugui verificar a posteriori si s'ha enviat. El ? se substituirà per la ID del missatge.	







En aquest fitxer caldria configurar si s'ha d'arrencar el procés de verificació d'enviaments.

### 6.9.2. Comptes d'enviament

Almenys s'hauran de configurar el compte d'enviament utilitzat a la zona personal per a l'enviament d'avisos d'expedient i el compte d'enviament utilitzat per la safata telemàtica per a l'avís a gestors (vegeu fitxers de configuració d'aquests mòduls).







# 6.10. Rols plataforma

Els rols utilitzats per la plataforma són els següents:

Tots	tothom	Rol per al ciutadà. Necessari per poder tramitar i accedir a la seva zona personal.
Gestor tramitació	STR_GESTOR	Rol per a gestors dels tràmits. Necessari per accedir al front de la safata telemàtica.
Administrador	STR_ADMIN	Rol per a administrador de la plataforma. Necessari per accedir als mòduls d'administració.
Processos automàtics	STR_ACTE	Rol per a usuaris de processos automàtics.
Punt de registre	RWE_USUARI	Rol per a usuaris de registre d'entrada. Necessari per a la confirmació de preregistres.
Auditor quaderns de càrrega	STR_AUDIT	Rol d'usuari de sistemes per auditar els quaderns de càrrega.
Desenvolupador tràmits i formularis	STR_OPER	Rol per al desenvolupador de tràmits i formularis.
Operador d'incidències	STR_HELPDESK	Rol d'usuari de resolució d'incidències.
Gestor representacions	STR_DELEGA	Rol per a usuari que realitza la validació de poders per assignar les representacions.

El nom dels rols pot ser canviat en el fitxer config.properties, situat a l'arrel del projecte abans de compilar el projecte:

```
role.gestor=STR_GESTOR
role.tots=tothom
role.admin=STR_ADMIN
role.acte=STR_ACTE
role.registre=RWE_USUARI
role.audit=STR_AUDIT
role.operador=STR_OPER
role.helpdesk=STR_HELPDESK
role.delegacion=STR_DELEGA
```







# 7. ANNEX I: Instal·lació plugins de test

La instal·lació base compta amb uns plugins mock (plugins per a test) que permeten simular el comportament dels plugins a implantar per l'organisme per poder testejar la instal·lació.

Per generar l'ear que incorpora aquests plugins, cal executar la tasca ant: \pluginsMOCK\build.xml.

Aquesta tasca generarà en el directori \pluginsMOCK\product:

- 2-modul-pluginsMOCK.ear: conté els plugins i l'assistent de pagament de test. Cal desplegar aquest ear en el directori de desplegament.
- loginModuleMOCK.jar: conté el login module de test per instal·lar-lo en Jboss.

Per instal·lar el login module de test cal realitzar els passos següents:

- Crear usuari de base de dades "loginMock" i importar els scripts associats (\doc\resources\bbdd\scripts).

La instal·lació amb el plugin de login de test té els usuaris següents:

USUARI	CONTRASEN YA	DESCRIPCIÓ ROLS	
admin	admin	Usuari amb accés a definir tràmits i a configurar plataforma.	STR_ADMIN
gestor	gestor	Usuari gestor de tràmits.	STR_GESTOR
registre	registre	Usuari de punt de registre per confirmar prerregistres.	RWE_USUARI
helpdesk	helpdesk	Usuari de resolució d'incidències.	STR_HELPDESK
demo	demo	Usuari demo per realitzar tràmits amb nivell d'usuari/contrasenya.	tothom
auto	auto	Usuari per a processos automàtics (processament entrades, etc.).	STR_ACTE
delega	delega	Usuari que realitza la validació de poders per assignar les representacions.	STR_DELEGA

 Cal col·locar el jar loginModuleMOCK.jar en /server/default/lib. A més, en aquest directori també es requereixen les llibreries de bouncy castle per al maneig de certificats (bcmail.jar, bcprov.jar i bctsp.jar). Aquestes llibreries poden trobar-se en el directori del projecte: \pluginsMOCK\lib.

I	bcmail.jar, bcprov.jar i bctsp.jar	Llibreries de bouncy castle per a signatura digital. Necessari si s'utilitza
		el login module de test i el plugin de signatura de test.







Afegir el login modul en el fitxer de Jboss: /server/default/conf/login-config.xml.

```
<application-policy name = "seycon">
  <authentication>
  login-module code = "es.caib.mock.loginModule.MockCertificateLoginModule"
                flag = "sufficient">
          <module-option name="roleTothom">tothom</module-option>
         /login-module>
  <login-module code = "es.caib.mock.loginModule.MockDatabaseLoginModule"</li>
   flag = "sufficient">
          <module-option name="unauthenticatedIdentity">nobody</module-option>
          <module-option name = "dsJndiName">java:/es.caib.mock.loginModule.db</module-option>
<module-option name = "rolesQuery">SELECT UGR_CODGRU, 'Roles' FROM SC_WL_USUGRU
WHERE UGR_CODUSU = ?</module-option>
         </login-module>
  </authentication>
 </application-policy>
```

Aquest login module permet accedir com a rol de ciutadà (tothom) als usuaris autenticats amb certificat digital. També permet definir els usuaris per al manteniment de l'aplicació en base de dades.

- Modificar el Tomcat per habilitar el single sign on entre les aplicacions. Per això, cal descomentar el valve que l'implementa en el fitxer: \default\deploy\jbosswebtomcat50.sar\server.xml.

```
<!-- Uncomment to enable single sign-on across web apps deployed to this host. Does not provide SSO across a cluster.</p>
If this valve is used, do not use the JBoss SingleSignOn valve shown below.
-->
<Valve className="org.apache.catalina.authenticator.SingleSignOn" debug="0"/>
```