



G VICEPRESIDÈNCIA  
O I CONSELLERIA  
I INNOVACIÓ,  
B RECERCA I TURISME  
/ DIRECCIÓ GENERAL  
DESENVOLUPAMENT  
TECNOLÒGIC

una manera de hacer  
**europa** 

Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional



Unió Europea

# LoginIB: Manual d'instal·lació i configuració

14 de novembre de 2018

Serveis d'Administració Electrònica en el Govern de les Illes Balears

Lot 2 (Serveis electrònics per a la ciutadania)

**Oficina Tècnica de Direcció de Projecte**

## Control de versions del document

Control de Canvis			
Data	Autor	Versió	Canvis
17/10/2018	Indra	v1.0	Versió inicial
14/11/2019	Indra	v1.0	Revisió documentació

Revisat per		
Nom	Data	Àrea, departament o empresa

Aprovat per		
Nom	Data	Àrea, departament o empresa

Llista de distribució		
Nom	Àrea, departament o empresa	Correu electrònic

## Índex

<b>Control de versions del document.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Introducció.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Prerequisits.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Descarregar codi font i compilar.....</b>	<b>6</b>
3.1. Clonar el repositori GIT.....	6
3.2. Compilació de l'aplicació.....	6
<b>4. Creació del model de dades.....</b>	<b>7</b>
<b>5. Propietats de configuració de l'aplicació.....</b>	<b>7</b>
5.1. Fitxer de propietats de l'aplicació.....	7
5.2. Fitxers de configuració de Cl@ve (específics d'entitat).....	11
5.2.1. Fitxer <DIR3>_keystoreClave.jks (Contenidor de certificats).....	11
5.2.2. Fitxer <DIR3>_SignModule.xml.....	12
5.2.3. Fitxer <DIR3>_EncryptModule.xml.....	12
5.2.4. Fitxer <DIR3>_SamEngine.xml.....	12
<b>6. Desplegament al servidor d'aplicacions.....</b>	<b>13</b>
6.1. Instal·lació de driver JDBC a Jboss7.....	13
6.2. Configuració de l'accés a base de dades.....	14
6.3. Desplegament de l'aplicació en Jboss.....	14
<b>7. Contextos web de l'aplicació.....</b>	<b>15</b>

## 1. Introducció

En aquest document es descriuen les passes a seguir per tal d'instal·lar i configurar una instància del component horitzontal d'autenticació **LoginIB**.

## 2. Prerequisites

Per poder descarregar el codi font de l'aplicació, compilar-la i executar-la és necessari disposar del programari següent:

1. Java JDK 1.8 (<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>)
2. Jboss EAP 7.0.
3. Maven v.3 o superior (<http://http://maven.apache.org/download.cgi>)
4. Client GIT (<https://git-scm.com/downloads>)

### 3. Descarregar codi font i compilar

El codi font de l'aplicació loginIB està disponible al repositori GITHUB de GovernIB <https://github.com/GovernIB/LOGINIB>.

#### 3.1. Clonar el repositori GIT

Per la clonació del repositori loginIB s'ha d'emprar el client GIT que figura com a prerequisits. Per dur a terme la clonació s'ha d'executar, en línia de comandaments, la comanda següent:

```
git clone https://github.com/GovernIB/LOGINIB.git
```

Com a resultat del clonat es generarà un directori amb el nom *LOGINIB* que contindrà el codi font de l'aplicació. Per actualitzar el codi font o canviar a una branca determinada, ens hem de situar al directori creat i executar alguna d'aquestes sentències:

- *git pull* (baixar els canvis del repositori remot)
- *git checkout <branch>* (canviar a la branca *branch*)

La branca inicial de l'aplicació és *loginib-2.0*.

#### 3.2. Compilació de l'aplicació

Abans de compilar la aplicació s'haurà d'establir en el fitxer loginib.properties l'autenticació dels backs:

```
# Autenticacion: BASIC / KEYCLOAK
```

```
loginConfig.authMethod=BASIC
```

Per la compilació de l'aplicació hem d'emprar l'eina Maven. Ens haurem de situar dins el directori creat a través del clonat i executar la sentència següent:

```
mvn clean package
```

Finalitzada la compilació, i si tot ha anat bé, es mostrarà un missatge d'informació "BUILD SUCCESS" i com a conseqüència del procés de compilació s'haurà generat el fitxer *loginib.ear* a la ruta */loginib-ear/target* del directori de l'aplicació.

## 4. Creació del model de dades

Abans de crear el model de dades de l'aplicació s'ha de crear un usuari de base de dades i una BBDD. La BBDD i l'usuari es podrien dir per exemple *loginib*.

Un vegada creada la base de dades i l'usuari, s'han d'executar una sèrie de scripts SQL per la creació de l'esquema de dades. Els fitxers amb els scripts de base de

dades es poden trobar al repositori de GITHUB dins el directori `/LOGINIB/scripts/bbdd/2.0`.

L'script a executar per la creació de l'esquema és el *loginib\_create\_schema.sql*.

Pels casos en que es requereixi la recreació de l'esquema de dades de l'aplicació, al directori `scripts/bbdd/1.0/` es pot trobar igualment un script a tal efecte, el *loginib\_drop\_schema.sql*.

## 5. Propietats de configuració de l'aplicació

### 5.1. Fitxer de propietats de l'aplicació

Les propietats de configuració de l'aplicació s'indiquen al fitxer *loginib.properties*, que s'haurà d'ubicar al path indicat al [punt 6.3](#) d'aquest document. A la ruta `/scripts/conf/` del repositori del projecte existeix una versió base d'aquest fitxer, però els valors hauran de ser adaptats a la instal·lació que s'està realitzant. A continuació es descriuen les diferents propietats.

Propietats relatives a base de dades	
Propietat	Descripció
<b>db.datasource</b>	JNDI per accedir al datasource de l'aplicació.  <b>java:/es.caib.loginib.db</b>
<b>hibernate.show_sql</b>	Propietat que indica a hibernate si mostrar les consultes que realitza a base de dades per la sortida estàndard (logs)  <b>false</b>
<b>hibernate.dialect</b>	Propietat que indica el dialecte a emprar per hibernate per a generar les consultes a base de dades.

	<b>org.hibernate.dialect.OracleDialect</b>
<b>hibernate.hbm2ddl.auto</b>	<p>Propietat que indica a hibernate com ha de tractar l'esquema de base de dades al iniciar-se la connexió.</p> <p><b>none</b></p>
<b>hibernate.format_sql</b>	<p>Propietat que indica a hibernate si donar format a la sentència SQL generada per fer-la més llegible.</p> <p><b>true</b></p>
<b>Propietats relatives a processos</b>	
<b>procesos.purga.cron</b>	<p>Propietat que marca la periodicitat amb la que s'executarà el procés de purga de claus d'autenticació (per defecte cada hora)</p> <p><b>0 0 * * * ?</b></p>
<b>procesos.timeoutProcesoAutenticacion</b>	<p>Propietat que permet indicar el temps, en segons, que pot durar tot el procés d'autenticació de login o logout abans d'esborrar la sessió.</p> <p><b>600</b></p>
<b>procesos.timeoutTicketAutenticacion</b>	<p>Propietat que permet indicar el temps, en segons, de que disposarà l'aplicació consumidora per emprar un ticket facilitat per LoginIB . Aquest temps es computa des de que es genera el ticket per recuperar dades d'autenticació fins que es consumeix aquest ticket.</p> <p><b>60</b></p>
<b>procesos.timeoutPurga</b>	<p>Timeout purga definitiva (dies). Des que es marca com purgat fins que s'esborra definitivament.</p> <p><b>90</b></p>
<b>Propietats relatives a Cl@ve</b>	
<b>clave.loginRedireccionClave</b>	<p>Propietat que indica la URL que haurà d'invocar l'aplicació consumidora dels serveis per iniciar sessió. S'hauran de substituir el valors servidor i port pels</p>



	<p>propis de l'entorn en el que s'està fent la instal·lació.</p> <p><b><code>http://servidor:port/loginibfront/seleccionAutenticacion.html</code></b></p>
<b>clave.loginCallbackClave</b>	<p>Propietat que indica la URL que rebrà Cl@ve pel retorn a l'aplicació LOGINIB. S'hauran de substituir el valors servidor i port pels propis de l'entorn en el que s'està fent la instal·lació.</p> <p><b><code>http://localhost:8080/loginibfront/retornoLoginClave</code></b></p>
<b>clave.logoutRedireccionClave</b>	<p>Propietat que indica la URL que haurà d'invocar l'aplicació consumidora dels serveis després de demanar un <i>logout</i> de sessió. S'hauran de substituir el valors servidor i port pels propis de l'entorn en el que s'està fent la instal·lació.</p> <p><b><code>http://localhost:8080/loginibfront/redirigirLogoutClave.html</code></b></p>
<b>clave.logoutCallbackClave</b>	<p>Propietat que indica la URL que rebrà Cl@ve pel retorn a l'aplicació LOGINIB després del <i>logout</i>. S'hauran de substituir el valors servidor i port pels propis de l'entorn en el que s'està fent la instal·lació.</p> <p><b><code>http://localhost:8080/loginibfront/retornoLogoutClave</code></b></p>
<b>clave.pepsUrl</b>	<p>Propietat que indica la URL de connexió amb la passarela Cl@ve per les operacions de <i>login</i>. El valor d'aquest propietat dependrà de l'entorn (Desenvolupament/Preproducció o Producció).</p> <p>Desenvolupament/Preproducció:</p> <p><b><code>https://se-pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider</code></b></p> <p>Producció:</p> <p><b><code>https://pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider</code></b></p>
<b>clave.pepsLogout</b>	<p>Propietat que indica la URL de connexió amb la</p>

	<p>passarela Cl@ve per les operacions de <i>logout</i>. El valor d'aquest propietat dependrà de l'entorn (Desenvolupament/Preproducció o Producció).</p> <p>Desenvolupament/Preproducció:</p> <p><b><a href="https://se-pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider">https://se-pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider</a></b></p> <p>Producció:</p> <p><b><a href="https://se-pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider">https://se-pasarela.clave.gob.es/Proxy2/ServiceProvider</a></b></p>
<b>clave.deshabilitado</b>	<p>Propietat que indica que s'habilita/deshabilita l'autenticació amb Cl@ve (per defecte habilitada).</p> <p><b>false</b></p>
<b>clave.simulado</b>	<p>Propietat que indica si es simula l'autenticació amb Cl@ve (per defecte deshabilitat)</p> <p><b>false</b></p>
<b>clave.responseValidation.notBefore</b>	<p>Propietat que permet indicar el desfasament temps entre servidors de loginIB y els servidors de Cl@ve (en mil·lisegons)</p> <p><b>60000</b></p>
<b>clave.responseValidation.notOnOrAfter</b>	<p><b>0</b></p>
<b>Propietats per entitat</b>	
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.providerName</b>	<p>Propietat que es defineix per entitat i indica el valor del paràmetre <i>providerName</i> requerit per la connexió amb Cl@ve. En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat (Ex: claveA04003003.providerName)</p> <p><i>Valor subministrat a l'alta de Cl@ve</i></p>

<b>Propietats relacionades amb Client Cert</b>	
<b>clientCert.metodo</b>	<p>Propietat que permet indicar el mètode d'autenticació (API / HEADER)</p> <p><b>HEADER</b></p>
<b>clientCert.header.headerName</b>	<p>Propietat que permet indicar el nom del HEADER</p> <p><b>X-Client-Cert</b></p>
<b>clientCert.header.ipFrom</b>	<p>Propietat que permet indicar s'hi s'ha de validar la ip de l'Apache dins el HEADER (EJ:192.168.0.100)</p>
<b>clientCert.deshabilitado</b>	<p>Propietat que permet indicar si s'ha de mostrar l'opció de autenticarse amb ClientCert</p> <p><b>false</b></p>
<b>clientCert.visualizacion</b>	<p>Propietat que permet indicar si l'accés a ClientCert es realitza mitjançant una altra opció d'autenticació (<b>option</b>) o mitjançant un text i un enllaç separat (<b>link</b>)</p> <p><b>option</b></p>
<b>Propietats relacionades amb l'autenticació anònima</b>	
<b>anonimo.inicioAuto</b>	<p>Propietat que permet indicar que s'accedeixi directament a la URL de retorn, sense mostrar la finestra de selecció d'autenticació, en el cas que només es demani l'accés anònim.</p> <p><b>false</b></p>
<b>Propietats de personalització</b>	
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.idioma.defecto</b>	<p>Propietat que indica l'idioma per defecte per a la entitat.</p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de</p>

	<p>substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat (Ex: clave.A04003003.idioma.defecto)</p> <p><b>es</b></p>
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.title.CODI_IDIOMA</b>	<p>Propietat opcional que indica Indica el títol que es mostrara a la finestra del navegador web (per defecte GOIB).</p> <p>Com a mínim s'ha de crear una propietat amb l'idioma per defecte indicat a la propietat <b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.idioma.defecto</b></p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat, y la variable <b>CODI_IDIOMA</b> per el codi de l'idioma (Ex: clave.A04003003.title.es)</p> <p><b>GOIB</b></p>
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.titulo.CODI_IDIOMA</b>	<p>Propietat opcional que indica Indica el títol que es mostrara a la pàgina web.</p> <p>Com a mínim s'ha de crear una propietat amb l'idioma per defecte indicat a la propietat <b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.idioma.defecto</b></p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat, i la variable <b>CODI_IDIOMA</b> per el codi de l'idioma (Ex: clave.A04003003.titulo.es)</p> <p><b>texte</b></p>
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.logo.alt.CODI_IDIOMA</b>	<p>Propietat que indica Indica la descripció del logo (etiqueta alt de l'imatge), només s'ha d'emplenar si s'ha indicat la propietat <b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.logo.url</b></p> <p>Com a mínim s'ha de crear una propietat amb l'idioma per defecte indicat a la propietat <b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.idioma.defecto</b></p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat, y la variable <b>CODI_IDIOMA</b> per el</p>

	<p>codi de l'idioma (Ex: clave.A04003003.logo.alt.es)</p> <p><b>texte</b></p>
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.logo.url</b>	<p>Propietat opcional que indica Indica la url del logo que es mostrarà a la pàgina web. Si s'emplena aquesta propietat s'ha d'emplenar la propietat <b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.logo.alt</b></p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat (Ex: clave.A04003003.logo.url)</p> <p><b>http://url.logotipo.com/logotipoausar</b></p>
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.favicon</b>	<p>Propietat opcional que Indica la url del favicon que es mostrarà a la pàgina web.</p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat, (Ex: clave.A04003003.favicon)</p> <p><b>http://url.favicon.com/faviconausar</b></p>
<b>clave.CODI_DIR3_ENTITAT.css</b>	<p>Propietat opcional que indica els estils que s'inclouran a la pàgina web. Permet personalitzar la capçalera i la resta d'elements de la pàgina.</p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>CODI_DIR3_ENTITAT</b> pel codi DIR3 de l'entitat, (Ex: clave.A04003003.css)</p> <p>Estructura html de la capçalera:</p> <pre>&lt;div class="imc-cabecera"&gt;&lt;h1&gt;&lt;img src="http://url.logotipo"/&gt;" alt="descripcion logotipo"/&gt;"&gt;&lt;span&gt;titulo&lt;/span&gt;&lt;/h1&gt;&lt;/div&gt;</pre> <p><b>.imc-cabecera{ background-color: #555; color: white;}</b></p>
<b>Propietats relacionades amb els plugins</b>	
<b>plugin.validacionCertificados.className</b>	<p>Propietat que indica la classe que es farà servir a l'ora d'emprar el plugin de validació de certificats.</p>

	<p>Inicialmen es farà servir AfirmaCxfCertificatePlugin:</p> <p><b>org.fundaciobit.plugins.certificate.afirmacxf.AfirmaCxfCertificatePlugin</b></p>
<b>plugin.validacionCertificados.prefijoPropiedades</b>	<p>Propietat que indica el prefixe que s'usa per obtenir les propietats del plugin.</p> <p><b>plugins.certificate.afirma</b></p>
<b>plugin.validacionCertificados.propiedad.{NOM_PROPIETAT}</b>	<p>Propietat que fa referencia a una propietat del plugin.</p> <p>En la definició d'aquesta propietat s'haurà de substituir la variable <b>NOM_PROPIETAT</b> per el nom de la propietat.</p> <p><b>EJ:</b>  <b>plugin.validacionCertificados.propiedad.validationmode=1</b></p>

## 5.2. Fitxers de configuració de Cl@ve (específics d'entitat)

El component loginIB disposa, entre altres mètodes d'autenticació, de l'opció de Cl@ve (<https://administracionelectronica.gob.es/ctt/clave>). Per emprar aquesta opció d'autenticació en LoginIB l'organisme implantador haurà de realitzar les gestions administratives pertinents per tramitar l'alta en aquesta plataforma. Com a resultat d'aquesta alta l'organisme rebrà una sèrie de paràmetres que haurà d'incloure com a propietats de LOGINIB segons s'indica al [punt 5](#) del present document.

A més del comentat, i atès que les comunicacions amb Cl@ve han d'anar signades digitalment, s'han d'aplicar una sèrie de configuracions per entitat que s'indiquen als apartats següents. Els models dels fitxers referits en aquests apartats es poden trobar a la ruta /LOGINIB/scripts/conf.

A nivell de aquestos fitxers de propietats de [Cl@ve](#) es distingeixen:

- **Fitxers comuns** (encryptionConf.xml, SamlEngine\_SP.xml, saml-engine-additional-attributes.xml, saml-engine-eidas-attributes.xml y securityConf.xml). Aquests fitxers no requereixen configuració adicional.
- **Fitxers específics per entitat.** S'han de crear una sèrie de fitxers per cada entitat (<DIR3>\_EncryptModule.xml, <DIR3>\_keystoreClave.jks, <DIR3>\_SamlEngine.xml y <DIR3>\_SignModule.xml). Aquests fitxers requereixen una configuració específica que serà exposada als punts següents.

### 5.2.1. Fitxer <DIR3>\_keystoreClave.jks (Contenedor de certificats)

La plataforma d'autenticació Cl@ve requereix que les peticions realitzades es signin digitalment amb el certificat de l'entitat corresponent. D'altra banda, les respostes enviades per Cl@ve també es rebran signades digitalment i s'haurà de verificar aquestes signatures. Per tot això es requereix disposar d'un contenidor de certificats, per entitat, que tingui el contingut següent:

1. **Certificat arrel de la FNMT.**
2. **Certificat de Cl@ve (clau pública).** Certificat requerit per validar les respostes enviades per Cl@ve.
3. **Certificat de l'entitat (clau privada).** Certificat requerit per la signatura digital de les peticions que es realitzen a Cl@ve.

Aquests contenidors de certificats s'hauràn d'ubicar al mateix directori al que s'ha ubicat el *loginib.properties* amb el nom <DIR3>\_keystoreClave.jks substituint <DIR3> pel codi DIR3 de l'entitat (Ex: Per un codi DIR3 A04003003 el fitxer es diria A04003003\_keystoreClave.jks). Hi han d'existir tants fitxers d'aquest tipus com entitats configurades a l'aplicació.

### 5.2.2. Fitxer <DIR3>\_SignModule.xml

En aquest fitxer s'han d'indicar una sèrie de propietats relatives al certificat digital de l'organisme amb que els signaran les peticions cap a Cl@ve que es realitzin per aquesta entitat. El fitxer s'haurà d'ubicar al mateix directori al que s'ha ubicat el *loginib.properties* amb el nom <DIR3>\_SignModule.xml substituint <DIR3> pel codi DIR3 de l'entitat (Ex: Per un codi DIR3 A04003003 el fitxer es diria A04003003\_SignModule.xml)

Les propietats a adaptar en aquest fitxer són:

- **keyStorePath:** contenidor de certificats en el que s'ubica la clau privada del certificat de l'entitat amb el que es signaran les peticions (incloure ruta).
- **keyStorePassword:** contrasenya d'accés al contenidor de certificats
- **keyPassword:** contrasenya del certificat de l'entitat
- **issuer:** *issuer* del certificat de l'entitat
- **serialNumber:** *serial number* del certificat de l'entitat

### 5.2.3. Fitxer <DIR3>\_EncryptModule.xml

Aquest fitxer, al igual que l'anterior, s'haurà d'ubicar al mateix directori al que s'ha ubicat el *loginib.properties* amb el nom <DIR3>\_EncryptModule.xml substituint <DIR3> pel codi DIR3 de l'entitat (Ex: Per un codi DIR3 A04003003 el fitxer es diria A04003003\_EncryptModule.xml)

Les propietats a adaptar en aquest fitxer són:

- **keyStorePath:** contenidor de certificats en el que s'ubica la clau privada del certificat de l'entitat amb el que es signaran les peticions (incloure ruta).
- **KeyStorePassword:** contrasenya d'accés al contenidor de certificats
- **keyPassword:** contrasenya del certificat de l'entitat
- **responseDecryptionIssuer:** *issuer* del certificat de l'entitat
- **serialNumber:** *serial number* del certificat de l'entitat

### 5.2.4. Fitxer <DIR3>\_SamEngine.xml

Aquest fitxer ha de tenir la mateixa ubicació que els anteriors i ha de complir els mateixos criteris de nomenclatura (Ex: Per un codi DIR3 A04003003 el fitxer es diria A04003003\_SamlEngine.xml). Aquest fitxer s'ha d'editar per adaptar els valors dels paràmetres *fileConfiguration* als noms dels fitxers creats al punts 8.1 i 8.2 del document.

```

<!-- Settings module signature-->
  <configuration name="SignatureConf">
    <!-- Specific signature module -->
    <parameter name="class" value="eu.eidas.auth.engine.core.impl.SignSWNoMetadata"/>
  
```



```

<!-- Settings specific module -->
<parameter name="fileConfiguration" value="A04003003_SignModule.xml"/>
</configuration>

<!-- Settings module encryption -->
<configuration name="EncryptionConf">
  <!-- Specific signature module -->
  <parameter name="class"
    value="eu.eidas.auth.engine.core.impl.EncryptionSW"/>
  <!-- Settings specific module
    responseTo/FromPointAlias & requestTo/FromPointAlias parameters will be added -->
  <parameter name="fileConfiguration" value="A04003003_EncryptModule.xml"/>
</configuration>

```

## 6. Desplegament al servidor d'aplicacions

### 6.1. Instal·lació de driver JDBC a Jboss7

Jboss 7 no permet inserir llibreries al directori comú del servidor, sinó que s'han de definir com a mòduls al propi servidor. Per la creació del mòdul s'haurà de procedir de la manera següent:

1. **Crear l'estructura de directori pel nou mòdul.** Dins el <jboss-home> trobarem el directori modules, i es dins aquest on crearem l'estructura de directoris system/layers/base/com/oracle/db/main. En aquest directori copiarem el driver d'Oracle (ojdbc6.jar).
2. **Crear i configurar l'arxiu *module.xml*.** Dins /layers/base/com/oracle/db/main crearem el fitxer *module.xml* que permetrà a Jboss 7 reconeixer i desplegar el mòdul que estam creant. El contingut d'aquest fitxer ha de ser el següent:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<module xmlns="urn:jboss:module:1.0" name="com.oracle.db">
  <resources>
    <resource-root path="ojdbc6.jar"/>
  </resources>
  <dependencies>
    <module name="javax.api"/>
    <module name="javax.transaction.api"/>
  </dependencies>
</module>

```

## 6.2. Configuració de l'accés a base de dades

Una vegada instal·lat el mòdul del driver jdbc s'ha de configurar l'accés a la base de dades per l'aplicació. Per això s'ha de crear un arxiu anomenat *loginib-ds.xml* al directori de desplegament del servidor d'aplicacions amb el contingut següent:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<datasources>
<datasource jndi-name="java:/es.caib.loginib.db" pool-name="loginibDS" enabled="true">
  <connection-url>jdbc:oracle:thin:@SERVIDOR:PORT:SID</connection-url>
  <driver>oracle</driver>
  <pool>
    <min-pool-size>1</min-pool-size>
    <max-pool-size>5</max-pool-size>
    <prefill>true</prefill>
  </pool>
  <security>
    <user-name>USUARI_BD</user-name>
    <password>PASSWORD</password>
  </security>
</datasource>
</datasources>
```

En aquest fitxer s'hauran d'adaptar el valors següents a la instal·lació que s'està realitzant:

- *SERVIDOR*: Servidor en el que està instal·lada la base de dades.
- *PORT*: Port del servidor en el que està disponible la base de dades.
- *SID*: SID de la base de dades.
- *USUARI\_BD*: Usuari de BD per accedir a l'esquema de loginIB.
- *PASSWORD*: Contrasenya de l'usuari de BD per accedir a l'esquema de loginIB.

## 6.3. Desplegament de l'aplicació en Jboss

Per desplegar l'aplicació s'han de copiar els fitxers generats a partir del repositori de Github al directori de desplegaments del Jboss (<jboss-home>/standalone/deployments). Els arxius a desplegar són:

- **loginib.ear**: binaris resultants de la compilació de l'aplicació

Si es desplega l'aplicació damunt un JBOSS CAIB, s'haurà de desplegar també el fitxer de propietats *loginib.properties*. Això és així perquè els JBOSS CAIB estan preparats per permetre el desplegament de fitxers *properties*. Aquest *properties* defineix una propietat per indicar la ubicació

de l'arxiu de propietats que permet configurar el comportament de l'aplicació i adaptar-lo a l'entorn el que s'executa. El contingut del fitxer haurà de ser el següent (el valor de la propietat és orientatiu):

*es.caib.loginib.properties.path=/app/loginib/loginib.properties*

En cas de desplegar la aplicació damunt un JBOSS NO CAIB, s'hauria de definir una propietat de sistema en el fitxer de configuració de Jboss de la manera següent:

```

<system-properties>
  <property name="es.caib.loginib.properties.path" value="/app/loginib/loginib.properties"/>
</system-properties>
  
```

El *path* indicat com el valor de la propietat ha d'apuntar a un fitxer de propietats que tingui el contingut de LOGINIB/scripts/conf/loginib.properties (Veure [punt 5](#)).

## 7. Contextos web de l'aplicació

L'aplicació LOGINIB disposa d'una sèrie de mòduls accessibles per diferents contextos web:

Contexto	Descripción	Rols
/loginibfront	Frontal LoginIB	No securització
/loginibws/rest/	API Rest pública que ofereix serveis a aplicacions tercers.	LIB_API