

Àrea de treball : Java EE

PAC3

IMPLEMENTACIÓ

(MANUAL DESPLEGAMENT)

Grau en informàtica



Marc Segura Valls

Consultor: Albert Grau Perisé

Instal·lació del programari per crear l'entorn Java ee

JAVA JDK

Primer s'ha de tenir el JDK de Java instal·lat i configurat a la màquina on es desplegarà l'aplicació Web.Com a mínim la versió JDK 1.6 versió 1.6.0-31 .

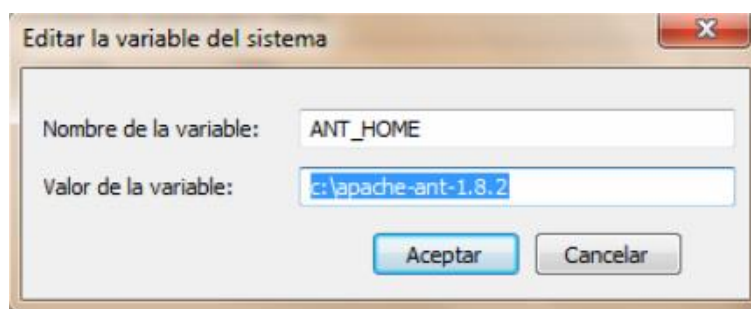
APACHE ANT

El següent pas és descarregar-se el programari Apache Ant, que és tracta d'una eina molt útil en la programació per realització de tasques mecàniques i repetitives, en aquest cas per la fase de compilació i construcció (fitxer build.xml). és una eina creada en llenguatge Java i no depèn de les ordres del Shell de cada sistema operatiu, ja que es basa en arxius de configuració XML i classes Java per la realització de diferents tasques.

S'ha descarregat el programa des de <http://ant.apache.org>. I s'ha utilitzat la versió la versió Ant 1.8.3: <http://apache.rediris.es/ant/binaries/apache-ant-1.8.3-bin.zip> .

Els passos de configuració són els següents:

1. Descomprimir el ZIP *ant-1.8.3-bin.zip* en la arrel del disc.
2. Crear una variable del sistema amb el nom ANT_HOME i com a valor la carpeta a on esta instal·lat Ant, per exemple: *C:\apache-ant-1.8.3*. Pots mirar la apartat 3 de la instal·lació del JDK per veure com es fa:



3. Buscar la variable "PATH", i afegir al final: `;%ANT_HOME%\BIN` (si existeix tant com a variable de sistema i com d'usuari, fes a les dues la mateixa operació).

POSTGRESQL

Com a sistema de bases de dades he optat per PostgreSQL ja que diuen els que en saben que és n dels motors de base de dades de codi obert més potent a dia d'avui.

S'ha descarregat en el link <http://www.postgresql.org> i s'ha he treballat amb la versió PostgreSQL v. 9.1.3-1.

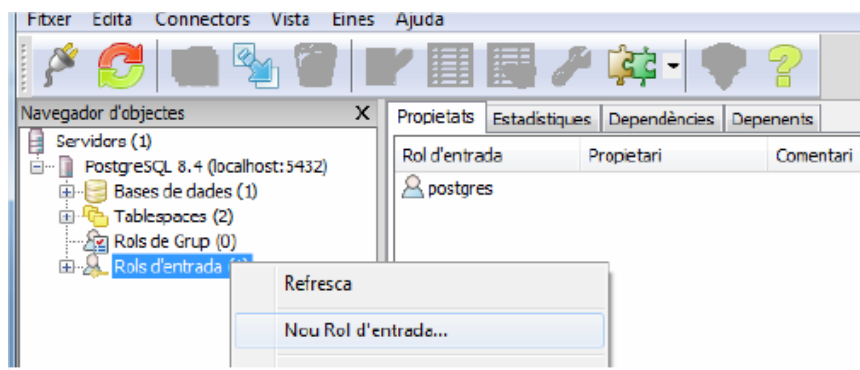
S'han seguit els següents passos de configuració :

Instal·lació:

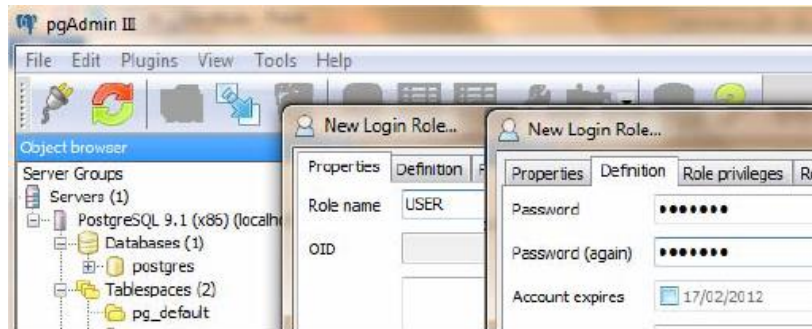
1. Executar el fitxer que ens hem baixat: *postgresql-9.1.3-1-windows.exe*.
2. Si tens Windows Vista o Windows 7, cal realitzar la instal·lació com usuari Administrador i desactivar el UAC (Tauler de Control->Centre d'Activitats->Canviar configuració de Control de comptes d'usuari->"no notificar mai").
3. Accepta totes les opcions per defecte

Configuració:

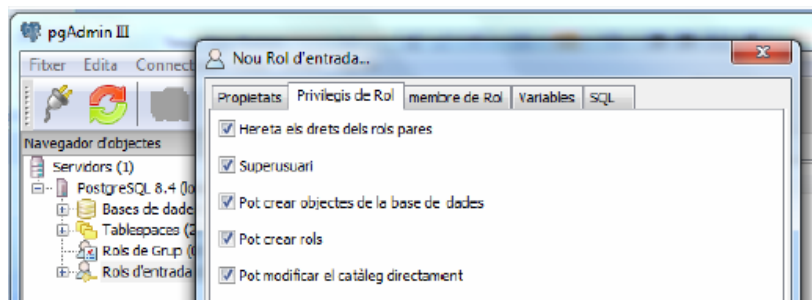
4. Executar PostgreSQL amb la aplicació "pgAdmin III" (*Inici->Tots el programes->PostgreSQL 9.1->pgAdmin III*).
5. Ens connectarem al servidor PostgreSQL (Botó dret - Connecta):
6. Crear un nou rol d'entrada (Botó dret sobre "Rol d'entrada"->Nou Rol d'entrada) :



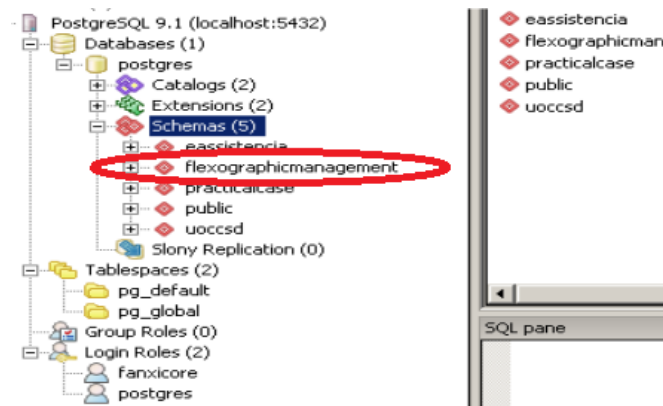
- Es dona un nom de Rol i contrasenya (USER i PASSWORD). IMPORTANT aquests dos valors (USER i PASSWORD), els haurem de fer servir més endavant per que el JBoss es pugui comunicar amb PostgreSQL) mitjançant el fitxer postgres-des.xml (dins *server\default\deploy* del Jboss) de configuració .



- Es donen tots els privilegis.



- Es crea un esquema (s'ha de donar nom **flexographicmanagement**) i com a privilegis "ALL".



10. Finalment des del SQL Editor executar el següent script i crea la base de dades relacional del aplicatiu més les entrades indispensables per començar a utilitzar-o. Es mol important prestar atenció a les entrades dels usuaris per tal de conèixer els seus login , contrasenya i rol (1= administrador, 2 i 3= caps i coordinadors i 4= operador) i així poder utilitzar totes les funcionalitats de l'aplicatiu.

```
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.role CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.user CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.materialtype CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.file CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.language CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.desc_material_type CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.deck CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.order CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.stop_cause CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.stop_cause_time CASCADE;
DROP TABLE IF EXISTS flexographicmanagement.desc_stop_cause CASCADE;
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.role (
    "role" text NOT NULL,
    CONSTRAINT "role_pkey" PRIMARY KEY (role)
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.user (
    id integer NOT NULL,
    login character varying(20) NOT NULL UNIQUE,
    password character varying(15) NOT NULL,
    dateup date NOT NULL DEFAULT CURRENT_DATE,
    email character varying(30) NOT NULL,
    name character varying(30) NOT NULL,
    surnames character varying(30) NOT NULL,
    nif character varying(10) NOT NULL,
    active boolean NOT NULL,
    datedown date,
```

```
role text NOT NULL,  
  
CONSTRAINT "user_pkey" PRIMARY KEY (id),  
  
FOREIGN KEY ("role") REFERENCES flexographicmanagement.role (role)  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.materialtype (  
  
id integer NOT NULL,  
elastic boolean NOT NULL,  
  
CONSTRAINT "materialtype_pkey" PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.file (  
  
id integer NOT NULL,  
name character varying(30) NOT NULL,  
operator integer NOT NULL,  
pressnumber integer NOT NULL,  
creationdate date NOT NULL ,  
modificationdate date,  
repeat integer NOT NULL,  
materialtype integer NOT NULL,  
thickness integer NOT NULL,  
width integer NOT NULL,  
decksttemperature integer NOT NULL,  
tunneltemperature integer NOT NULL,  
unwindertension integer NOT NULL,  
outfeedtension integer NOT NULL,  
rewindertension integer NOT NULL,  
rewindertaper integer NOT NULL,  
  
CONSTRAINT "file_pkey" PRIMARY KEY (id),  
  
FOREIGN KEY ("operator") REFERENCES flexographicmanagement.user (id),  
FOREIGN KEY ("materialtype") REFERENCES flexographicmanagement.materialtype (id)  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.language (  
  
id integer NOT NULL,  
description character varying(20)NOT NULL,  
  
CONSTRAINT "language_pkey" PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.desc_material_type (  
  
    id integer NOT NULL,  
    idmaterialtype integer NOT NULL,  
    idlanguage integer NOT NULL,  
    description character varying(20)NOT NULL,  
  
    CONSTRAINT "desc_material_type_pkey" PRIMARY KEY (id),  
  
    FOREIGN KEY ("idmaterialtype") REFERENCES flexographicmanagement.materialtype (id),  
    FOREIGN KEY ("idlanguage") REFERENCES flexographicmanagement.language (id)  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.deck (  
  
    id integer NOT NULL,  
    file integer NOT NULL,  
    number integer NOT NULL,  
    pantone integer NOT NULL,  
    aniloxref character varying(10)NOT NULL,  
    aniloxlineature integer NOT NULL,  
    aniloxvolume integer NOT NULL,  
    viscosity integer NOT NULL,  
  
    CONSTRAINT "deck_pkey" PRIMARY KEY (id),  
  
    FOREIGN KEY ("file") REFERENCES flexographicmanagement.file (id)  
  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.order (  
  
    id integer NOT NULL,  
    file integer NOT NULL,  
    creationdate date NOT NULL ,  
    code character varying(15)NOT NULL,  
    reelsnumber integer NOT NULL,  
    totalmeters integer NOT NULL,  
    metersquality integer NOT NULL,  
    metersnoquality integer NOT NULL,  
  
    CONSTRAINT "order_pkey" PRIMARY KEY (id),  
  
    FOREIGN KEY ("file") REFERENCES flexographicmanagement.file (id)  
  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.stop_cause (  
  
    id integer NOT NULL,  
    type integer NOT NULL,  
  
    CONSTRAINT "stop_cause_pkey" PRIMARY KEY (id)  
  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.stop_cause_time (  
  
    orderid integer NOT NULL,  
    stopcause integer NOT NULL,  
    minutes integer NOT NULL,  
  
    CONSTRAINT "stop_cause_time_pkey" PRIMARY KEY (orderid, stopcause ),  
  
    FOREIGN KEY ("orderid") REFERENCES flexographicmanagement.order (id),  
    FOREIGN KEY ("stopcause") REFERENCES flexographicmanagement.stop_cause (id)  
  
);
```

```
CREATE TABLE flexographicmanagement.desc_stop_cause (  
  
    idstopcause integer NOT NULL,  
    idlanguage integer NOT NULL,  
    description character varying(20)NOT NULL,  
  
    CONSTRAINT "desc_stop_cause_pkey" PRIMARY KEY (idstopcause, idlanguage ),  
  
    FOREIGN KEY ("idstopcause") REFERENCES flexographicmanagement.stop_cause (id),  
    FOREIGN KEY ("idlanguage") REFERENCES flexographicmanagement.language (id)  
  
);
```

```
insert into flexographicmanagement.role (role) values ('1');
```



```
insert into flexographicmanagement.role (role) values ('2');
insert into flexographicmanagement.role (role) values ('3');
insert into flexographicmanagement.role (role) values ('4');
```

```
insert into flexographicmanagement.materialtype (id, elastic) values (1, true);
insert into flexographicmanagement.materialtype (id, elastic) values (2, true);
insert into flexographicmanagement.materialtype (id, elastic) values (3, false);
insert into flexographicmanagement.materialtype (id, elastic) values (4, false);
insert into flexographicmanagement.materialtype (id, elastic) values (5, false);
```

```
insert into flexographicmanagement.language (id, description) values (1, 'English' );
insert into flexographicmanagement.language (id, description) values (2, 'Spanish' );
insert into flexographicmanagement.language (id, description) values (3, 'Catalan' );
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (1, 1, 1, 'Polytilene');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (2, 1, 2, 'Politileno');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (3, 1, 3, 'Politilé');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (4, 2, 1, 'Polytilene Hd');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (5, 2, 2, 'Politileno Hd');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (6, 2, 3, 'Politilé Hd');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (7, 3, 1, 'Polypropylene');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (8, 3, 2, 'polipropilenO');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (9, 3, 3, 'polipropié');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (10, 4, 1, 'Paper');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (11, 4, 2, 'Papel');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (12, 4, 3, 'Paper');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (13, 5, 1, 'Aluminium');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (14, 5, 2, 'Aluminio');
insert into flexographicmanagement.desc_material_type (id, idmaterialtype,idlanguage, description)
values (15, 5, 3, 'Alumini');
```

```
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (1, 1);
```

```
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (2, 1);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (3, 1);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (4, 1);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (5, 1);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (6, 2);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (7, 2);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (8, 2);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (9, 2);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (10, 2);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (11, 3);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (12, 3);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (13, 3);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (14, 3);
insert into flexographicmanagement.stop_cause ( id, type) values (15, 3);
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 1, 1,'Setup');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 1, 2,'Ajuste Inicial');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 1, 3,'Ajust Inicial');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 2, 1,'Timetable');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 2, 2,'Horario Fábrica');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 2, 3,'Horari Fábrica');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 3, 1,'Change Job');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 3, 2,'Cambio Trabajo');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 3, 3,'Canvi Treball');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 4, 1,'Plate Cleaning');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 4, 2,'Limpieza Cliché');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 4, 3,'Neteja Clitxé');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
```

values (5, 1,'No Ink');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (5, 2,'Falta Tinta');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (5, 3,'Falta Tinta');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (6, 1,'Adjustments');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (6, 2,'Ajustes');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (6, 3,'Ajustos');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (7, 1,'Anilox Change');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (7, 2,'Cambio Anilox');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (7, 3,'Canvi Anilox');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (8, 1,'Dr. Balde Change');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (8, 2,'Cambio Rasqueta');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (8, 3,'Canvi Rasqueta');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (9, 1,'No Material');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (9, 2,'Falta Material');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (9, 3,'Falta Material');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (10, 1,'Splice Fail');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (10, 2,'Fallo Cambio');

insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause (idstopcause, idlanguage, description)
values (10, 3,'Fallo Canvi');

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 11, 1,'Maintenance');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 11, 2,'Mantenimiento');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 11, 3,'Manteniment');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 12, 1,'Emergency Stop');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 12, 2,'Parada Emergència');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 12, 3,'Parada Emergència');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 13, 1,'Break Material');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 13, 2,'Rotura Material');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 13, 3,'Trencada Material');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 14, 1,'Operator Stepout');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 14, 2,'Descanso Operario');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 14, 3,'Descans Operari');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 15, 1,'Webpath');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 15, 2,'Enfilar Material');
```

```
insert into flexographicmanagement.desc_stop_cause ( idstopcause, idlanguage, description)
values ( 15, 3,'Enfilar Material');
```

```
insert into flexographicmanagement.user(id ,login, password, dateup, email, name, surnames, nif, active, datedown, role )
values (1,'msegura','abri199' , '01-12-2010','marc.segura@comexigroup.com','Marc','Segura Valls','436772266G', true ,null,
'1');
```

```
insert into flexographicmanagement.user(id, login, password, dateup, email, name, surnames, nif, active, datedown, role )
```

```
values (2,'jmolas','pandorarules' , '01-10-2008','josep.molas@comexigroup.com','Josep','Molas Valls','14456722T', true ,null, '2');
```

```
insert into flexographicmanagement.user(id, login, password, dateup, email, name, surnames, nif, active, datedown, role )  
values (3,'mjonas','nilemo' , '11-08-2010','miquel.jonas@comexigroup.com','Miquel','Jonas Ulbert','34566678G', true ,null, '3');
```

```
insert into flexographicmanagement.user(id, login, password, dateup, email, name, surnames, nif, active, datedown, role )  
values (4,'lfontas','printoac' , '20-08-2011','lluis.fontas@comexigroup.com','Lluís','Fontàs Pallarols','23341123T', true ,null, '4');
```

```
insert into flexographicmanagement.user(id, login, password, dateup, email, name, surnames, nif, active, datedown, role )  
values (5,'jroure','pinatellrules' , '20-08-2009','joan.roure@comexigroup.com','Joan','Roure Pirlu','89721155D', true ,null, '4');
```

JBOSS

Jboss ha estat el servidor d'aplicacions escollit. Està desenvolupat en Java i per tant pot córrer en qualsevol plataforma que suporti Java 1,6 o superior. Com que utilitzem el gestor de base de dades PostgreSQL harem de fer algunes configuracions perquè pugui treballar amb JBoss (més endavant). He escollit la versió jboss-6.1.0.

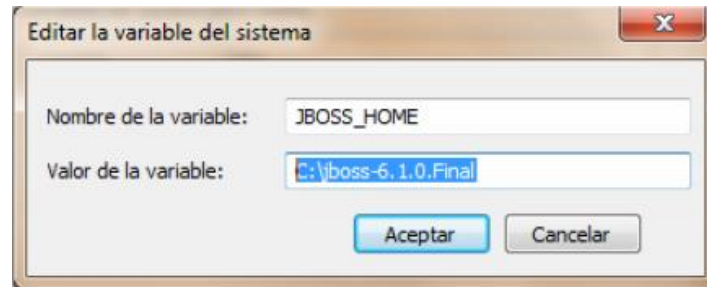
S'han seguit els següents passos de instal·lació configuració :

1. Baixar i descomprimir l'arxiu jboss-6.1.0.Final.zip que es troba a l'adreça:
<http://www.jboss.org/jbossas/downloads> , concretament a:
<http://download.jboss.org/jbossas/6.1/jboss-as-distribution-6.1.0.Final.zip>

Al descomprimir l'arxiu ja es crearà automàticament la carpeta d'instal·lació de JBoss (sempre amb el nom *C:\jboss-6.1.0.Final*). Per tant, aquesta carpeta no s'ha de crear , sinó que que s'ha de fer la descompressió a la carpeta pare que es tria (c:\ per exemple).

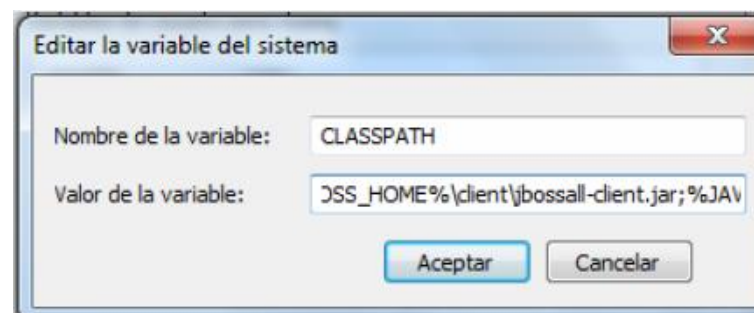
Nota: Convé que la adreça de la carpeta a on s'instal·larà JBoss no contingui cada espai en blanc, tipus "C:\Archivos de Programas\Jboss-6.1.0.Final", ja que sinó donarà problemes a l'hora de executar JBoss des de Eclipse. (En el cas que es vulgui fer corer JBOS dins de eclipse)

2. Crear una variable del sistema amb el nom `JBOSS_HOME` i com a valor la carpeta a on esta instal·lat JBoss, per exemple: `c:\jboss-6.1.0.Final`.



3. També cal crear o modificar la variable `CLASSPATH` i posar-hi els valors: `“.;%JBOSS_HOME%\client\log4j.jar;%JBOSS_HOME%\client\jbossall-client.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar;...”`

On els “...” de la darrera línia fan referència a altres directoris o fitxers .jar que es vulguin incloure en el `CLASSPATH`.

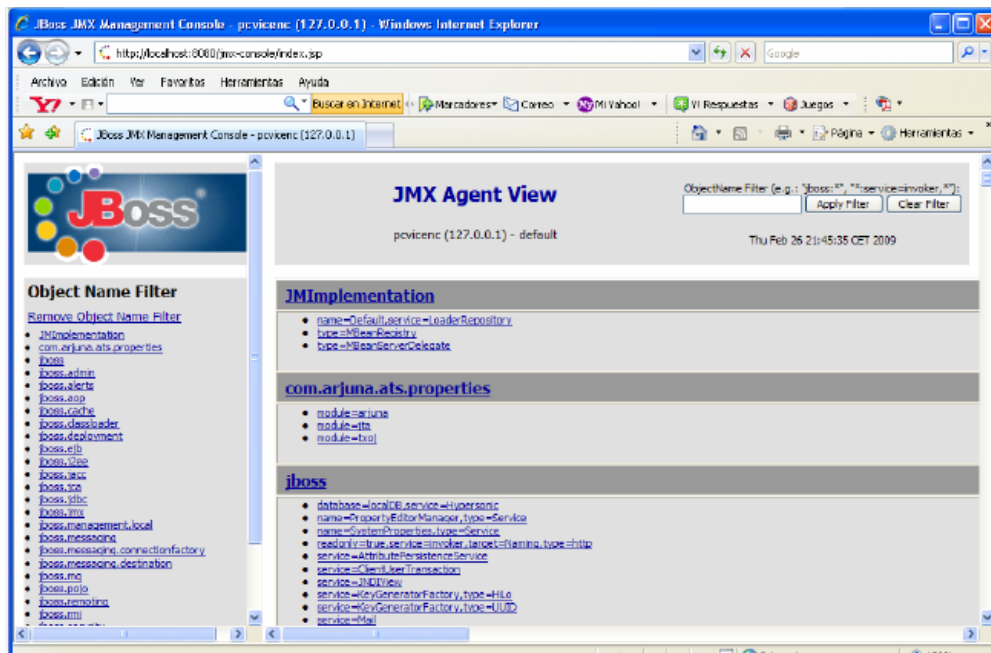


4. Aquests tres jar proporcionen diferents serveis a les nostres aplicacions. El `log4j.jar` proporciona serveis de “logging”. Aquests logins són controlats pel fitxer `conf\log4j.xml`, definint un conjunt d’entrades, especifica els fitxers log, quines categories de missatges accepta, el format dels missatges i el nivell de filtre. Hi ha quatre nivells de login basics: `DEBUG`, `INFO`, `WARN` i `ERROR`.
El `jbossall-client.jar` guarda configuracions i fitxers jar que són necessaris per una aplicació client JAVA o per un contenidor web extern. Finalment, el `tools.jar` proporciona accés del contenidor de Servlets al JDK complet, principalment el compilador de JAVA.
5. Reiniciar.

Execució:

Per a executar JBoss s'ha de anar al subdirectori *bin* del directori on heu instal·lat JBoss i executar la comanda *run.bat*. Triga una estona.

Per a comprovar si s'ha instal·lat correctament només cal executar des del navegador la següent adreça: <http://localhost:8080/jmx-console/index.jsp>. A partir d'aquesta adreça tenim accés a la consola del JBoss que ens permetrà supervisar el seu funcionament.



I per aturar-lo, només caldrà premer Ctrl-C des de la mateixa finestra DOS on s'ha executat *run*. També es pot aturar executant la comanda *shutdown* que es troba en el mateix directori *bin*.

Preparació entorn de treball JBOSS:

Per a tal de desenvolupar els EJBs com s'ha comentat anteriorment, s'ha de tenir instal·lat el següent programari:

- **JDK**: necessàriament hem de tenir la versió 1.6 (o superior).
- **Ant 1.6 o superior**. aquesta eina ens permetrà compilar i desplegar l'EJB fàcilment (tenint en compte que ja disposem dels fitxers que descriuen en format xml les tasques a realitzar).

Les següents variables han d'estar definides:

- **JAVA_HOME**: ha de contenir el directori on hem instal·lat el JDK (per exemple *C:\Archivos de programa\Java\jdk1.6.0_31*)
- **ANT_HOME**: ha de contenir el directori on s'ha instal·lat el Ant (per exemple *c:\apache-ant-1.8.3*).
- **JBOSS_HOME**: ha de contenir el directori on s'ha instal·lat JBoss (per exemple *c:\jboss-6.1.0.Final*)
 - **PATH**: ha de contenir el subdirectori bin de tots els directoris. Per exemple: *%JAVA_HOME%\bin;%ANT_HOME%\bin;%JBOSS_HOME%\bin;%PATH%*
- **CLASSPATH**: ha de contenir els fitxers *log4j.jar*, *jbossall-client.jar* de la distribució del JBoss i el *tools.jar* del JDK, tal i com s'ha explicat anteriorment

POSTGRESQL AMB JBOSS

Instal·lació del connector Java JDBC PostgreSQL:

El connector Java JDBC de PostgreSQL es troba a <http://jdbc.postgresql.org>, des de on es baixa JDBC Driver per a Java:

<http://jdbc.postgresql.org/download/postgresql-9.1-901.jdbc4.jar>

Un cop descarregat, Seguir els següents passos:

1. Guardar el jar *postgresql-9.1-901.jdbc4.jar* a la carpeta *\server\default\deploy* de JBoss, per exemple *C:\jboss-6.1.0.Final\server\default\deploy*.

2. El connector JDBC consisteix en realitat en un conjunt de classes Java que implementen l'especificació donada per SUN de JDBC. Aquestes classes Java venen en aquest arxiu .jar.
3. A més, perquè els components que s'executen dins del servidor d'aplicacions també puguin accedir al connector JDBC per a PostgreSQL cal que copieu el fitxer .jar en el directori `JBOSS_HOME\server\default\lib`. També el copiarem en el directori `JBOSS_HOME\lib` (calen per als JPA amb persistència gestionada pel component).
4. Modificar el CLASSPATH de manera que inclogui també aquest fitxer. La modificació del classpath es fa de la mateixa forma que s'ha comentat anteriorment. És a dir, s'ha d'afegir el valor: `%JBOSS_HOME%\lib\postgresql-9.1-901.jdbc4.jar`.
5. Reiniciar.

Configuració de JBOss per utilitzar PostgreSQL

1. Fer una còpia del fitxer `postgres-ds.xml` que esal subdirectori `docs\examples\jca` que penja del directori arrel on hi ha instal·lat JBoss .
2. Copiar el fitxer modificat en el subdirectori `server\default\deploy` del directori on està instal·lat el JBoss.
3. Editar el fitxer copiat i modificar les línies per que quedin com:

```
<datasources>
<local-tx-datasource>
<jndi-name>PostgresDS</jndi-name>
<connection-url>jdbc:postgresql://localhost:5432/postgres</connection-url>
<driver-class>org.postgresql.Driver</driver-class>
<user-name>USER</user-name>
<password>PASSWORD</password>
<attribute name="SecurityDomainJndiName">PostgresDbRealm</attribute>
<metadata>
<type-mapping>PostgreSQL</type-mapping>
</metadata>
</local-tx-datasource>
</datasources>
```

On les coses a canviar estan en negreta. Com es pot veure també s'ha d'afegir la línia:
<attribute name="SecurityDomainJndiName">PostgresDbRealm</attribute>
 USER i PASSWORD son el usuari i el seu password creat a PostgreSQL durant la seva la instal·lació .

Aquest és que tinc jo:

```
<datasources>
  <local-tx-datasource>
    <jndi-name>PostgresDS</jndi-name>
    <connection-
url>jdbc:postgresql://localhost:5432/postgres</connection-url>
    <driver-class>org.postgresql.Driver</driver-class>
    <user-name>fanxicore</user-name>
    <password>oleiolei</password>
    <attribute
name="SecurityDomainJndiName">PostgresDbRealm</attribu
te>
    <metadata>
      <type-mapping>PostgreSQL</type-mapping>
    </metadata>
  </local-tx-datasource>
</datasources>
```

4. Modificar el fitxer *login-config.xml* que està al subdirectori *server/default/conf* de la instal·lació del JBoss. Afegir les següents línies :

```
<application-policy name = "PostgresDbRealm">
<authentication>
<login-module code = "org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule" flag =
"required">
<module-option name = "principal">USER</module-option>
<module-option name = "userName">USER</module-option>
<module-option name = "password">PASSWORD</module-option>
<module-option name =
"managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=LocalTxCM,name=MySqlDS</
module-option>
</login-module>
</authentication>
</application-policy>
```

Tenir en compte que aquestes línies s'han d'afegir dins de l'ítem *policy* i al mateix nivell que les altres *application-policy*. Important substituir *USER* i *PASSWORD* pels nom d'usuari i clau concrets.

Jo tinc aquesta part així :

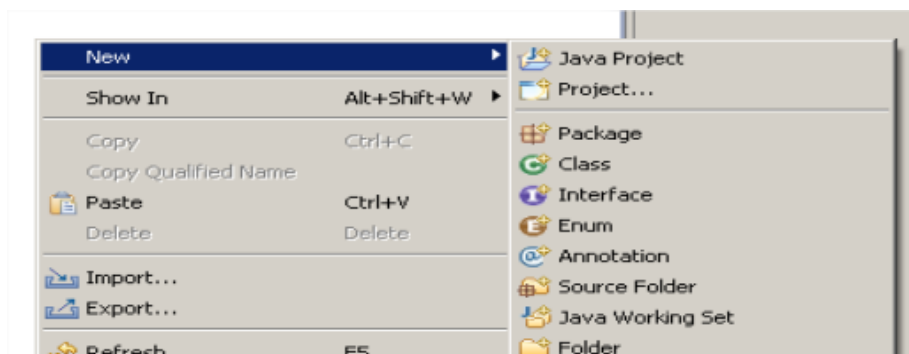
```
<application-policy name="PostgresDbRealm">
  <authentication>
    <login-module
      code="org.jboss.resource.security.ConfiguredIdentityLoginModule"
      flag="required">
      <module-option name="principal">fanxicore</module-option>
      <module-option name="userName">fanxicore</module-option>
      <module-option name="password">oleiolei</module-option>
      <module-option
        name="managedConnectionFactoryName">jboss.jca:service=
        LocalTxCM,name=MySqlIDS</module-option>
      </login-module>
    </authentication>
  </application-policy>
</policy>
```

ECLIPSE

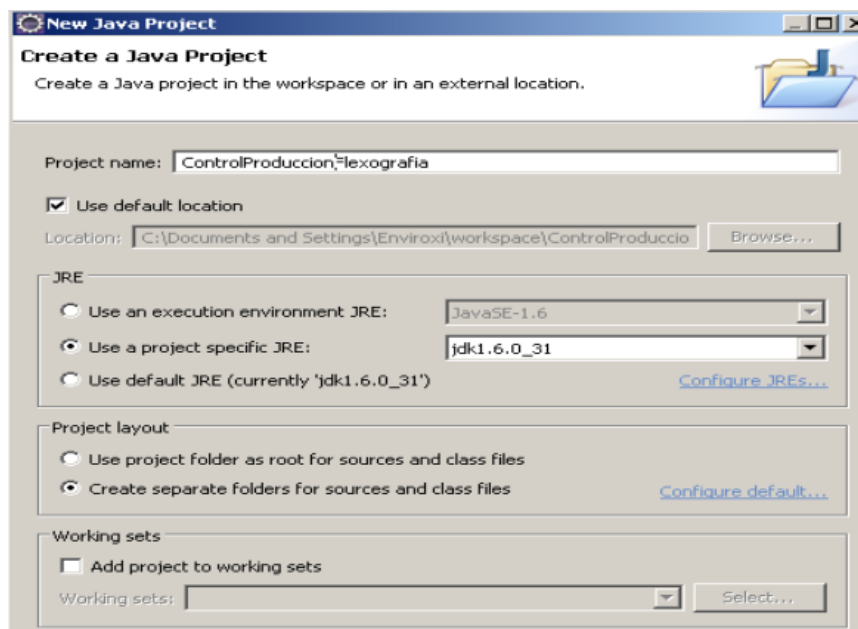
El projecte s’ha fet amb el IDE Eclipse, concretament la versió helios descarregat a la pàgina oficial www.eclipse.org.

Per importar el projecte que he entregat (la carpeta ControlProduccioFlexografia), primer s’ha de crear un projecte Java nou i llavors importar la carpeta del projecte .

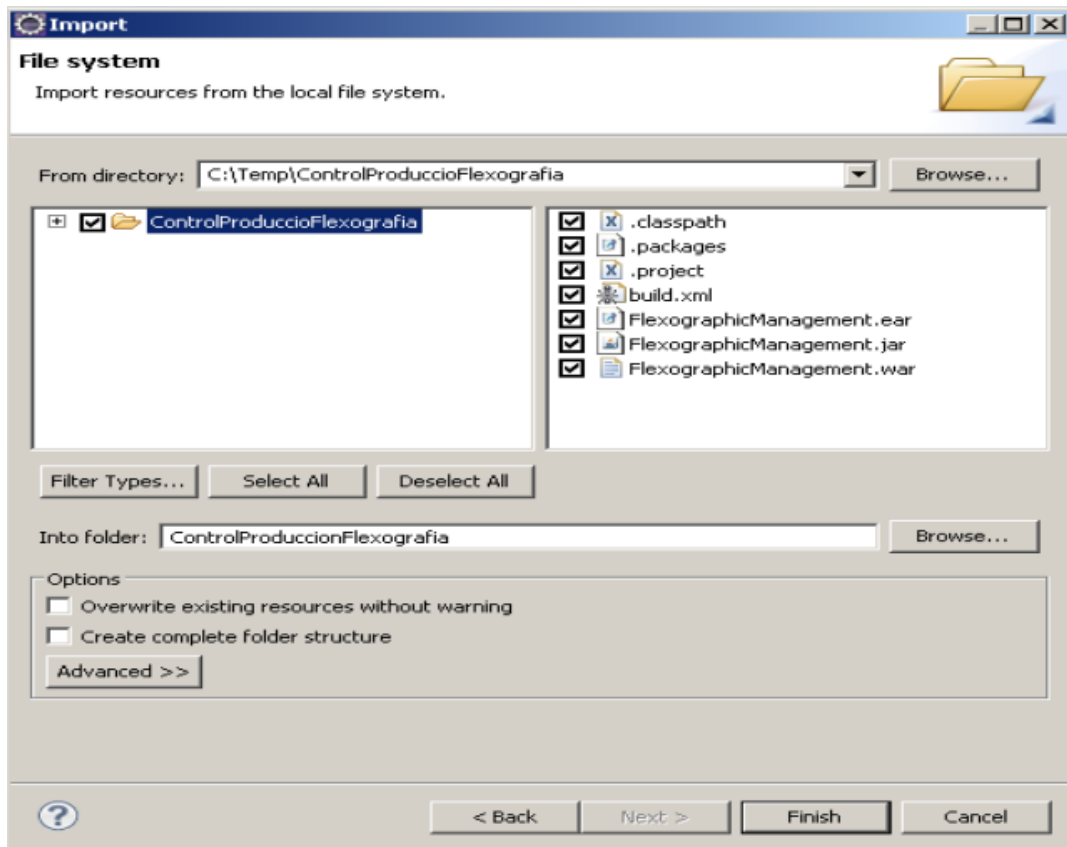
1. Des de la perspectiva Java, fem clic amb el botó de la dreta sobre la opció File del menú. Triem **new->java project**.



2. Apareix una finestra on hi entrem el nom del projecte, i finish.



- Un cop creat, apareix un el projecte anomenat en el 'package explorer'. Fem click amb el botó dret del ratolí sobre ell. I seleccionem 'Import...'. S'obre una finestra i seleccionem 'General->File System->Next'. Apareix una finestra on anem a buscar la carpeta ControlProduccioFlexografi, seguim, i llavors ens apareix la finestra segien on escollim tots els elements per importar, i finish.

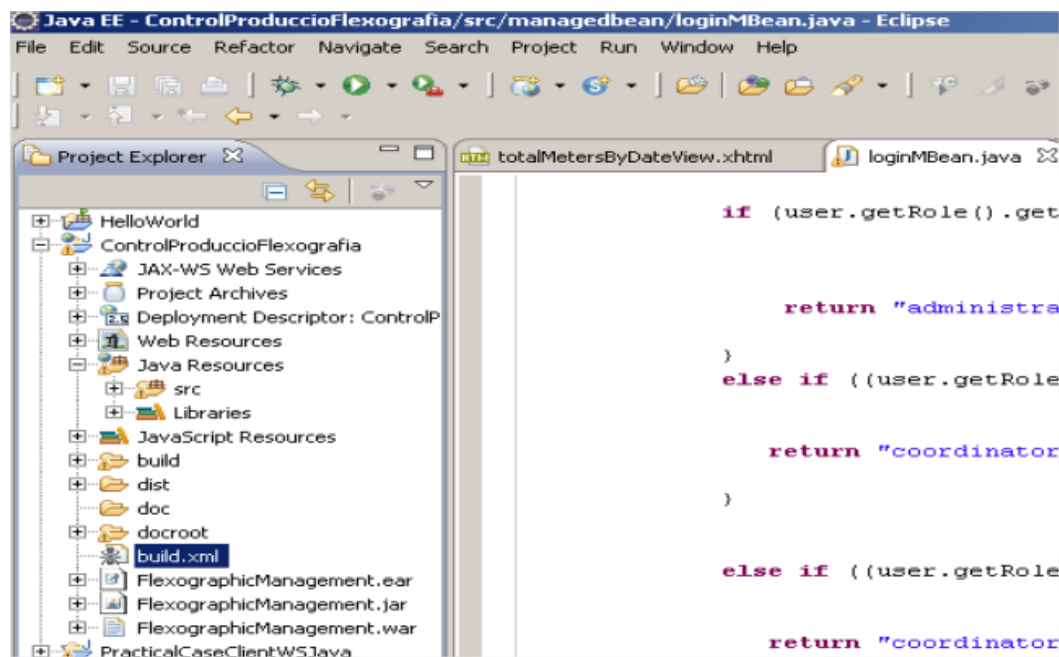


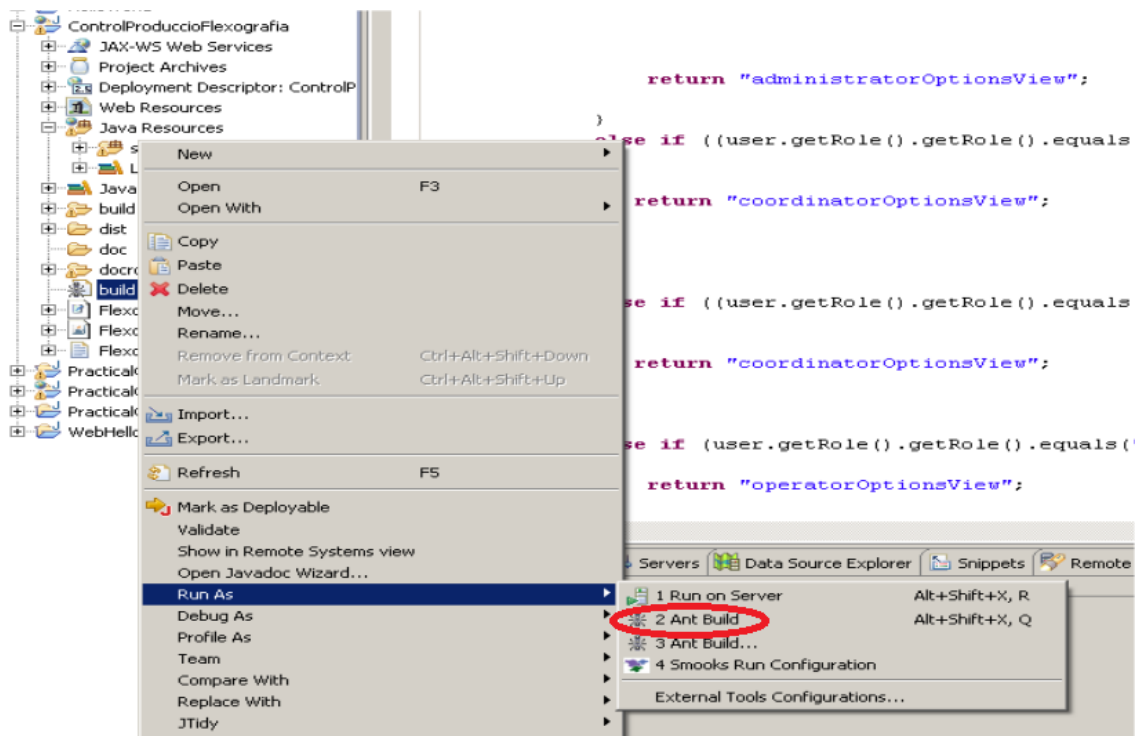
L'estructura del projecte dins Eclipse que da de la següent manera.:





L'aplicació es desplega en el servidor Jboss des de Eclipse , gràcies al fitxer build.xml.





Si el desplegament surt exitós , a la part inferior del Eclipse es mostra la següent informació

```
[javac] C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccioFlexografia\src
[javac] * TFG Informatica UOC
[javac] ^
[javac] C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccioFlexografia\src
[javac] * TFG Informatica UOC
[javac] ^
[javac] C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccioFlexografia\src
[javac] * TFG Informatica UOC
[javac] ^
[javac] C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccioFlexografia\src
[javac] * TFG Informatica UOC
[javac] ^
[javac] 15 warnings
jarEjb:
[jar] Building jar: C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccio
deployClient:
[jar] Building jar: C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccio
ear:
[copy] Copying 1 file to C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProdu
[jar] Building jar: C:\Documents and Settings\Enviroxi\workspace\ControlProduccio
deployear:
[copy] Copying 1 file to C:\jboss-6.1.0.Final\server\default\deploy
all:
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 5 seconds
```


El resultat del desplegament exitís , és el fitxer FlexographicManagement.ear dins la carpeta C:\jboss-6.1.0.Final\server\default\deploy, que és la suma del fitxer FlexographicManagement.jar i FlexographicManagement.war. En el jar els fitxers .class i en el war els fitxers web.

En el projecte hi ha uns fitxers importants per definir diverses configuracions com:

Per a poder treballar amb *EntiyManager* cal definir l'abast de la *Persistence Unit*, i això ho fem mitjançant un *Deployment Descriptor* anomenat *persistence.xml*, que es guarda a la carpeta *META-INF* de la aplicació o JAR.

Cada *Persistence Unit* esta vinculat a un *DataSource*, en el nostre cas: *PostgresDS* (defi-nit mitjançant el xml: *postgres-ds.xml*, segons l'apartat 3 de JBoss del Tutorial d'Instal·lació). Amb el *DataSource* fixem a quin BD, a quin Esquema i amb quin *Usua-ri* i *password*, es dona d'alta el *EntityManager*.

Aquest és tal com està el projecte entregat.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<persistence xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/persistence"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/persistence
  http://java.sun.com/xml/ns/persistence/persistence_1_0.xsd"
  version="1.0">
  <persistence-unit name="FlexographicManagement">
    <provider>org.hibernate.ejb.HibernatePersistence</provider>
    <jta-data-source>java:/PostgresDS</jta-data-source>
    <properties>
      <property name="hibernate.dialect"
        value="org.hibernate.dialect.HSQLDialect"/>
      <property name="hibernate.hbm2ddl.auto" value="create-drop"/>
    </properties>
  </persistence-unit>
</persistence>
```

En el war hi ha dos fitxers xml: faces-config.xml i web.xml. El faces-config.xml amb JSF 2.X ja no es obligatori incloure'l, només es necessari per a configuracions molt especials i en el meu cas esta completament buit. L'arxiu web.xml, que si es obligatori en un aplicació web, proporciona informació de configuració i implementació dels components web que componen una aplicació web, concretament en el nostre arxiu tenim les etiquetes:

- <context-param> : que configura la aplicació perquè no analitzi els comentaris en els Facelets i que indiqui que estem en mode de desenvolupament.
- <servlet> : indica quin servlet esta utilitzant la aplicació web: javax.faces.webapp.FacesServlet, servlet que ve amb JSF i al que no tenim accés.
- <servlet-mapping> : estem indicant que per utilitzar el servlet definit amb el nom Faces Servlet a la etiqueta <servlet>, la url a utilitzar es *.xhtml, es a dir únicament qualsevol fitxer amb extensió xhtml.
- <welcome-file-list> : indiquem que el xml d'inici de la aplicació web es home-View.xml, així si no posem cap xhtml es visualitzarà aquest Facelet.

I en el ear s'ha d'incloure el fitxer *application.xml*. Aquest xml indica al contenidor JBoss quins fitxers componen l'aplicació, quins son els fitxers war i jar, i quin es el context. Al <context-root> indica la url de la aplicació web en el servidor.

Així està en el projecte entregat:

```
<application>
  <display-name>FlexographicManagement</display-name>
  <module>
    <web>
      <web-uri>FlexographicManagement.war</web-uri>
      <context-root>/FlexographicManagement</context-root>
    </web>
  </module>
  <module>
    <ejb>FlexographicManagement.jar</ejb>
  </module>
</application>
```

I finalment per utilitzar l'aplicació web, des de l'explorador (es recomana el google Chrome , ja que s'ha depurat i testejat amb aquest i per mi és dels millors). Entrem la següent adreça:

<http://localhost:8080/FlexographicManagement/loginView.xhtml>

I ens apareix la primera pantalla de login, amb opció de modificar contrasenya.



On seguint hi podem selccionar l'idioma (català, castellà, anglès), i entrant el nom usuari i contrasenya , si estem actius en el sistema ens deriva en el perfil (menu) segons el nostre rol. Per exemple login: msegura contrasenya: abril99 és administrador i enira en el perfil que permet les tasques d'administrador:



També segins scripts de càrrega de la base de dades anteriorment posada, login: jroure
contrasenya: pinatellrules es mostra el menu per operador , i login: jmolas
contrasenya :
pandorarules ens mostra el perfil coordinador.

Aquí tenim algunes de les pantalles (funcionalitats del projecte):





FLEXOGRAFIC CONTROL

Registrar Nuevo Usuario

<p>Nombre <input type="text"/></p> <p><i>Debe Rellenar campo</i></p>	<p>Apellidos <input type="text"/></p> <p><i>Debe Rellenar campo</i></p>
<p>Correo electrónico corporative email</p> <p><input type="text" value="dwqdwqd"/></p> <p><i>No formato de correo electrónico</i></p>	<p>Nif con letra</p> <p><input type="text"/></p> <p><i>Debe Rellenar campo</i></p>
<p>Contraseña mínim 6 caràcters</p> <p><input type="text"/></p>	<p>Repetir Contraseña mínim 6 caràcters</p> <p><input type="text"/></p> <p><i>Contraseñas no coinciden</i></p>
<p>Nombre Usuario mínim 6 caràcters</p> <p><input type="text"/></p> <p><i>Debe Rellenar campo</i></p>	<p>Rol privilegio</p> <p>Administrador <input type="text"/></p>

Registrar Cancelar

FLEXOGRAFIC CONTROL

Listar Usuarios						
Id	Nombre	Nif	Correo electrónico	Nombre Usuario	Fecha alta	
1	Marc Segura Valls	436772266G	marc.segura@comexigroup.com	msegura	2010-12-01	editar
2	Josep Molas Valls	14456722T	josep.molas@comexigroup.com	jmolas	2008-10-01	editar
3	Miquel Jonas Ulbert	34566678G	miquel.jonas@comexigroup.com	mjonas	2010-08-11	editar
4	Lluís Fontàs Pallarols	23341123T	lluis.fontas@comexigroup.com	lfontas	2011-08-20	editar
5	Joan Roure Pirlu	89721155D	joan.roure@comexigroup.com	jroure	2009-08-20	editar

FLEXOGRAFIC CONTROL

Usuari : Joan Roure Pirlu
 Nom Fitxa nomenclatura corporativa
 Material tipus

Espessor micres
 Amplada milimetres
 Desenvolupament milimetres

Temperatura Tinters graus celcius
 Temperatura Tinters graus celcius
 Tensió Desbobinador kilogramos

Tensió Tiro kilogramos
 Tensió Rebobinador kilogramos
 Taper Rebobinador percentatge %

	Tinter	Pantone	Anilox (ref)	Anilox (L/cm)	Anolox (cm2/m2)	Viscositat
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="555"/>	<input type="text" value="666"/>	<input type="text" value="90"/>	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="18"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="555"/>	<input type="text" value="345"/>	<input type="text" value="89"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="22"/>



FLEXOGRAFIC CONTROL

Entra en Codi de la nova comanda

Codi de la Comanda
nomenclatura corporativa

Acceptar

localhost:8080/FlexographicManagement/messageNewOrderView.xhtml

FLEXOGRAFIC CONTROL

Nom Fitxa : pepsi 10

Codi de la Comanda
nomenclatura corporativa

Usuari : Joan Roure Pirlu

Número de Bobines

Metres Qualitat

Metres no Qualitat milimetres

Assignació de Parades (minuts)

Ajust Inicial <input type="text" value="30"/>	Horari Fàbrica <input type="text" value="90"/>	Canvi Treball <input type="text" value="0"/>
Neteja Clitxé <input type="text" value="10"/>	Falta Tinta <input type="text" value="0"/>	Ajustos <input type="text" value="10"/>
Canvi Anilox <input type="text" value="10"/>	Canvi Rasqueta <input type="text" value="30"/>	Falta Material <input type="text" value="0"/>
Fallo Canvi <input type="text" value="0"/>	Manteniment <input type="text" value="0"/>	Parada Emergència <input type="text" value="0"/>
Trencada Material <input type="text" value="0"/>	Descans Operari <input type="text" value="0"/>	Enfilat Material <input type="text" value="0"/>

Crear Cancelar

localhost:8080/FlexographicManagement/listRegisteredActiveUsersToDownView.xhtml

FLEXOGRAFHC CONTROL

Actualitzar

Llistar Usuaris actius						
Id	Nom	Nif	Correo electrònic	Nom Usuari	Data alta	
1	Marc Segura Valls	436772266G	marc.segura@comexigroup.com	msegura	2010-12-01	Baixa
2	Josep Molas Valls	14456722T	josep.molas@comexigroup.com	jmolas	2008-10-01	Baixa
3	Miquel Jonas Ulbert	34566678G	miquel.jonas@comexigroup.com	mjonas	2010-08-11	Baixa
4	Lluís Fontàs Pallarols	23341123T	lluis.fontas@comexigroup.com	lfontas	2011-08-20	Baixa
5	Joan Roure Pirlu	89721155D	joan.roure@comexigroup.com	jroure	2009-08-20	Baixa

Menu Principal

flexographicManagement/downUserView.xhtml?idUser=6

FLEXOGRAFHC CONTROL

Estas segur de donar de baixa en aquest usuari?

Si
Cancel·lar

FLEXOGRAPHIC CONTROL

Actualitzar

Llistar Fitxes					
Id	Nom	Impressora	Data Creació		
1	pepei	1	2013-12-10	editar	nova comanda
2	pepsi 10	1	2013-12-14	editar	nova comanda

◀ ▶

Menu Principal

FLEXOGRAPHIC CONTROL

Modificar Fitxa

Usuari : Joan Roure Pirlu

Nom Fitxa
nomenclatura
coorporetiva

Material
tipus

Espessor
micres

Amplada
milimetres

Desenvolupament
milimetres

Temperatura Tinters
graus celcius

Temperatura Tinters
graus celcius

Tensió Desbobinador
kilogramos

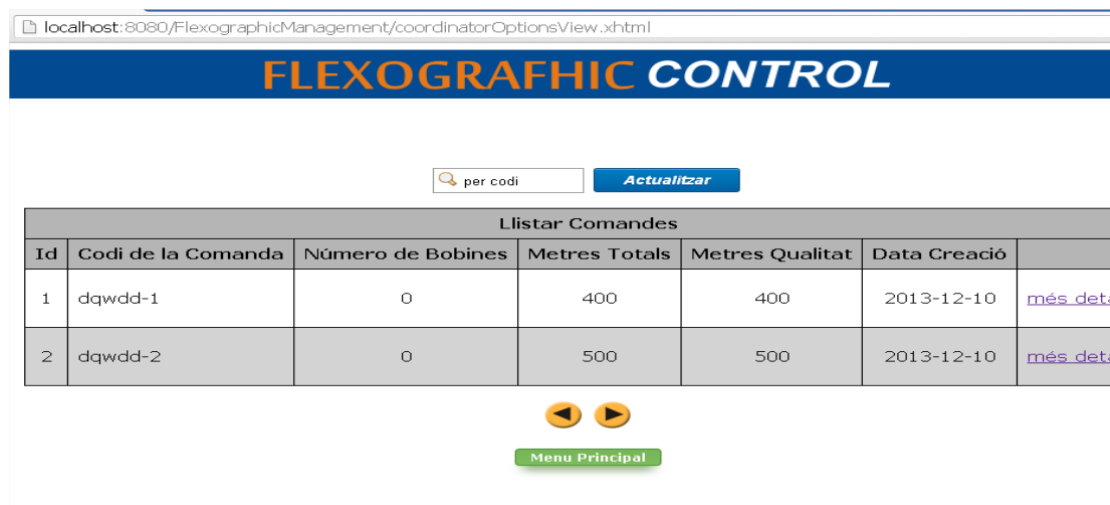
Tensió Tiro
kilogramos

Tensió Rebobinador
kilogramos

Taper Rebobinador
percentatge %

Tinter	Pantone	Anilox (ref)	Anilox (L/cm)	Anolox (cm2/m2)	Viscositat
1	555	666	90	6	18
2	555	345	89	9	22

Modificar
Cancel.lar



FLEXOGRAFIC CONTROL

Detall Comanda

Nom Fitxa : Ariel natut	Codi de la Comanda <small>nomenclatura corporativa</small>	<input type="text" value="123456-1"/>	Operador : Joan Roure Pirlu
-------------------------	---	---------------------------------------	-----------------------------

Número de Bobines <input type="text" value="6"/>	Metres Qualitat <input type="text" value="300"/>	Metres no Qualitat <input type="text" value="100"/>
--	--	---

Assignació de Parades (minuts)

Ajust Inicial <input type="text" value="20"/>	Horari Fàbrica <input type="text" value="0"/>	Canvi Treball <input type="text" value="0"/>
Neteja Clitxé <input type="text" value="0"/>	Falta Tinta <input type="text" value="0"/>	Ajustos <input type="text" value="0"/>
Canvi Anilox <input type="text" value="0"/>	Canvi Rasqueta <input type="text" value="0"/>	Falta Material <input type="text" value="0"/>
Fallo Canvi <input type="text" value="0"/>	Manteniment <input type="text" value="0"/>	Parada Emergència <input type="text" value="0"/>
Trencada Material <input type="text" value="0"/>	Descans Operari <input type="text" value="0"/>	Enfilar Material <input type="text" value="0"/>

FLEXOGRAFIC CONTROL

Total meters by Date

Start Date <small>yyyy-mm-dd</small>	<input type="text" value="2013-12-10"/>	End Date <small>yyyy-mm-dd</small>	<input type="text" value="2013-12-14"/>
---	---	---------------------------------------	---

Total Meters <input type="text" value="1200"/>	Quality Meters <input type="text" value="1000"/>	No Quality Meters <input type="text" value="200"/>
--	--	--

Get it
Cancel