

Generació CRUDs

Canigó 3

A qui va dirigit

Aquest how-to va dirigit a tots aquells que hagin de generar CRUDs amb Canigó 3.

Versió de Canigó

Els passos descrits en aquest document apliquen a les versions de Canigó 3.0.1 o posteriors i l'entorn de treball proporcionat pel Centre de Suport.

Index

Generació de mappings a partir d'hibernate tools	1
Generació lògica de negoci.....	6
Dao	6
Service	6
Manage Bean.....	6
Generació de pantalles.....	7
Alta	7
Llistat / Modificació / Eliminació	7
Modificació sobre CRUD existent.....	7

Introducció

La generació de CRUDs (Pantalles de manteniment de taules) es realitza de manera semi-automàtica. Per una banda es generaran els objectes de mapping de les taules seleccionades de base de dades mitjançant **hibernate tools**. I les pantalles es generaran a partir de plantilles proporcionades pel framework Canigó.

Per tal de proporcionar una ajuda addicional, aquest howto també està disponible en format Screencast en el que podeu veure pas a pas com realitzar un CRUD a Canigó3. Podeu veure els Screencasts a:

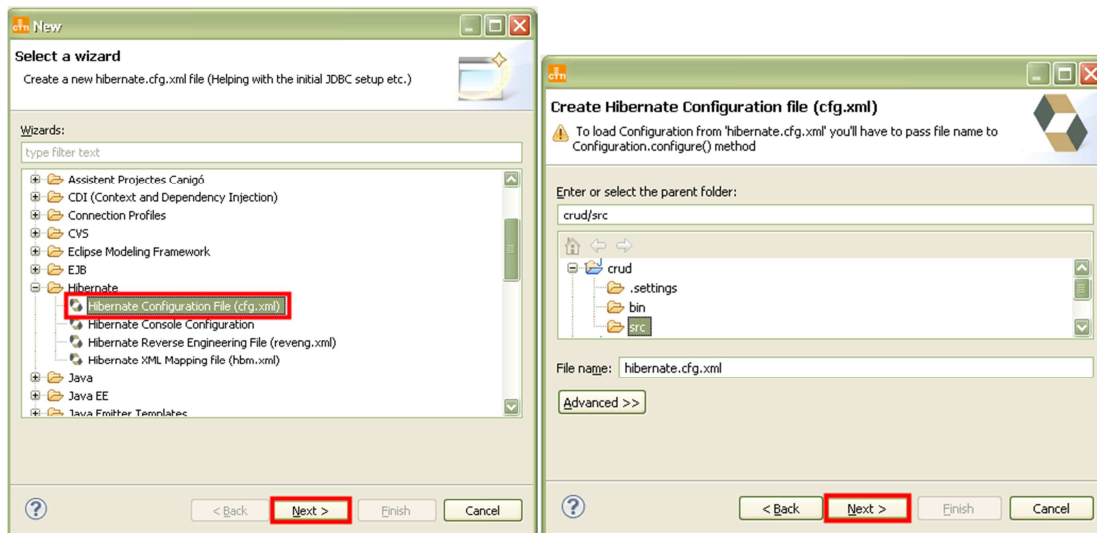
http://canigo.ctti.gencat.cat/repository/maven2/canigo/comunicats/2011/04_Abril/howto_CRUD_screencast.html

Generació CRUDs

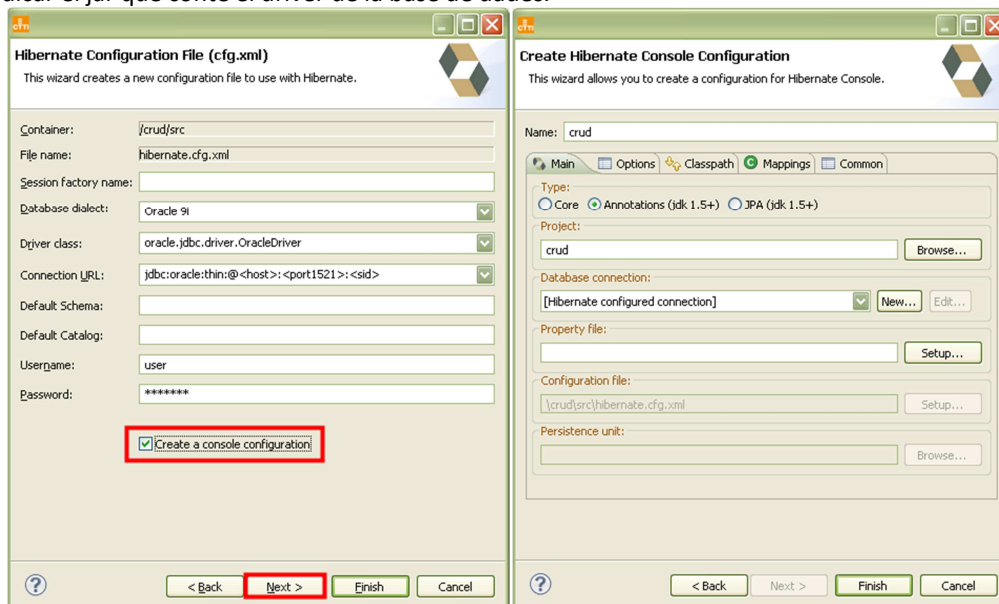
Canigó 3

Generació de mappings a partir d'hibernate Tools

Sobre el projecte, botó dret → New → Other → Hibernate → Hibernate Configuration File



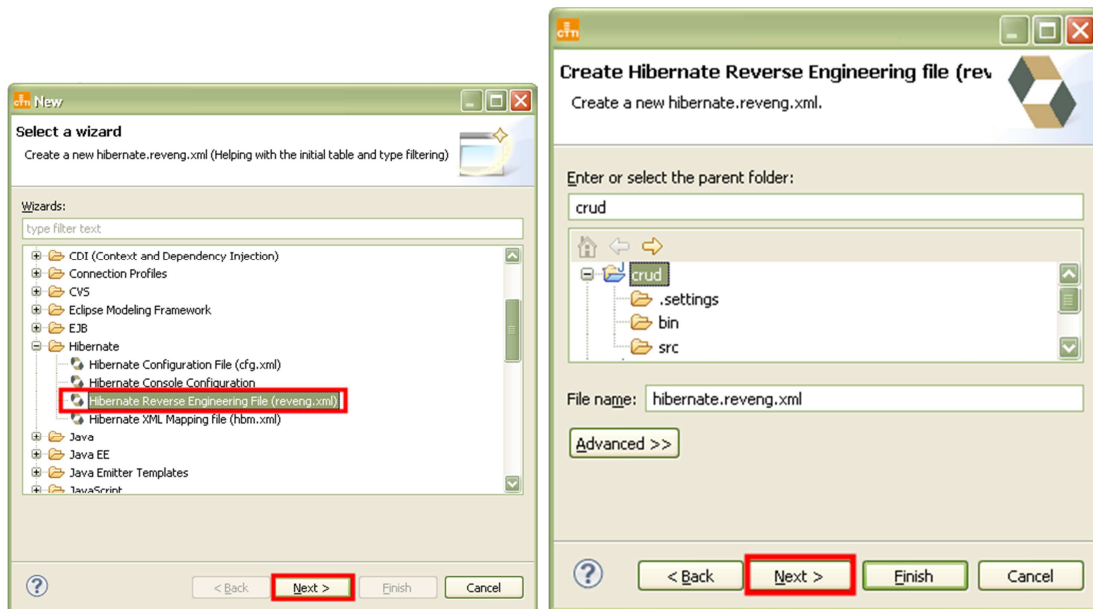
S'ompliran els paràmetre de configuració de la base de dades i es marcarà el check de creació de la consola de configuració. Seleccionar que les classes es generin mitjançant anotacions i al classpath cal indicar el jar que conté el driver de la base de dades.



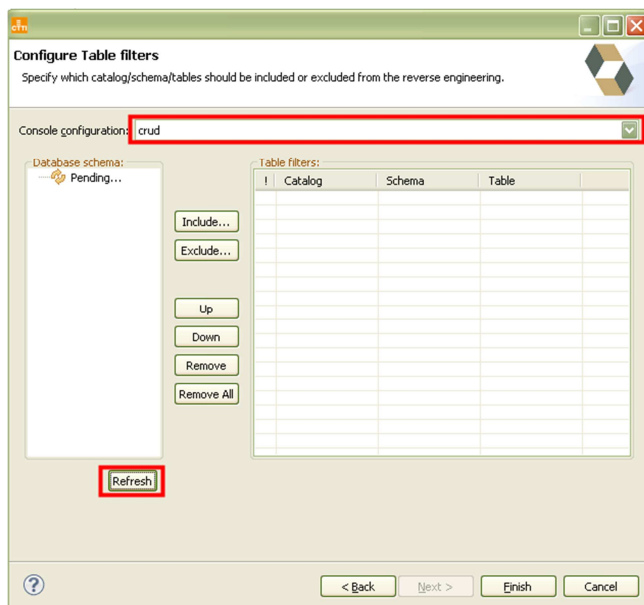
Generació CRUDs

Canigó 3

Sobre el projecte, botó dret → New → Other → Hibernate → Hibernate Reverse Engineering File

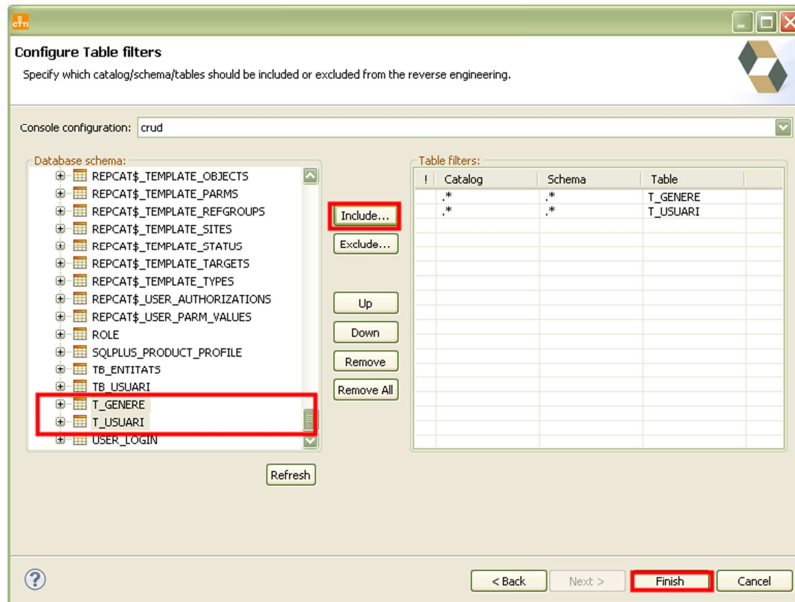


Un cop generat cal seleccionar la consola de configuració creada anteriorment i donar al botó de Refresh per a carregar l'esquema de base de dades d'on es seleccionaran les taules a generar mappings.

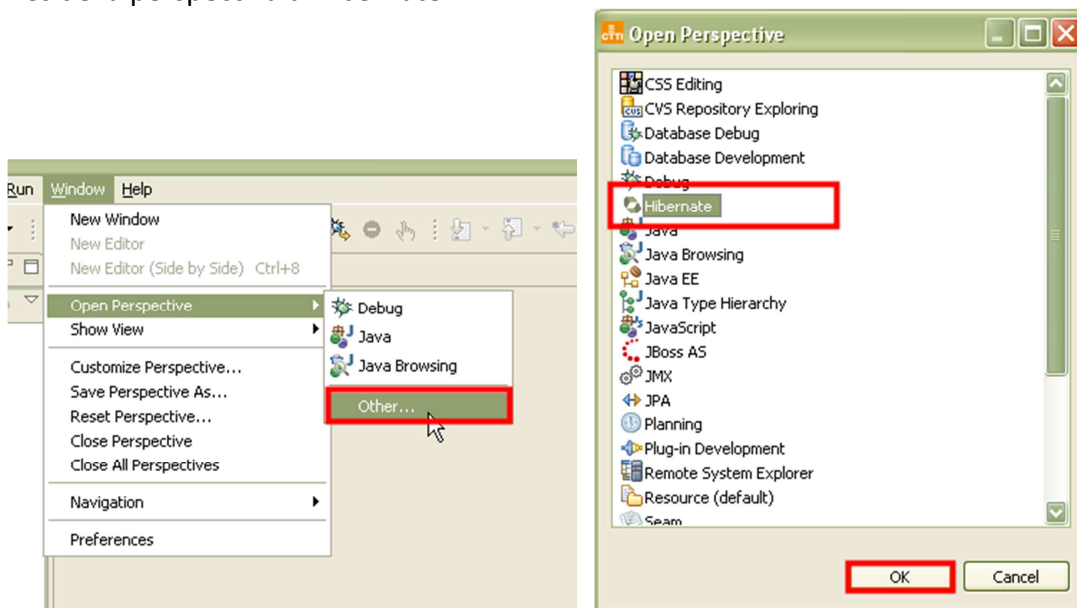


Generació CRUDs

Canigó 3



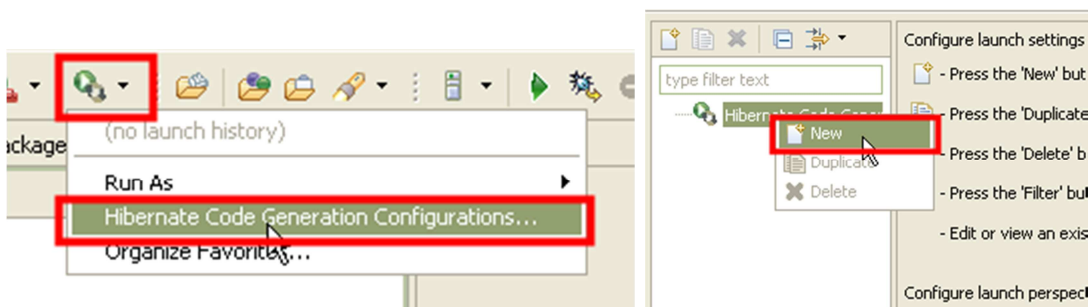
Des de la perspectiva d'Hibernate:



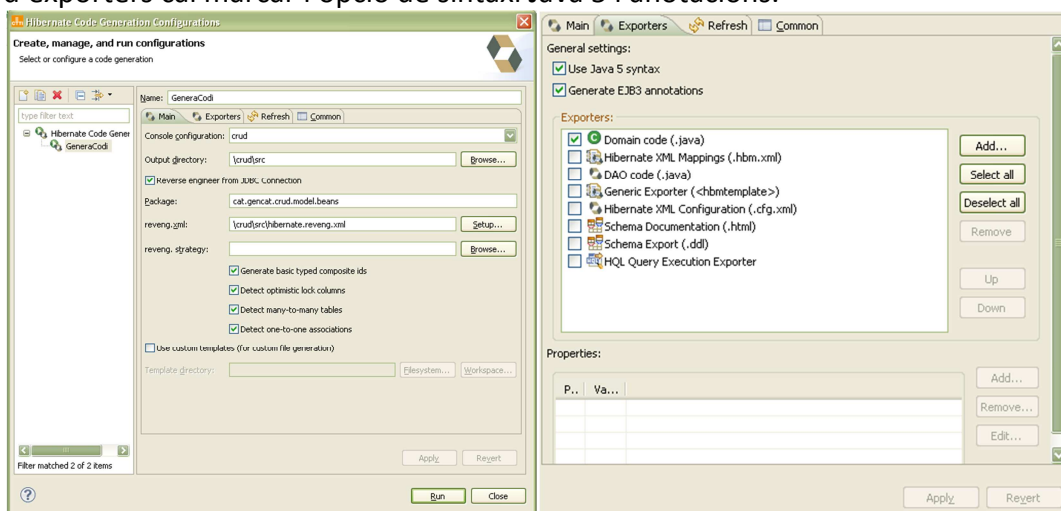
Generació CRUDs

Canigó 3

Des de la perspectiva d'hibernate:



Cal seleccionar la consola de configuració, el directori on es generaran els fons, el package de sortida i el fitxer de enginyeria inversa creat anteriorment. A la part d'exporters cal marcar l'opció de sintaxi Java 5 i anotacions.



* S'haurà d'afegir també el mòdul de persistència al projecte.

* Si el valor de l'id d'un ORM es vol generar a partir d'una seqüència s'hauran d'afegir les següents anotacions al camp id.

```
@GeneratedValue(strategy = GenerationType.SEQUENCE, generator = "nom_SEQ")
@SequenceGenerator(name = "nom_SEQ", sequenceName = "NOM_SEQ_BD", allocationSize = 1)
```

Generació CRUDs

Canigó 3

Generació lògica de negoci

Per a poder realitzar les operacions de CRUD, cal crear un DAO, un Servei i un manage bean amb el que interactuaran les pantalles.

DAO

S'haurà de crear una interfície que estengui de GenericDAO (interfície proporcionada pel framework) i la seva implementació.



UsuariDAO.java



UsuariDAOImpl.java

S'haurà de canviar el nom de la classe i la interfície pel que vulgui l'aplicació i realitzar els TODO 1 i 2.

Un cop s'ha creat el dao, cal definir el bean d'spring dintre del fitxer app-custom-persistence-jpa.xml:

```
<bean id="usuariDAO" class="pack.UsuariDAOImpl" parent="genericDAO"/>
```

Service

Es definirà un Service amb les operacions bàsiques: alta, guarda, elimina i llista. Realitzar els TODO 3, 4 i 5.



CrudService.java

Manage Bean

Es definirà un Manage Bean amb el bean sobre el que es volen realitzar les operacions. Cal realitzar els TODO 6, 7, 8 i 9.



CrudUsuariBean.java

Faces-config.xml

Modificar el faces-config per afegir la navegació entre pantalles. Afegir les navegacions dintre de navigation-rules.



faces-config.xml

Generació CRUDs

Canigó 3

Generació de pantalles

Alta

La pantalla d'alta conté una part comuna amb la de modificació. Cal modificar el TODO 10.



alta.jsf

Aquesta pantalla d'alta es compon del formulari, que es on estan els camps propis de l'objecte del que volem realitzar el CRUD i que serà la part comuna a la modificació. Aquesta part s'haurà de refer pràcticament tota, TODO 11.



formulari.jsf

En aquestes pantalles s'utilitza el mòdul de validacions, cal afegir-lo també si s'estan utilitzant les validacions. També cal afegir les validacions que volem utilitzar en el faces-config.xml.

```
<validator>
    <validator-id>canigo.emailValidator</validator-id>
    <validator-class>
        cat.gencat.ctti.canigo.arch.web.validators.custom.EmailValidator
    </validator-class>
</validator>
```

Podeu trobar més informació de les validacions al portal:

<http://canigo.ctti.gencat.cat/confluence/display/CAN/Validacions#Validacions-I18Nproperties>

Llistat / Modificació / Eliminació

Sobre el llistat es realitzaran també les operacions de modificació i eliminació.

Cal fer els TODO 12-16.



llistat.jsf

Modificació sobre CRUD existent

Si un cop creat el CRUD es realitzen modificacions sobre els camps de la base de dades, caldrà **tornar a generar els objectes de mapping mitjançant Hibernate Tools**. S'ha de tenir en compte que això **reemplaçarà els objectes de mapping creats anteriorment i els canvis realitzats sobre ells**.

Aquestes modificacions també implicaran canvis als objectes de negoci i pantalles, afegint nous camps o modificant els existents.