

TFC - JEE

Gestor de Projectes

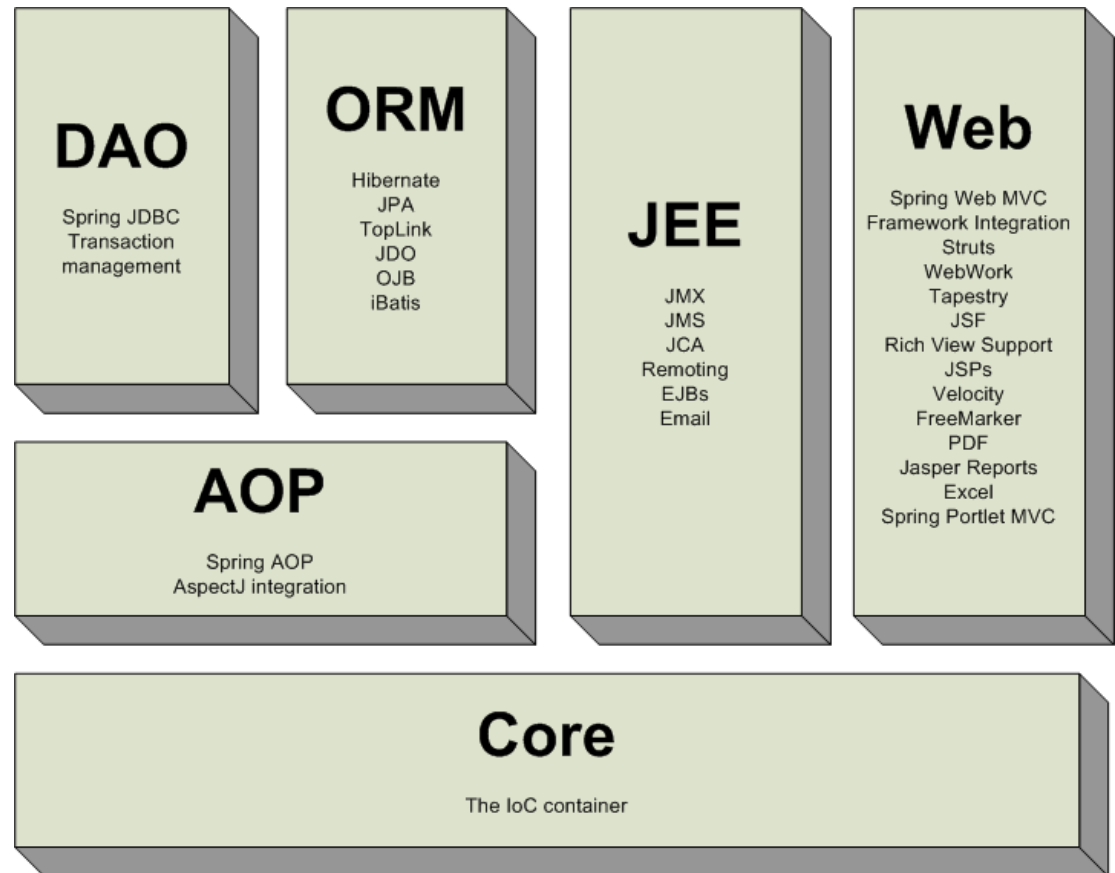
Francesc Xavier Marín Masip
Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes
Consultor: Joan Vicent Orenge Serisuelo
Curs 2012-2013 / 2on Semestre
17 de Juny de 2013



S'empra *Spring Framework* com a nucli del desenvolupament per presentar el conjunt de funcionalitats mes avançades del programari lliure i per disposar d'enllaços amb altres tecnologies.

Les tecnologies enllaçades:

- *Spring Framework*
- *Spring Web Flow*
- *Spring MVC*
- *Spring Security*
- *JSF 2.0*
- *PrimeFaces*
- *JPA 2.0*
- *Log4j*
- *Apache Tomcat*

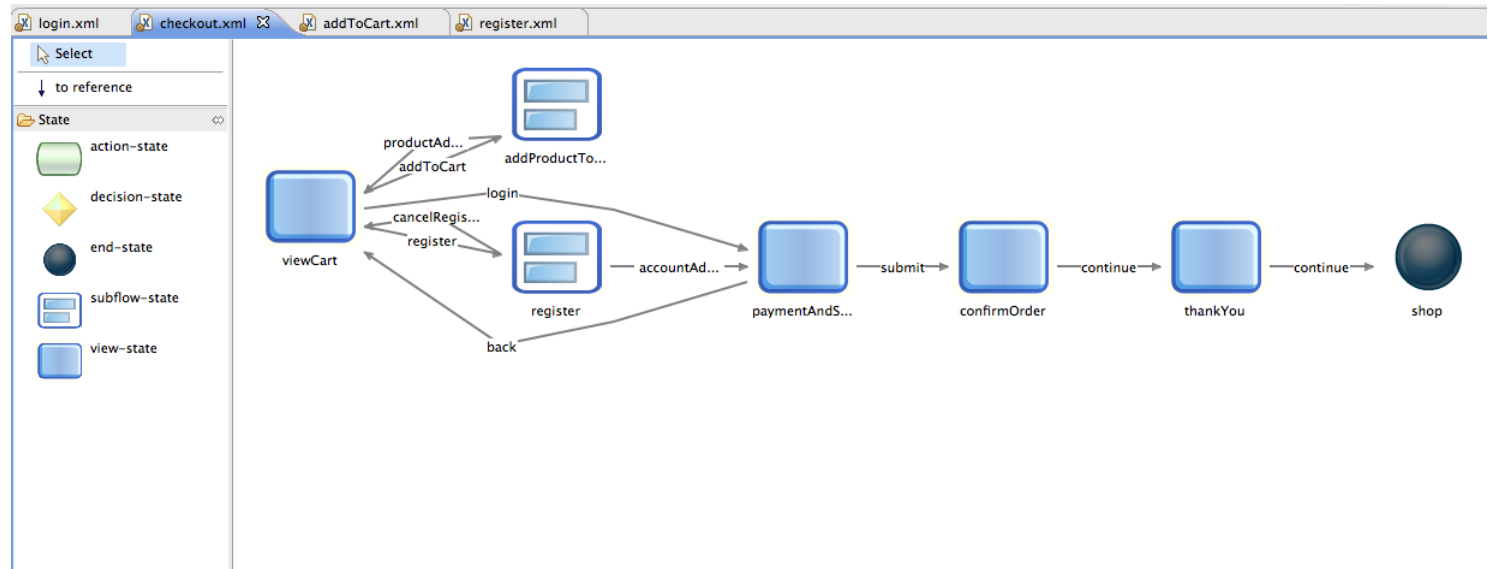




L'ús de *Spring Web Flow* aporta la definició del flux de navegació entre les diferents pantalles o accions, de forma que no es pot apartar la navegació del flux definit.

L'ús realitzat:

- *Flow*
- *View-state*
- *Subflow*
- *Transition*
- *Start-state*
- *End-state*
- *On-entry*
- *Evaluate*
- *Set*

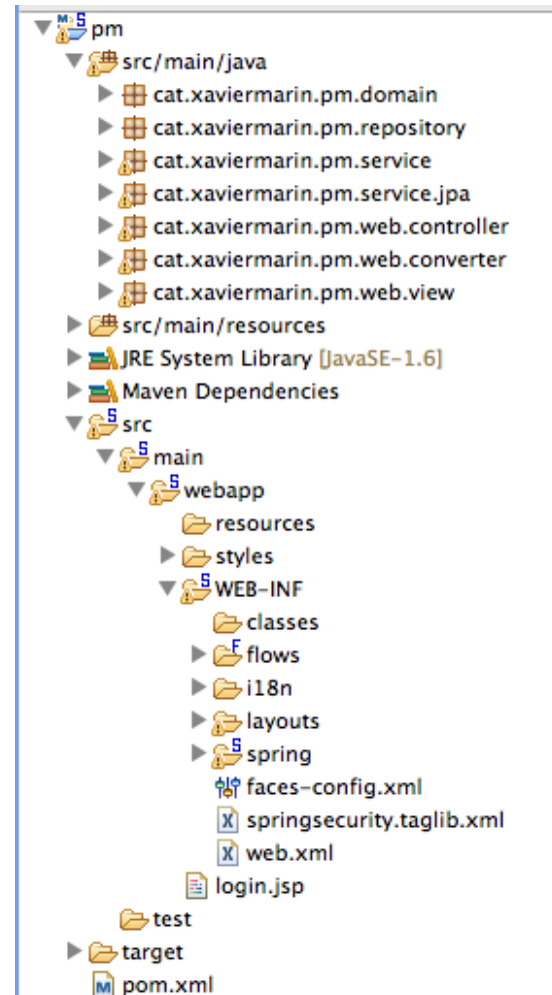




S'empra *Spring MVC* com a model del paradigma MVC de programació que enllaça el model de dades amb la lògica de negoci i la capa de presentació.

L'ús realitzat:

- *annotation-driven*
- *@Controller*
- *@Autowired*
- *@Component*
- *UrlBasedViewResolver*
- *JsFlowHandlerAdapter*





S'empra *Spring Security* com a mecanisme de seguretat basat en configuracions d'accés per patrons de url junt als tags de seguretat per la presentació.

L'ús realitzat:

- `j_spring_security_check`
- `springsecurity.taglib.xml`
- `#{sec:areAnyGranted ...`
- `areAllGranted`
- `<intercept-url ...`
- `ROLE_ADMIN`

```
<form name="f" action="<c:url value='j_spring_security_check'/" method="POST">
  <table class="table_center">
    <tr>
      <td>User:</td>
      <td><input type='text' name='j_username'
        value='<c:if test="!${not empty param.login_error}"
          <c:out value="${SPRING_SECURITY_LAST_USERNAME}"/></c:if' />
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Pass:</td>
      <td><input type='password' name='j_password'></td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan='2' class="content_center"><input name="Entrar" type="submit"></td>
    </tr>
  </table>
</form>
```



S'empra *JSF 2.0* com tecnologia de presentació per la simplificació que aporta al desenvolupament de les interfícies d'usuari.

L'ús realitzat:

- `xmlns:f`
- `xmlns:h`
- `<h:panelGrid>`
- `<f:selectItems>`
- `<h:outputText>`
- `<h:outputLabel>`
- `<h:form>`
- `#{userBean.user.id}`

```
<!DOCTYPE composition PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1"
<ui:composition xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
  xmlns:ui="http://java.sun.com/jsf/facelets"
  xmlns:h="http://java.sun.com/jsf/html"
  xmlns:f="http://java.sun.com/jsf/core"
  xmlns:p="http://primefaces.org/ui"
  template="/WEB-INF/layouts/standard.xhtml">

  <ui:define name="title">#{msg['title_user_edit']}</ui:define>

  <ui:define name="content">

    <h:form >

      <p:messages/>
      <h:panelGrid columns="2">
        <h:outputLabel for="id">#{msg['label_user_id']}</h:outputLabel>
        <h:outputText id="id" value="#{userBean.user.id}"/>

        <h:outputLabel for="name">#{msg['label_user_login']}</h:outputLabel>
        <p:inputText id="name" value="#{userBean.user.login}"/>

        <h:outputLabel for="firstName">#{msg['label_user_firstName']}</h:outputLabel>
        <p:inputText id="firstName" value="#{userBean.user.firstName}"/>

        <h:outputLabel for="lastName">#{msg['label_user_lastName']}</h:outputLabel>
        <p:inputText id="lastName" value="#{userBean.user.lastName}"/>

        <h:outputLabel for="email">#{msg['label_user_email']}</h:outputLabel>
        <p:inputText id="email" value="#{userBean.user.email}"/>

        <h:outputLabel for="password">#{msg['label_user_password']}</h:outputLabel>
        <p:inputText id="password" value="#{userBean.user.password}"/>

        <h:outputLabel for="enabled">#{msg['label_user_enabled']}</h:outputLabel>
        <p:selectBooleanCheckbox id="enabled" value="#{userBean.user.enabled}"/>

        <h:outputLabel for="role_name">#{msg['label_user_role_name']}</h:outputLabel>
      </h:panelGrid>
    </h:form>
  </ui:define>
</ui:composition>
```



S'empra *Prime Faces* com a components de formulari per la extensa varietat i amplia funcionalitat tot sota JSF 2.0.

L'ús realitzat:

- `xmlns:p`
- `<p:messages/>`
- `<p:commandButton>`
- `<p:dataTable>`
- `<p:column>`
- `<p:toolbar>`
- `<p:selectOneMenu>`

[Dashboard](#) | [Users](#) | [Roles](#)

English | Welcome, fxmarin | [Exit](#)

User Listing

User Listing							
(1 of 1) < << 1 >> > 10							
#	Logir	First Name	Last Name	e-mail	Password	Enabled	Role
1	fxmarin	Francesc Xavier	Marin	fxmarin@gmail.com	fxmarin	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_ADMINISTRATOR
2	mcabad	Maria Carmen	Alsa	mcalsa@gmail.com	mcalsa	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_PERSONAL
3	x	Francesc Xavier	Marin	fxmarin@gmail.com	x	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_ADMINISTRATOR
4	m	Maria Carmen	Alsa	mcalsa@gmail.com	m	<input type="checkbox"/>	ROLE_PERSONAL
5	a	User with ROLE_PERSONAL	a	a@gmail.com	a	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_PERSONAL
6	b	User with ROLE_HEADPROJECTS	b	b@gmail.com	b	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_HEADPROJECTS
7	c	User with ROLE_CHIEFPROJECTS	c	c@gmail.com	c	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_CHIEFPROJECTS
8	d	User with ROLE_ADMINISTRATOR	d	d@gmail.com	d	<input checked="" type="checkbox"/>	ROLE_ADMINISTRATOR

(1 of 1) |< << 1 >> >| 10

[+ Add New](#) [Edit Selected](#) [View Selected](#) [Delete Selected](#)

Java Persistence



S'empra *JPA 2.0* com a Framework de persistència donada la seva senzillesa, la seva orientació a anotacions, la seva orientació a objectes i la seva capacitat d'implementació sota un ORM.

L'ús realitzat:

- `@Entity`
- `@Table`
- `@Id`
- `@GeneratedValue`
- `@Query`
- `@Param`
- `@OneToMany`
- `@ManyToOne`
- `@JoinColumn`

```
@Entity
@Table(name="MILESTONES")
public class Milestone implements Serializable {

    private static final long serialVersionUID = 1L;

    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Long id;
    private String name;
    private String description;
    @ManyToOne
    @JoinColumn(name="project_id")
    private Project project;
    private String startDate;
    private String endDate;

    public interface MilestoneService {

        public List<Milestone> findAll();

        @Query("select m from Milestone m where m.project.id = :id")
        public List<Milestone> findAllByProjectId(@Param("id") Long id);

        public Milestone findById(Long id);

        public Milestone save(Milestone milestone);

        public void delete(Long id);

    }
}
```

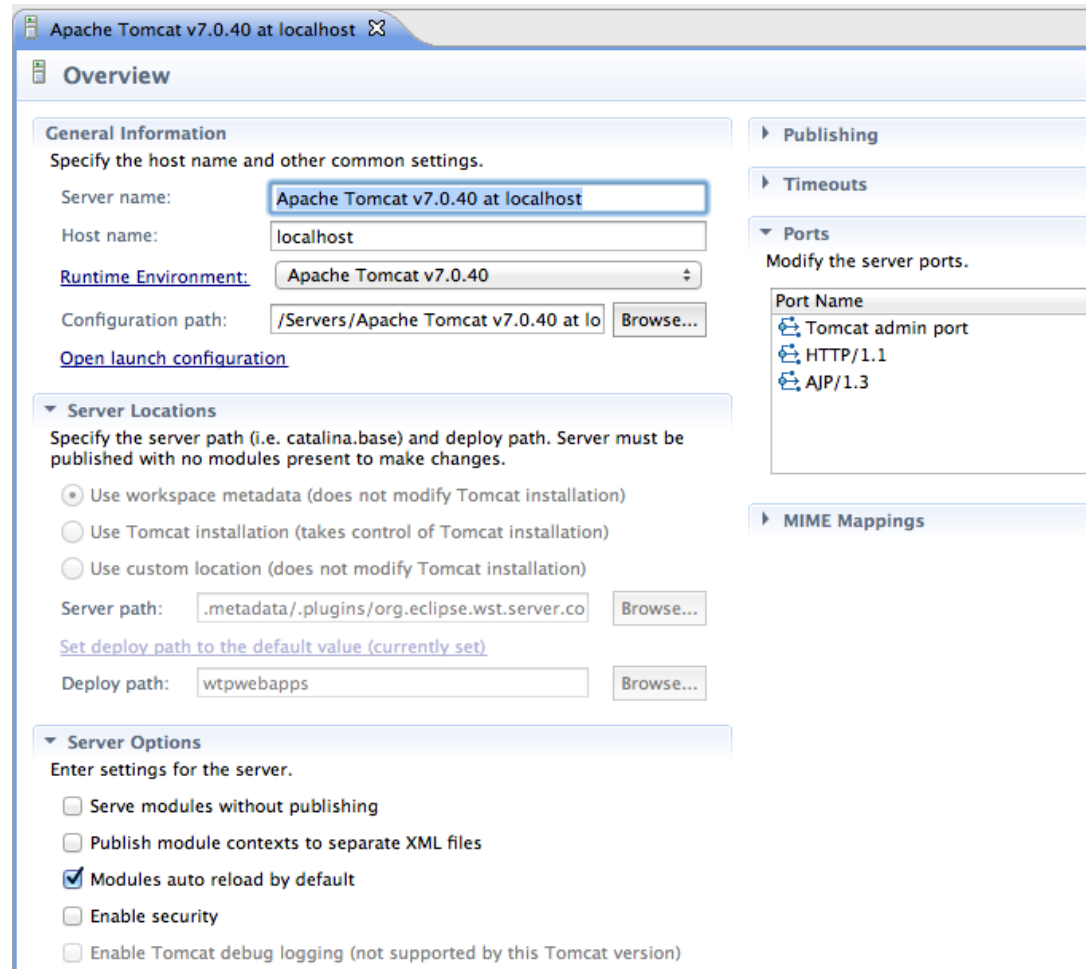



Apache Tomcat

L'ús realitzat:

- *Desplegament calent*
- *catalina.out*
- *pm.war*
- *Log4j*

S'empra *Apache Tomcat* pel servidor d'aplicacions amb un contenidor de servelts donada la seva gran difusió i compatibilitat amb Spring i les tecnologies enllaçades.



The screenshot shows the Eclipse IDE configuration for Apache Tomcat v7.0.40 at localhost. The configuration is organized into several sections:

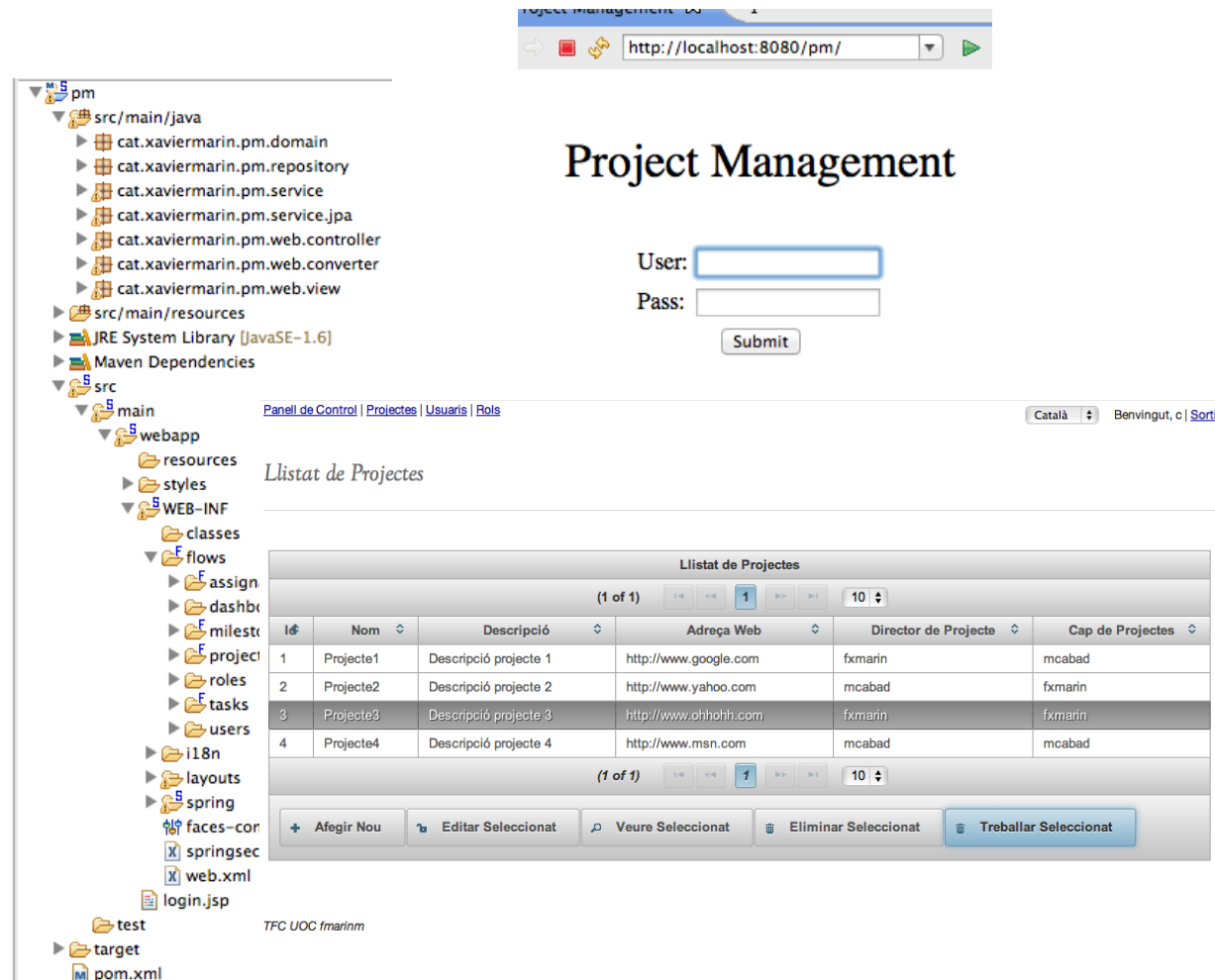
- General Information:** Specifies the host name and other common settings. The server name is "Apache Tomcat v7.0.40 at localhost", the host name is "localhost", and the runtime environment is "Apache Tomcat v7.0.40". The configuration path is "/Servers/Apache Tomcat v7.0.40 at lo".
- Server Locations:** Specifies the server path (i.e. catalina.base) and deploy path. The server path is ".metadata/.plugins/org.eclipse.wst.server.co" and the deploy path is "wtpwebapps".
- Server Options:** Enter settings for the server. The "Modules auto reload by default" option is checked.
- Ports:** Modify the server ports. The ports listed are Tomcat admin port, HTTP/1.1, and AJP/1.3.



Amb totes aquestes tecnologies juntes es pot desenvolupar amb el menor cost temporal i amb la màxima garantia de disposar del mes avançat en desenvolupament web en Java.

Conclusions:

- *Tecnologies complicades*
- *Dificultat d'aprenentatge*
- *Capacitat d'integracions*
- *Rapidesa desenvolupament*
- *Garantia Open Source*
- *Extensibilitat*
- *Escalabilitat*
- *Tecnologies intercanviables*



Project Management

User:

Pass:

Submit

Panell de Control | Projectes | Usuaris | Rols

Català | Benvingut, c | Sortir

Llistat de Projectes

Llistat de Projectes					
(1 of 1)					
Id	Nom	Descripció	Adreça Web	Director de Projecte	Cap de Projectes
1	Projecte1	Descripció projecte 1	http://www.google.com	fxmarin	mcabad
2	Projecte2	Descripció projecte 2	http://www.yahoo.com	mcabad	fxmarin
3	Projecte3	Descripció projecte 3	http://www.ohhohh.com	fxmarin	fxmarin
4	Projecte4	Descripció projecte 4	http://www.msn.com	mcabad	mcabad

(1 of 1)

+ Afegir Nou | Editar Seleccionat | Veure Seleccionat | Eliminar Seleccionat | Treballar Seleccionat

TFC UOC fmarinm