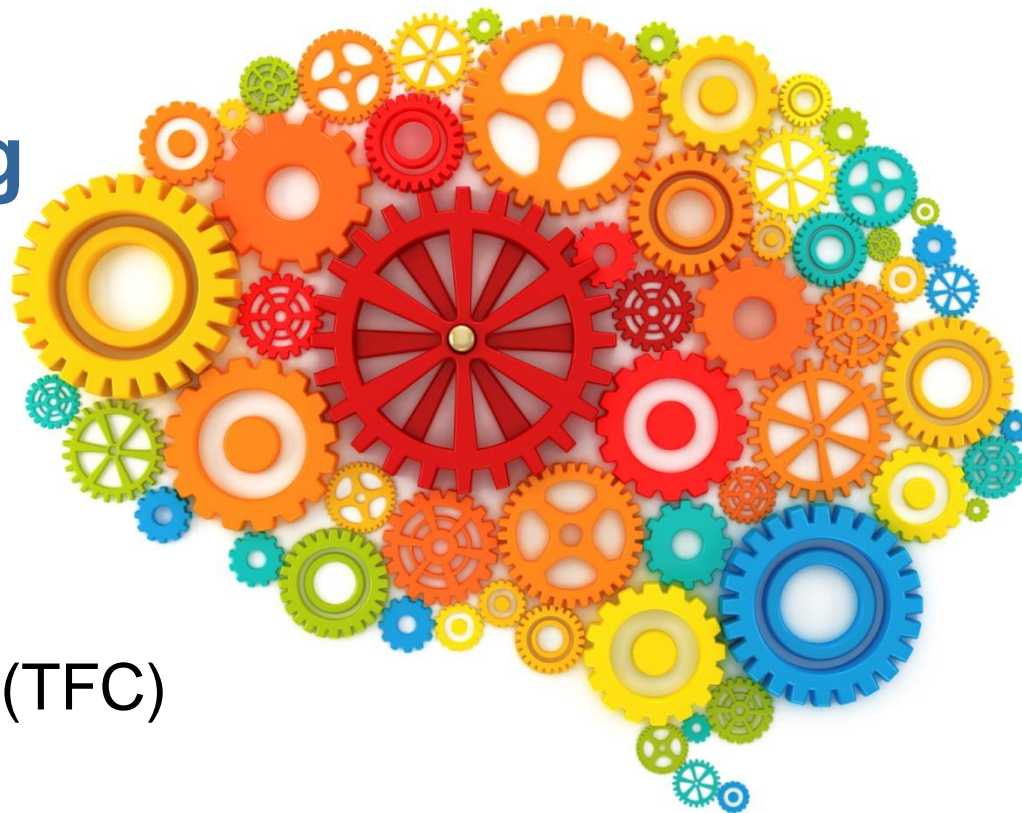


# Creative Thinking



Treball Final de Carrera (TFC)

Eduard Garcia Casas

Gener 2015

## Index

1. Presentació
2. Característiques de la solució
3. Portal Liferay
4. Canal creacions
5. Canal Fes-ho tu
6. Canal Parlem-ne
7. Canal Usuaris
8. Programació en Liferay
9. Canal Peticions
10. Canal Peticions-flux de pantalles
11. Base tecnològica
12. Arquitectura de tres capes
13. Gestió de dependències amb Maven
14. Seguretat
15. Multi idioma
16. Conclusions

## Presentació

El portal **Creative Thinking** neix per cobrir dos objectius:

- Ajudar a qui necessiti idees creatives
- Formar una comunitat per compartir recursos entre persones creatives



## Característiques de la solució

### Requisits tècnics

- ✓ Basada en Open Source
- ✓ Tecnologies *State-of-the-art*
- ✓ Model consistent i robust
- ✓ Estàndard JEE

### Requisits funcionals

- ✓ Fàcil manteniment per l'usuari
- ✓ Que cobreixi totes les necessitats del usuaris actuals
- ✓ Multi idioma
- ✓ Disseny adaptat a dispositius mòbils

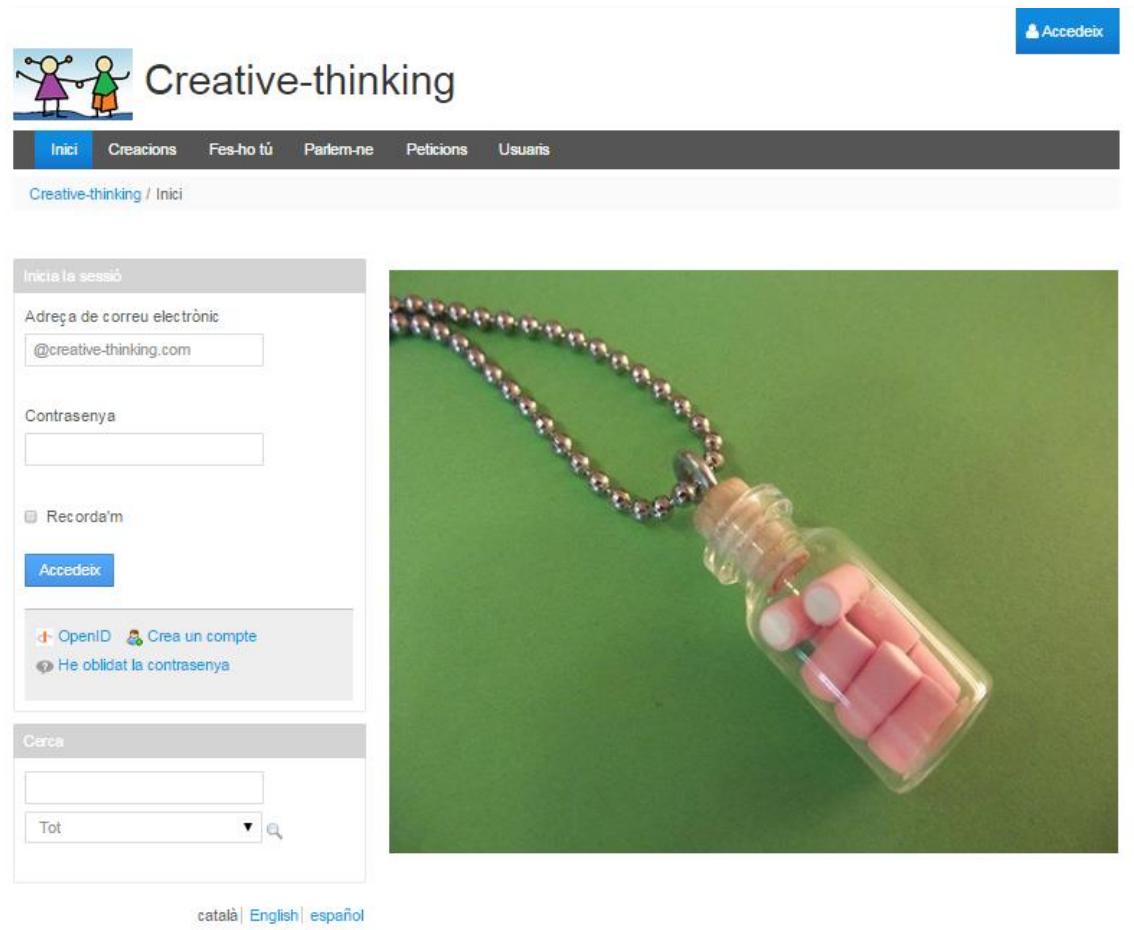
Es decideix crear un portal basat en la plataforma **Liferay**.

## Portal Liferay

El portal s'ha organitzat en cinc grans canals (més un addicional com a portada):

- Creacions
- Fes-ho tu
- Parlem-ne
- Peticions\*
- Usuaris

\* Peticions es un portlet completament desenvolupat a mida. La resta d'opcions s'han confeccionat a partir d'edició de plantilles i configuracions pròpies del producte.



The screenshot shows the Creative-thinking portal interface. At the top right, there is a blue 'Accedeix' button. The main header includes the 'Creative-thinking' logo and a navigation menu with items: 'Inici', 'Creacions', 'Fes-ho tú', 'Parlem-ne', 'Peticions', and 'Usuaris'. Below the header, the page title is 'Creative-thinking / Inici'. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a login section titled 'Inicia la sessió' with fields for 'Adreça de correu electrònic' (containing '@creative-thinking.com') and 'Contrasenya', a 'Recorda'm' checkbox, and an 'Accedeix' button. Below this are links for 'OpenID', 'Crea un compte', and 'He oblidat la contrasenya'. On the right, there is a large image of a necklace with a glass bottle pendant containing pink pills. At the bottom of the page, there is a search bar and a language selector with options for 'català', 'English', and 'español'.

## Canal creacions

Permet als autors introduir les seves creacions i als usuaris a visualitzar-les totes.

Portlets inclosos:

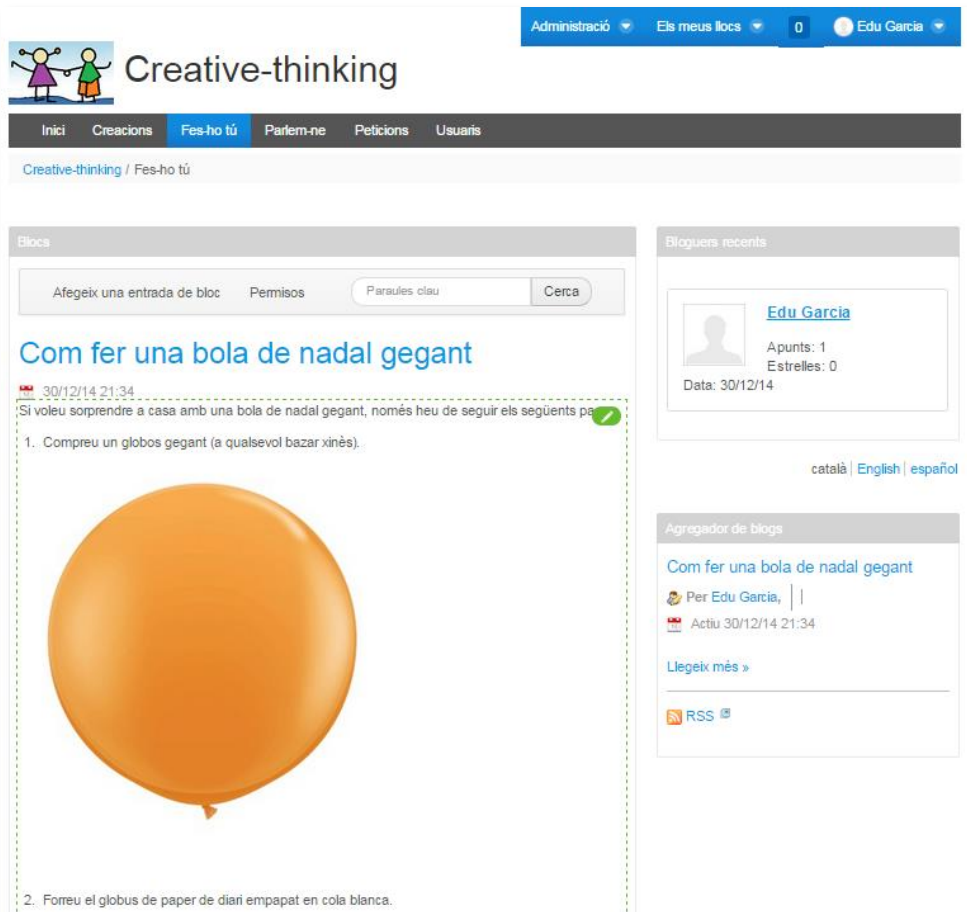
- ✓ Navegació per categories
- ✓ Documents i fitxers multimèdia
- ✓ Visualització de documents
- ✓ Llengua-creative (personalitzat)

Es crea un tipus de contingut 'Creació' personalitzat


Els usuaris finals tenen configurat poder cercar, compartir, subscriure's, comentar, votar, etc.

Nou tipus de document:  
**Creació**

## Canal Fes-ho tu



Administració Els meus llocs 0 Edu Garcia

 Creative-thinking

Inici Creacions **Fes-ho tu** Parlem-ne Peticions Usuaris

Creative-thinking / Fes-ho tu

Blocs


Afegeix una entrada de bloc Permisos Paraules clau Cerca

### Com fer una bola de nadal gegant

30/12/14 21:34


Si voleu sorprendre a casa amb una bola de nadal gegant, només heu de seguir els següents pa

1. Compreu un globos gegant (a qualsevol bazar xinès).



2. Forreu el globus de paper de diari empapat en cola blanca.

Bloguers recents

 [Edu Garcia](#)

Apunts: 1  
Estrelles: 0  
Data: 30/12/14

català | English | español

Agregador de blogs

Com fer una bola de nadal gegant

Per Edu Garcia, | |

Actiu 30/12/14 21:34

Llegeix més »

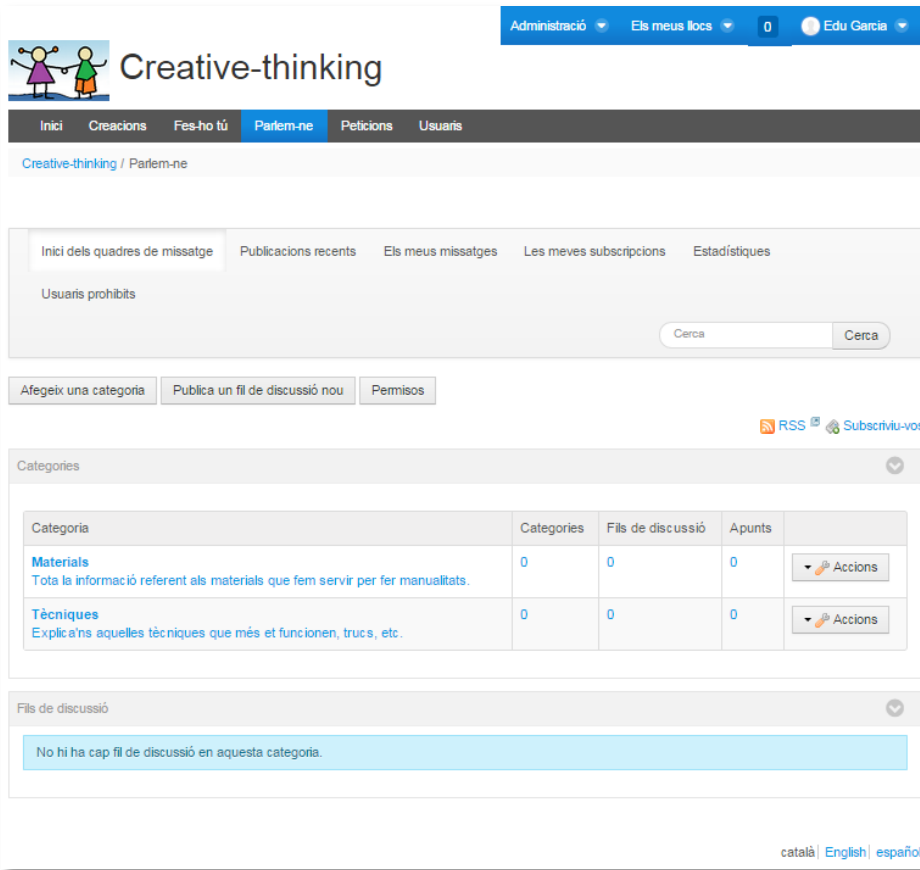
RSS

Permet als autors escriure guies sobre com fer pas a pas algunes creacions i als usuaris els permet poder seguir les noves publicacions.

Portlets utilitzats:

- ✓ Blogs
- ✓ Agregador de blogs
- ✓ Bloggers recents
- ✓ Llengua-creative (personalitzat)

## Canal Parlem-ne



The screenshot shows the 'Creative-thinking' forum interface. At the top, there is a navigation bar with 'Administració', 'Els meus llocs', '0', and 'Edu Garcia'. Below this is a header with a logo and the text 'Creative-thinking'. A secondary navigation bar includes 'Inici', 'Creacions', 'Fes-ho tú', 'Parlem-ne', 'Peticions', and 'Usuaris'. The main content area is titled 'Creative-thinking / Parlem-ne' and contains several sections: 'Inici dels quadres de missatge', 'Publicacions recents', 'Els meus missatges', 'Les meves subscripcions', and 'Estadístiques'. There is a search bar with the text 'Cerca' and a 'Cerca' button. Below the search bar are buttons for 'Afegeix una categoria', 'Publica un fil de discussió nou', and 'Permisos'. There are also links for 'RSS' and 'Subscriu-vos'. The 'Categories' section is expanded, showing a table with columns for 'Categoria', 'Categories', 'Fils de discussió', and 'Apunts'. Two categories are listed: 'Materials' and 'Tècniques'. The 'Fils de discussió' section shows a message: 'No hi ha cap fil de discussió en aquesta categoria.'

Categoria	Categories	Fils de discussió	Apunts	
<b>Materials</b> Tota la informació referent als materials que fem servir per fer manualitats.	0	0	0	Accions
<b>Tècniques</b> Explic'a'ns aquelles tècniques que més et funcionen, trucs, etc.	0	0	0	Accions

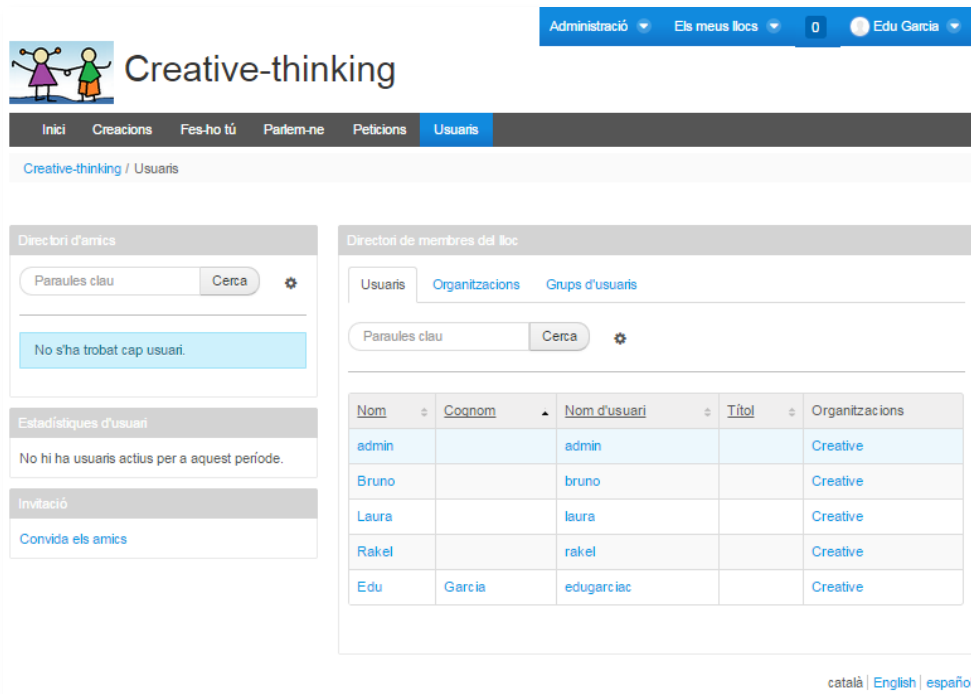
Fòrums de discussió a través dels quals la comunitat pot interactuar.

Portlets utilitzats:

- ✓ Fòrum de discussió
- ✓ Llengua-creative (personalitzat)



# Canal Usuaris



The screenshot displays the 'Creative-thinking' website's user management interface. At the top, there is a navigation bar with 'Administració', 'Els meus llocs', '0', and 'Edu Garcia'. Below this, the 'Creative-thinking' logo and name are visible, along with a menu where 'Usuaris' is highlighted. The main content area is divided into two sections: 'Directori d'amics' and 'Directori de membres del lloc'. The 'Directori de membres del lloc' section includes a search bar and a table of users.

Nom	Cognom	Nom d'usuari	Títol	Organitzacions
admin		admin		Creative
Bruno		bruno		Creative
Laura		laura		Creative
Rakel		rakel		Creative
Edu	Garcia	edugarcia		Creative

Visualització dels usuaris del lloc.

Portlets utilitzats:

- ✓ Directori d'amics
- ✓ Directori de membres del lloc
- ✓ Estadística d'usuaris
- ✓ Invitació
- ✓ Llengua-creative (personalitzat)

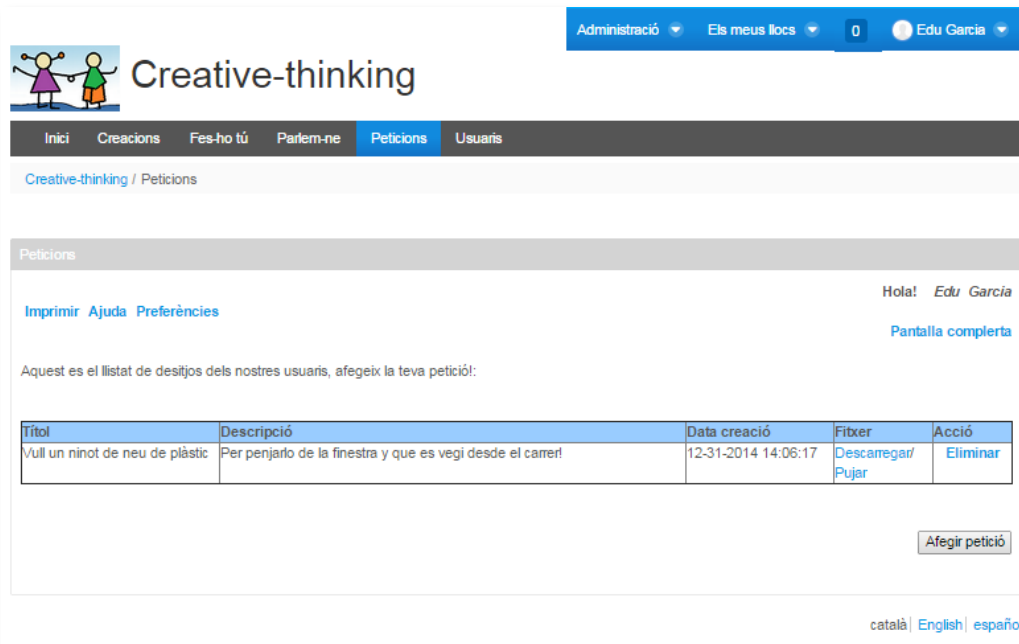
## Programació en Liferay

Es possible crear diferents tipus d'extensions (plugins) en Liferay:

- **Portlets:** aplicacions web que corren en una porció de la pàgina web.
- **Themes:** Estableix l'aspecte de les pàgines.
- **Layout templates:** configura les maneres en que poden ser distribuïts els portlets en les pàgines.
- **Hooks:** permet sobreescriure la funcionalitat de components core.
- **Ext:** fa servir l'entorn de Liferay com un plugin (per no perdre compatibilitat en versions futures es recomana l'opció Hook en comptes d'aquesta).

Es decideix implementar un nou **Portlet** anomenat **Creation Request**

# Canal Peticions

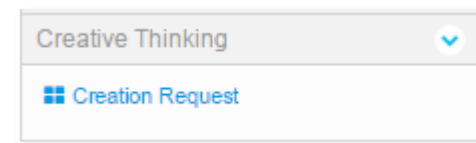
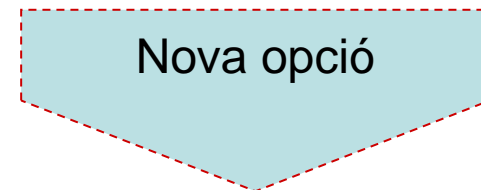


Títol	Descripció	Data creació	Fixter	Acció
Vull un ninot de neu de plàstic	Per penjarlo de la finestra y que es vegi desde el carrer	12-31-2014 14:06:17	<a href="#">Descarregar/Pujar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

Permet als autors recopilar peticions dels usuaris de noves creacions.

Portlets utilitzats:

- ✓ Creation Request
- ✓ Idioma (personalitzat)



## Canal Peticions-flux de pantalles



Pantalla principal amb el llistat de peticions actives:

Peticions

Hola! Edu Garcia

[Imprimir](#) [Ajuda](#) [Preferències](#)

[Pantalla completa](#)

Aquest es el llistat de desitjos dels nostres usuaris, afegeix la teva petició!

Títol	Descripció	Data creació	Fiber	Acció
Vull un ninot de neu de plàstic	Per penjarlo de la finestra y que es vegi desde el carrer!	12-31-2014 14:06:17	<a href="#">Descarregar/Pujar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
Necessito fer una invitació de compleanys	Pel meu fill Bruno que compleix 5 anys, el motiu ha de ser la serie Star Wars.	01-12-2015 20:10:41	<a href="#">Descarregar/Pujar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

[Afegir petició](#)

Pantalla per donar d'alta Peticions:

Add request

[Back home](#)

Title\*  The title is missing

Description\*  The description is missing

[Add request](#)

Pantalla per pujar imatges:

Upload

[Back home](#)

We need you to send us a file so as to explain your idea, whatever it could be useful just to know what you think!

File  [Examinar...](#)

[Upload](#)

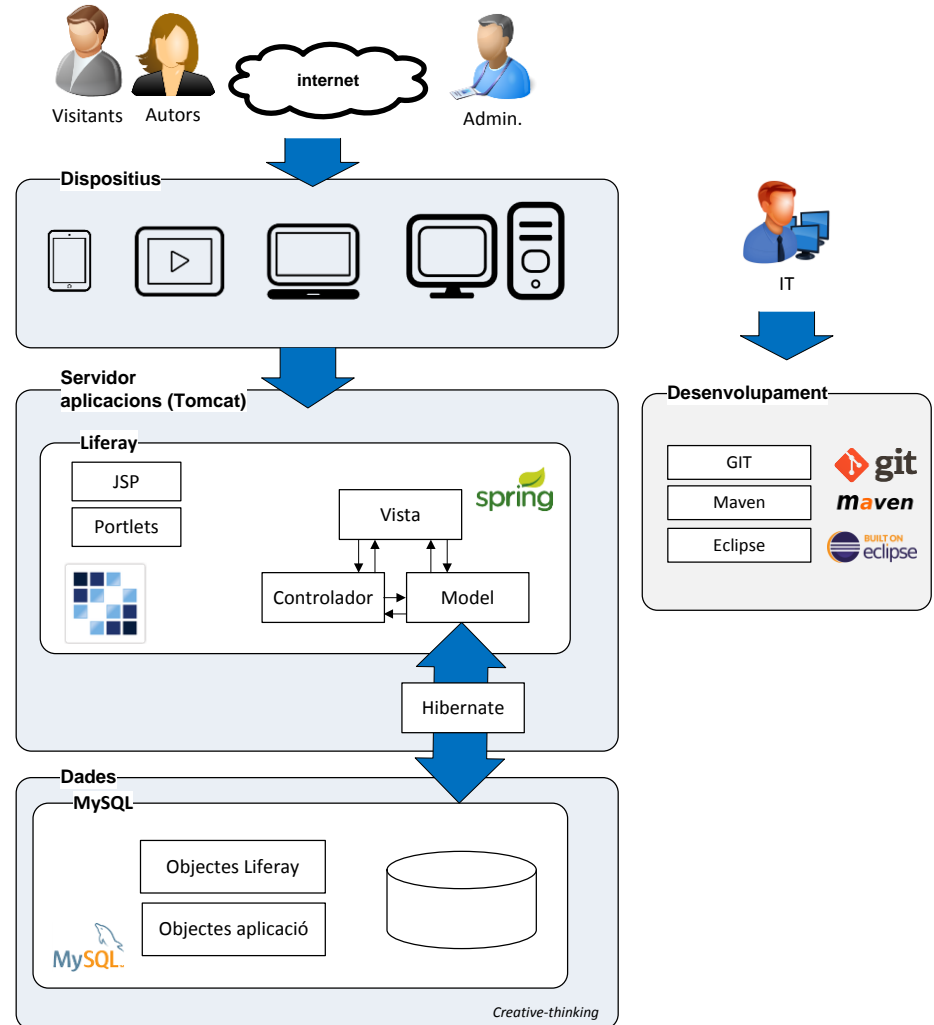
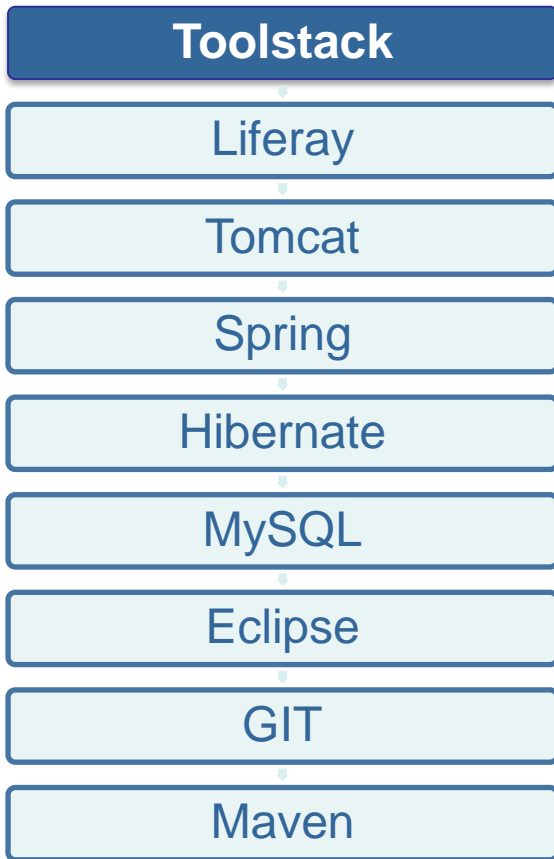
Pantalla per visualitzar imatges:

Download

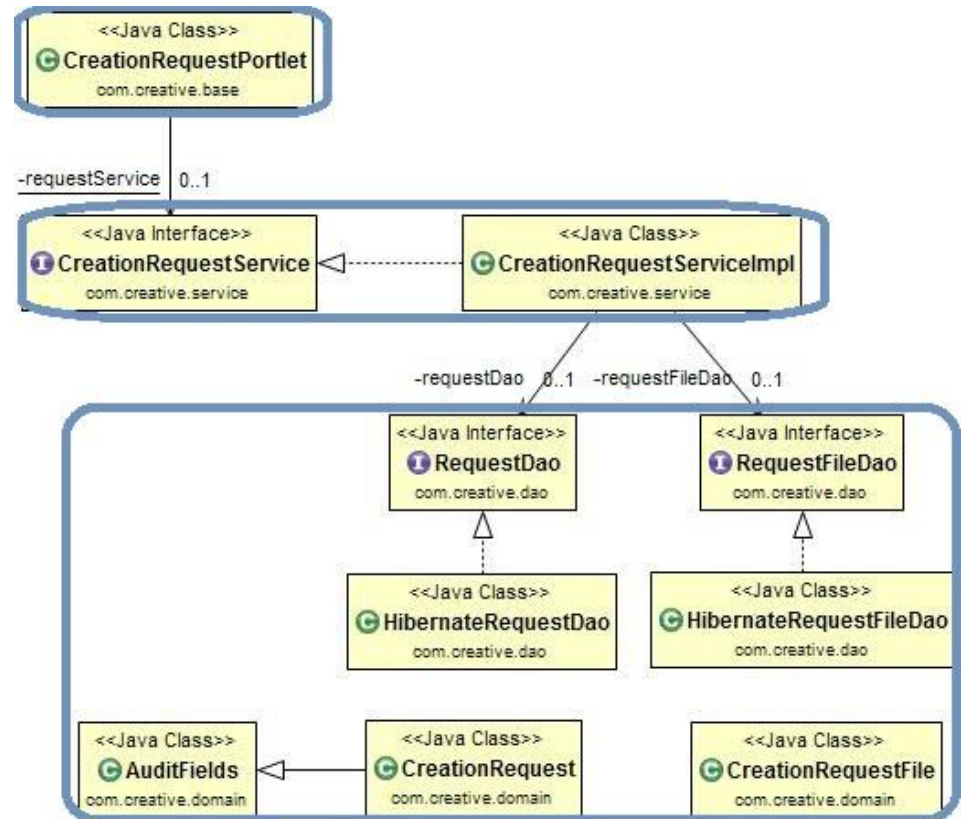
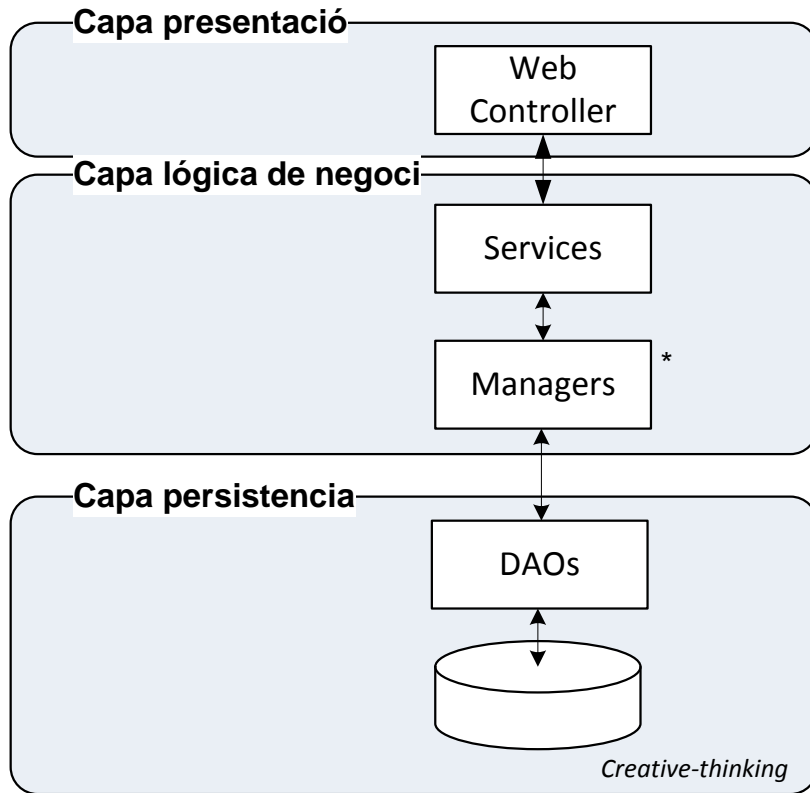
[Oliver al inicio](#)

Fichero: C:\Users\le004441\Pictures\creacions\ninot.jpg  
Extensión: .jpg

# Base tecnològica



# Arquitectura de tres capes



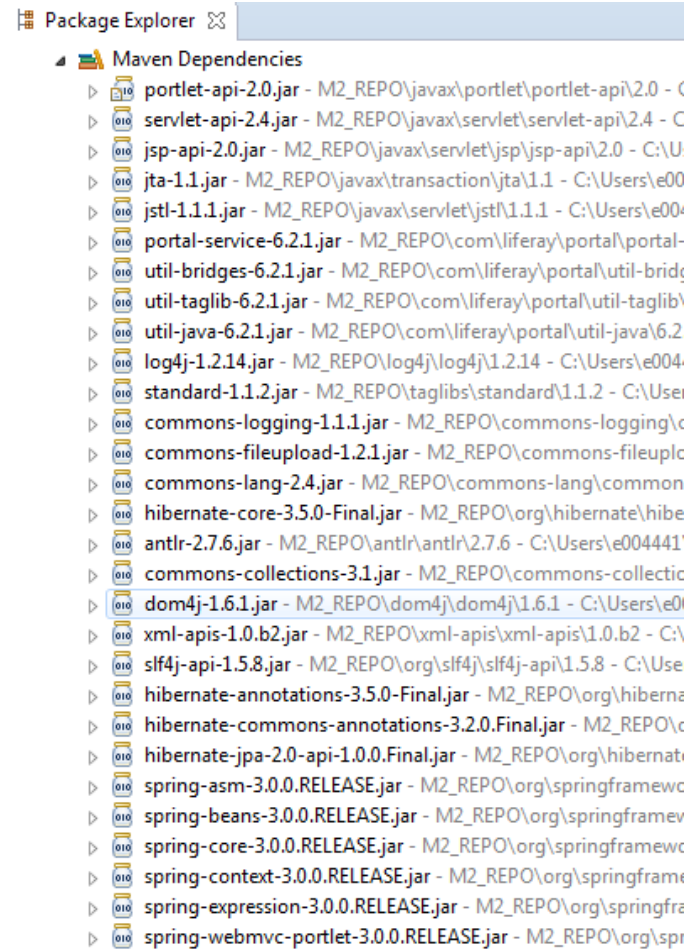
\* No ha fet falta implementar cap objecte Manager

## Gestió de dependències amb Maven

Maven facilita moltíssim la gestió de llibreries necessàries pel projecte, s'especifica en una simple línia en el fitxer de configuració

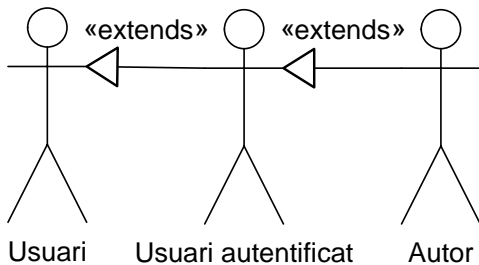
També es molt útil que agafi les versions del repositori remot.

Per altra banda les tasques del cicle de vida estalvia temps i aporta fiabilitat i robustesa.



# Seguretat

Tant les opcions gestionades per Liferay com la opció implementada amb el nostre portlet, han sigut configurades tenint en compte els diferents tipus d'usuaris:



Algunes funcions es desactiven si no hi ha usuari:

**Creative-thinking**

Home Creations Do it yourself Let's talk **Requests** Users

Creative-thinking / Requests

Requests

Hello!

Print Help Preferences

Full screen

This is the wish list of our users, add yours!

Title	Description	Created Date	File	Action
Vull un ninot de neu de plàstic	Per penjarlo de la finestra y que es vegi desde el carrer!	12-31-2014 14:06:17	Download Upload (with login)	
Necessito fer una invitació de compleanys	Pel meu fill Bruno que compleix 5 anys, el motiu ha de ser la serie Star Wars.	01-12-2015 20:10:41	Download Upload (with login)	

You must be logged to enter new requests!

català | English | español

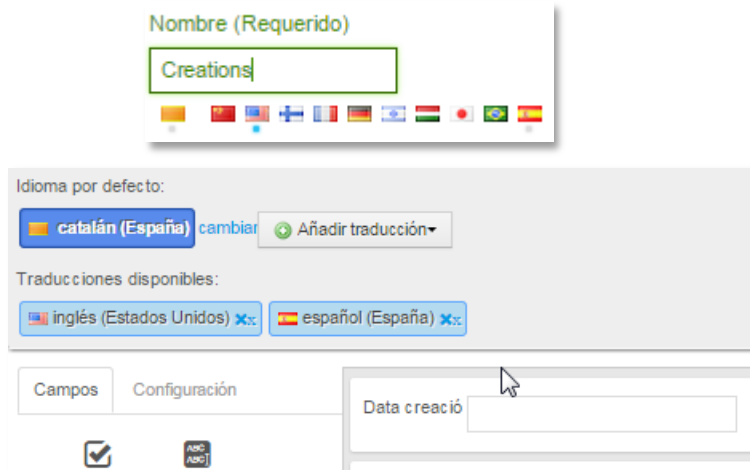


## Multi idioma

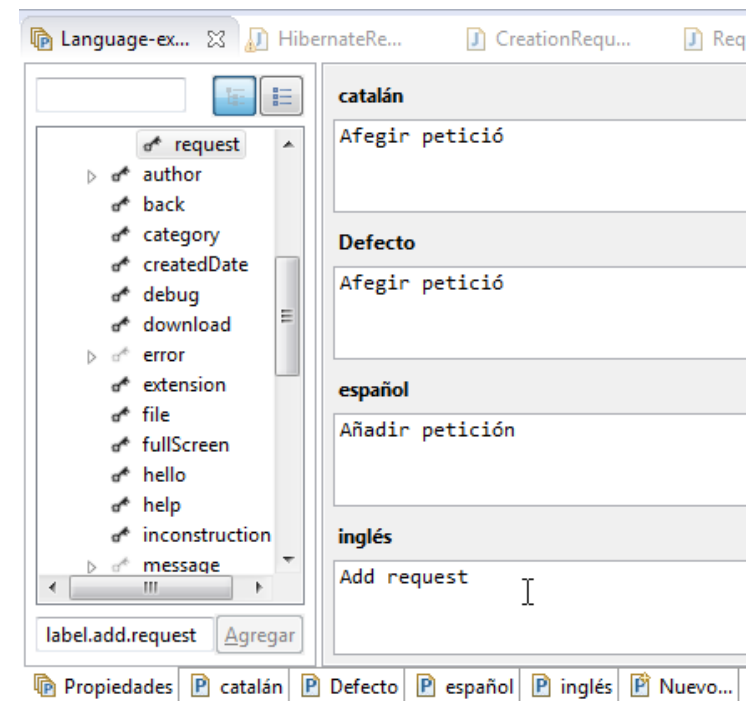
El portal suporta tres idiomes:

català | English | español

Els **continguts** i **configuració** de Liferay ha sigut triplicada per tal de mostrar sempre l'idioma corresponent:



Tota la codificació dels **programes** i **pantalles** del Portlet han tingut en compte aquest fet:



## Conclusions

- Liferay es una plataforma molt potent que es capaç d'implementar gairebé qualsevol funcionalitat que requereixi un portal web.
- Començar des de zero en l'entorn no es tasca fàcil donada la seva complexitat i requereix de moltes hores d'aprenentatge inicial.
- Una vegada configurat l'entorn de desenvolupament amb Maven/GIT treballar es molt senzill i s'estalvia molt de temps en les tasques habituals.
- Aquest projecte ha sigut una experiència personal i professional molt interessant i enriquidora.

**Gràcies per l'atenció**