

Treball Final de Carrera 2012/13 - 2

Memòria

Eduard Saldaña Feu

EXTRACTE

Memòria del Treball Final de Carrera dins l'àmbit de les aplicacions web per a treball col·laboratiu de Eduard Saldaña Feu, estudiant de Enginyeria Tècnica en Informàtica de Gestió.

ÍNDEX

Introducció.....	4
Context del projecte	4
Objectius.....	4
Viabilitat del projecte.....	5
Metodologia i planificació.....	5
Metodologia	7
Planificació	8
Requisits del projecte	9
Portlets desenvolupats	9
<i>Llistat de documents</i>	9
<i>Llistat de esdeveniments</i>	10
<i>Llistat de enllaços</i>	10
<i>Gestor de fitxes d'activitat</i>	10
Rols dels usuaris.....	10
<i>Director</i>	10
<i>Coordinador</i>	11
<i>Monitor</i>	11
Requeriments funcionals	11
<i>Autenticació en el sistema</i>	13
<i>Front-end</i>	13
<i>Back-end</i>	14
Requeriments no funcionals.....	14
Requeriments de maquinari	15
Requeriments del software.....	15
Pressupost.....	16
Anàlisi	17
Casos d'ús.....	17
<i>CU-1 Assignació dels usuaris als diferents portals</i>	17
CU-2 Crear continguts web.....	18
CU-3 Crear carpetes de la biblioteca de documents.....	18
<i>CU-4 Penjar documents</i>	18
<i>CU-5 Llistar documents</i>	19
CU-6 Crear carpetes a la biblioteca de marcadors	19
<i>CU-7 Crear marcador</i>	19
<i>CU-8 Llistar marcadors</i>	20
CU-9 Afegir un esdeveniment de calendari.....	20
CU-10 Mostrar el calendari d'esdeveniments.....	20
CU-11 Alta de fitxes d'activitat	21
CU-12 Edició de fitxes d'activitat.....	21
CU-13 Llistar activitats.....	21
CU-14 Cercar activitats	22
CU-15 Vista de fitxes d'activitats	22
CU-16 Imprimir activitats.....	22
CU-17 Eliminar activitats	23
Diagrama de classes	23
Model E/R	24
Model relacional de la base de dades.....	25

Disseny	26
Base de dades.....	26
Diagrama d'activitat.....	27
Diagrames seqüència.....	28
Interfícies.....	29
<i>Front-end</i>	29
<i>Login</i>	36
<i>Back-end</i>	36
Estructures de contingut web.....	37
<i>Estructura llistat de documents i enllaços</i>	37
<i>Estructura bàsica</i>	37
<i>Estructura notícia</i>	38
Plantilles Velocity.....	39
<i>Plantilla llistat documents</i>	39
<i>Plantilla llistat enllaços</i>	39
<i>Plantilla bàsica</i>	39
<i>Plantilla notícies</i>	40
Implementació	41
Capa model.....	41
Capa controlador.....	42
Capa vista.....	44
Llibreries externes.....	44
Estructura d'arxius del projecte.....	44
<i>Estructura del tema</i>	45
Estructura dels portlets.....	46
Testeig	51
Proves de test.....	51
Comprovar que els rols d'usuaris poden fer el que està especificat i especificat a l'apartat	
Portlets desenvolupats.....	51
<i>Llistat de documents</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Llistat de esdeveniments</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Llistat de enllaços</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Gestor de fitxes d'activitat</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
Validació de camps.....	52
Validació de navegadors.....	53
Manual d'ús	53
Conclusions.....	56
Agraïments	57
Bibliografia	57

Introducció

L'objectiu principal d'aquest treball final de carrera ha estat realitzar la presa de requeriments, anàlisi, planificació i elaboració final d'un projecte usant el framework Liferay, al qual conec bastant bé perquè és amb el que he treballat principalment a la feina. El meu objectiu principal era prendre'm aquest projecte com un entrenament de cara a poder fer en el futur un salt a la meua feina i estar preparat per a l'anàlisi de gestió de projectes des de la seva fase inicial.

Així doncs, aquesta memòria detalla aquesta experiència de gestió d'aquest tipus de projectes des de totes les fases existents planificació, anàlisi, disseny i implementació així com les dificultats trobades.

Context del projecte

L'objectiu a assolir al finalitzar aquest projecte és la realització d'un portal web multi site per a un entorn educatiu on els educadors disposaran d'un espai per a compartir documents, enllaços d'interès, calendari i la gestió integral de les fitxes de les activitats realitzades al centre per a facilitar la feina en el seu dia a dia.

El centre en qüestió treballa en diferents projectes socials, i per això s'ofereix una solució per a que de una manera senzilla cada projecte tingui un portal independent dels demés. Així doncs hi haurà un portal principal que serà la web corporativa del centre social i cada projecte tindrà la seva pròpia web independent de la resta però que compartiran alguna informació comuna a totes elles, com ara el disseny, mòduls i plantilles de contingut web.

Per a la realització d'aquest projecte s'ha creat el portal principal i el portal d'un sol projecte però es poden crear tants projectes com es desitgi de manera senzilla perquè s'han elaborat una plantilla de site bàsica que ens permetrà mitjançant uns clics la creació de qualsevol site nou.

Aquest entorn ja disposarà de diferents usuaris amb els seus respectius rols que tindran diferents privilegis segons el seus privilegis.

Objectius

L'objectiu del present treball és dur a terme l'anàlisi, disseny i implementació d'un portal web Liferay amb 4 perfils d'usuari diferenciats: gestors, directors, coordinadors i monitors. Els gestors són els administradors del portal i tindran accés total a l'aplicació, ells són els que podran crear un site nou i s'encarregaran de crear els usuaris del sistema. Els directors són els usuaris que podran administrar el lloc web que dirigeixen. Els coordinadors tindran privilegis sobre la creació de continguts del lloc web, biblioteca de documents i són els que podran crear les fitxes d'activitat del seu projecte. I finalment els monitors són els usuaris del sistema més

bàsics que tindran accés a veure les fitxes d'activitat i a poder afegir documents a la biblioteca.

Aquests son els permisos més detallats que tindrà cada perfil:

- Director
 - Assignació dels usuaris de portal al seu site.
 - Creació de les categories relatives al seu site
 - Administració de la biblioteca de documents
 - Administració del calendari
 - Administració dels enllaços d'interès del site
 - Creació de continguts web del portal
 - Administració de fitxes d'activitat
- Coordinador
 - Administració de la biblioteca de documents
 - Administració del calendari
 - Administració dels enllaços d'interès del site
 - Creació de continguts web del portal
 - Administració de fitxes d'activitat
- Monitor
 - Vista de fitxes d'activitat
 - Afegir nous documents a la biblioteca de documents

Viabilitat del projecte

Durant la realització d'aquest projecte m'he trobat en un inconvenient que ha marcat la realització d'aquest degut a la meua pròpia inexperiència en la gestió d'un projecte basat en la tecnologia Liferay i és que al ser basat en Java i degut als recursos que aquest framework consumeix, la seva viabilitat econòmica per a la seva implementació final queda bastant limitada ja que tot i que aquest és un framework lliure i gratuït el seu manteniment és molt car perquè requereix d'una màquina amb molts recursos.

Aquest factor no l'havia tingut en compte alhora de elegir aquest framework per a la realització d'aquest treball, crec que per funcionalitats és ideal per a cobrir tant les necessitats tècniques com operatives que aquest projecte necessita però en temps de crisi que estem vivint dubto que un centre educatiu es pugui permetre realitzar la despesa que aquest tipus de portal requereix. Com he comentat anteriorment, conec molt aquesta eina però a nivell tècnic, era el primer cop que m'enfrontava al seu manteniment des del inici i no esperava trobar tantes dificultats en aquest àmbit.

Metodologia i planificació

Un cop tenim clars els objectius del projecte s'ha de realitzar la planificació del treball per a poder arribar a la implementació de totes les funcionalitats en el termini indicat.

Aquestes són les fites d'aquest treball:

1. Elecció del projecte a realitzar
2. Reunió amb el centre social
3. Reunió amb el consultor del PFC
4. Realització de la PAC 1. Formalització de la proposta i elaboració de la planificació
5. Realització de la PAC 2. Especificació de l'aplicació
6. Disseny de la implementació gràfica
7. Realització de la PAC 3. Desenvolupament i prototip
8. Implementació del portal
9. Publicació del portal a internet
10. Proves de funcionament
11. Realització de la documentació, manual d'usuari i presentació
12. Realització de la PAC 4. Lliurament final

El detall de cadascuna d'elles es detallen a continuació:

- 1. Elecció del projecte a realitzar**
Decidir el projecte final de carrera que més hem convé segons les meves aspiracions personals i professionals.
- 2. Reunió amb el centre social.**
Reunió amb els responsables del centre social al qual se'ls realitzarà la web per tal de contrastar i conèixer de primera mà les seves necessitats per a poder oferir una solució que satisfaci les seves necessitats.
- 3. Reunió amb el consultor del projecte final de carrera.**
Reunió per a plantejar al consultor el projecte a realitzar per tal de saber la seva valoració.
- 4. Realització de la PAC 1. Formalització de la proposta i elaboració de la planificació**
Creació del document corresponent a la PAC 1, en el que es presenta la opció elegida i es presenta una planificació de la feina a realitzar.
- 5. Realització de la PAC 2. Especificació de l'aplicació.**
Anàlisi de l'aplicació i creació del document corresponent a la PAC 2, aquest document inclourà el següent:
 - a. *Breu descripció de les funcionalitats a implementar*
 - b. *Diagrama de casos d'ús*
 - c. *Diagrames de classes i jerarquies en UML.*
 - d. *Prototip de la interfície gràfica.*
- 6. Disseny de la implementació gràfica.**
Disseny d'implementació gràfica. Aquest apartat inclourà el següent:
 - a. *Diagrames d'activitat*
 - b. *Diagrames de seqüència*
 - c. *Prototipatge de les principals interfícies*

d. Anàlisi dels requisits no funcionals d'usabilitat, seguretat i accessibilitat

7. Realització de la PAC 3. Desenvolupament i prototip

Documentació de les tasques realitzades en l'apartat 6 i 7.

8. Implementació pràctica del portal.

Desenvolupament del portal per a la implementació dels requeriments demanats.

9. Publicació del portal a internet

Aquesta tasca inclou posar-se en contacte amb una empresa d'allotjament d'aplicacions web per tal de contractar un espai web per a allotjar el portal.

10. Proves de funcionament

Comprovació i depuració de codi per a verificar que tot el portal funciona correctament.

11. Realització de la documentació i presentació

Creació del document de presentació virtual on es resumeix la totalitat de les tasques realitzades durant el treball i els resultats obtinguts.

12. Realització de la PAC 4. Lliurament final

Realització de la memòria del projecte, afegint si cal les possibles revisions de tasques realitzades anteriorment.

Metodologia

La metodologia emprada per al projecte serà orientada a objectes.

Per a desenvolupar el projecte he usat l'Eclipse amb el plugin Liferay IDE per a facilitar el desenvolupament del projecte.

El portal corre sota un Tomcat 7.0

Pel que fa les etapes que he seguit son els següents:

- Anàlisi del projecte per a realitzar els casos d'ús a cobrir i els seus diagrames
- Disseny del primer prototip del projecte, realitzant la elaboració dels estils del disseny general del portal
- Definició i creació dels diferents rols del portal segons l'especificat a l'etapa d'anàlisi
- Preparar l'eina per a gestionar diferents portals per a cada projecte
- Desenvolupar les funcionalitats a desenvolupar:
 - Elaboració de les plantilles de continguts web emprant l'eina Apache Velocity
 - Elaboració dels mòduls (a partir d'ara portlets) següents:
 - Portlet per a llistar els documents d'una carpeta concreta de la biblioteca de documents.

- Visualitzador de manera atractiva els esdeveniments de calendari
- Portlet per llistar els enllaços del portal
- Portlet de gestió integral de les fitxes d'activitat.
- Contractar el proveïdor de l'allotjament web
- Fer la migració al servidor contractat
- Realització de vídeo de presentació i memòria

Tots els portlets han estat desenvolupats en Spring MVC

Pel que fa a les proves he realitzat una prova de cada cas d'ús amb cadascun dels rols definits per a provar el correcte funcionament de cadascun dels rols d'usuaris.


Planificació

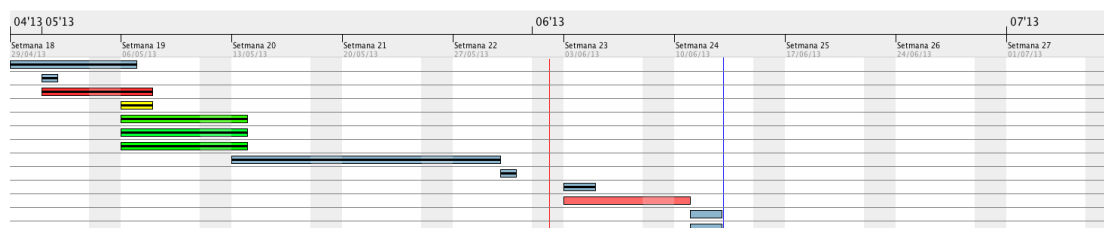
Es van fer 2 tipus de planificacions, una de més bàsica en que es detallava tota la fase de anàlisi del projecte, en que bàsicament es basa en el calendari del propi treball final de carrera i una altra fase més elaborada en el que es detalla la planificació de la fase de desenvolupament.

Planificació de la fase d'anàlisi de projecte:



Planificació de la fase de desenvolupament del projecte:

		
Nom	Inici	Finalització
• Creació tema principal	29/04/13	06/05/13
• Contractar hosting	01/05/13	01/05/13
• Preparació de l'entorn PRO	01/05/13	07/05/13
• Disseny templates WC	06/05/13	07/05/13
• Portlet llistat DL	06/05/13	13/05/13
• Portlet llistat enllaços	06/05/13	13/05/13
• Portlet llistat events	06/05/13	13/05/13
• Portlet fitxes activitat	13/05/13	29/05/13
• Creació sites Projectes	30/05/13	30/05/13
• Preparació dades prova	03/06/13	04/06/13
• Memòria final	03/06/13	10/06/13
• Power Point	11/06/13	12/06/13
• Video presentació	11/06/13	12/06/13



L'últim diagrama és el que he estat utilitzant més en la planificació de la fase de desenvolupament ja que era la part més delicada del projecte i que requeria una major planificació i l'he seguit bastant al peu de la lletra.

Requisits del projecte

El portal podrà ser visionat al català i al castellà de tot el portal menys el contingut de les activitats i els esdeveniments del calendari, que quedaran fora de l'abast del projecte.

Portlets desenvolupats

Com hem dit ràpidament a l'apartat metodologia els portlets desenvolupats per a aquest treball són els següents:

Llistat de documents

Aquest desenvolupament permet llistar i descarregar tots els documents d'una carpeta concreta de la biblioteca de documents de manera pública.

Llistat de esdeveniments

El portlet de llistat d'esdeveniments permet llistar de manera visual i atractiva els pròxims 5 esdeveniments del calendari del site.

Llistat de enllaços

Aquest desenvolupament és molt semblant al que llista documents, permet llistar tots els enllaços (també anomenats marcadors) d'una carpeta concreta del gestor de marcadors del portal.

A més cada clic d'un enllaç quedarà reflectit i així podrem tenir una traçabilitat dels enllaços més visitats.

Gestor de fitxes d'activitat

Aquest és el desenvolupament principal del projecte ens permet el llistat, creació, edició, vista, eliminació i exportació a PDF de les activitats del centre. Cada site tindrà les seves pròpies activitats i aquestes seran independents de la resta.

Rols dels usuaris

Hi haurà 4 tipus d'usuari ordenats per ordre d'importància: Gestor, Director, Coordinador, Monitor.

Les funcionalitats de cada rol es llisten a continuació:

Director

Els usuaris amb aquests rols seran capaços de fer les següents accions sempre dins del site al qual sigui assignat:

- Assignar usuaris al site
- Crear les categories del site (les categories de site les explicarem en els apartats següents)
- Crear i editar activitats
- Exportar activitats
- Eliminar activitats
- Crear carpetes a la biblioteca de documents
- Afegir documents a la biblioteca de documents
- Crear carpetes al repositori de enllaços
- Afegir nous enllaços
- Afegir esdeveniments al calendari
- Configurar el portlet de llistat de documents
- Configurar el portlet de llistat de enllaços
- Afegir notícies
- Editar contingut web

Coordinador

El coordinador serà el responsable d'una de les seccions del projecte i tindrà els següents privilegis:

- Crear i editar activitats
- Llistar activitats
- Exportar activitats
- Eliminar activitats
- Crear carpetes a la biblioteca de documents
- Afegir documents a la biblioteca de documents
- Crear carpetes al repositori de enllaços
- Afegir nous enllaços
- Afegir esdeveniments al calendari
- Configurar el portlet de llistat de documents
- Configurar el portlet de llistat de enllaços
- Afegir notícies
- Editar contingut web

Monitor

Aquest és l'usuari més bàsic del portal, els seus privilegis seran els següents:

- Llistar activitats
- Exportar activitats
- Afegir documents a la biblioteca de documents

Requeriments funcionals

L'abast del projecte serà el següent:

1. Assignació dels usuaris als diferents portals
 - a. **Actor:** Director
 - b. **Descripció:** Assignar els membres dels diferents sites. Crear usuaris per a que tinguin accés a un o més sites.
2. Creació de nous continguts web
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Crear nous continguts web per a mostrar-los en una pàgina web concreta, seleccionant una de les plantilles de continguts web existents.
3. Crear l'estructura de carpetes de la biblioteca de documents
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Crear tota la estructura de directoris de dins de la biblioteca de documents.

4. Pujar documents
 - a. **Actor:** Director, coordinador, monitor
 - b. **Descripció:** Afegir a una carpeta concreta de la biblioteca de documents un document, ja sigui via web o via WebDav.
5. Llistar documents
 - a. **Actor:** Director, coordinador, monitor
 - b. **Descripció:** Seleccionar una carpeta de la biblioteca de documents per a mostrar a una pàgina concreta un llistat de tots els documents existents a la carpeta, per a poder-se descarregar.
6. Crear l'estructura de carpetes de la biblioteca de marcadors
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Crear tota la estructura de directoris de dins de la biblioteca de marcadors.
7. Crear marcadors
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Afegir un marcador.
8. Llistar documents
 - a. **Actor:** Director, coordinador, monitor
 - b. **Descripció:** Seleccionar una carpeta de la biblioteca de documents per a mostrar a una pàgina concreta un llistat de tots els documents existents a la carpeta, per a poder-se descarregar.
9. Afegir un esdeveniment de calendari
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Afegir un esdeveniment al calendari.
10. Mostrar calendari
 - a. **Actor:** Sistema
 - b. **Descripció:** Afegirà a una pàgina concreta del site un calendari amb tots els esdeveniments creats pels educadors en el punt anterior.
11. Alta de fitxes d'activitat
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Entrada al sistema de les activitats realitzades al centre
12. Edició de fitxes d'activitat
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Actualització al sistema d'una activitat realitzada al centre ja creada anteriorment.
13. Vista de fitxes d'activitats
 - a. **Actor:** Director, coordinador i monitor
 - b. **Descripció:** Vista de les activitats entrades al sistema

14. Llistar i cercar activitats
 - a. **Actor:** Director, coordinador i monitor
 - b. **Descripció:** Llistar totes les activitats entrades al sistema amb possibilitat de filtratge
15. Imprimir activitats
 - a. **Actor:** Director, coordinador i monitor
 - b. **Descripció:** Imprimir activitats
16. Eliminar activitats
 - a. **Actor:** Director, coordinador
 - b. **Descripció:** Eliminar activitats

Autenticació en el sistema

Es demanarà el nom d'usuari i contrasenya d'un usuari validat al sistema, els usuaris seran creats per l'usuari gestor i tota la seva administració és la que Liferay ens ofereix per defecte, no s'ha realitzat cap desenvolupament en aquest apartat.

Front-end

Aquesta és la primera vista del portal, com hem especificat hi haurà un front-end independent per a cada site.

Les pàgines tindran una estructuració de la pàgina concreta.

A continuació descriurem cada pàgina i la seva estructuració:

- Pàgina d'inici.
 - Estructura de 2 columnes 70-30
 - En la columna principal hi haurà un contingut web de presentació del projecte
 - En la columna lateral hi haurà el portlet de llistat de esdeveniments de calendari.
- Projectes
 - Pàgina només visible en el site principal edusaldana.cat
 - Estructura de 2 columnes 70-30
 - En la columna principal hi haurà un contingut web en que es llistarà cada site del portal, per a llistar aquests sites s'usarà el portlet de llistat de enllaços desenvolupat
 - En la columna lateral hi haurà el portlet de llistat de esdeveniments de calendari.
- Notícies
 - Estructura de 2 columnes 70-30
 - En la columna principal hi haurà un llistat de les últimes notícies publicades al portal. A més, els usuaris amb rol gestor, director o coordinador podran crear i editar notícies.
 - En la columna lateral hi haurà el portlet de llistat de esdeveniments de calendari.
- Enllaços
 - Estructura de 2 columnes 70-30

- En la columna principal hi haurà un contingut web en que es llistarà els enllaços d'interès del portal, per a llistar aquests sites s'usarà el portlet de llistat de enllaços desenvolupat
- En la columna lateral hi haurà el portlet de llistat de esdeveniments de calendari.
- Documents
 - Estructura de 2 columnes 70-30
 - En la columna principal hi haurà un contingut web en que es llistarà els documents interessants del portal, per a llistar aquests sites s'usarà el portlet de llistat de documents desenvolupat
 - En la columna lateral hi haurà el portlet de llistat de esdeveniments de calendari.
- Activitats
 - Pàgina només visible per als usuaris acreditats al sistema
 - L'estructura de la pàgina és d'una sola columna en que es llistarà el portlet de gestió d'activitats desenvolupat

Com es pot veure el front-end és bastant bàsic, l'elecció de les pàgines i el seu contingut només respon a la demostració del funcionament dels portlets desenvolupats.

Back-end

El back-end és la que ens ofereix per defecte el portal Liferay no presenta cap mena de canvi respecte la seva funcionalitat per defecte i queda fora de l'abast del projecte la seva personalització. L'únic que s'ha fet es que cada usuari pugui veure més o menys funcionalitats en funció del seu rol.

Requeriments no funcionals

Usabilitat: L'aplicació web serà usada per qualsevol visitant de la web que es vulgui informar sobre els serveis que ofereix el centre social com pels educadors per a poder organitzar i guardar tota la documentació que es genera. Té que ser senzill d'usar i té que permetre fàcilment pujar documents o imatges a la biblioteca de documents, així com realitzar continguts web a partir de plantilles web.

Rendiment: El portal estarà ubicat a un servidor Java dedicat amb un Apache 7 i sota un MySQL com a base de dades. Tenint en compte que no serà un portal que suporti gran quantitat de visites diàries no es valora la possibilitat de realitzar cap test d'estrès però cal ser un sistema robust ja que pot acabar emmagatzemant grans quantitat de fitxers. És per tant l'emmagatzemament i indexació de fitxers el punt el més delicat del projecte i que marcarà el rendiment del portal.

Manteniment: L'aplicació serà mantenible i ampliable en tants mòduls personalitzables (portlets) com es requereixin.

Seguretat: El portal permetrà accedir a la part privada del portal mitjançant usuari i contrasenya i filtrarà els usuaris segons el seu rol. El portal estarà protegit contra accessos no desitjats, només l'administrador d'aquest podrà crear usuaris del portal. La contrasenya es guardarà encriptada a la base de dades usant el logaritme MD5 que és el que usa per defecte el mateix framework Liferay.

Polítiques: L'aplicació té que complir amb totes les regulacions que imposa la Generalitat de Catalunya per a qualsevol portal corporatiu d'un centre social.

Aspectes Legals: Per a la realització del projecte s'usarà el framework Liferay Portal Community Edition que és software lliure i podem distribuir o modificar sota el termes GNU. Per a més informació sobre el tipus de llicència que ofereix Liferay, visiteu el següent enllaç <http://www.liferay.com/downloads/liferay-portal/license>.

Liferay correrà sobre un Tomcat que té una llicència Apache (Apache Licence) que és una llicència de programari lliure creada per la Apache Software Foundation.

Requeriments de maquinari

Aquestes són les característiques del servidor de producció contractat:

- Sistema Operatiu: Centos 6.2 64B
- CPU: 1
- RAM: 2 GB
- Tràfic mensual: 25 GB mes
- Tamany de disc dur: 20 GB

Requeriments del software

El software usat a producció és el següent:

- Tomcat 7.0
- Liferay 6.1 GA2 CE
- Java
- MySQL 5.1

Pel que fa al desenvolupament s'ha usat el Eclipse JUNO amb el plugin de Liferay IDE instal·lat

Pressupost

El pressupost del projecte és realitzarà mitjançant la contractació d'una bossa d'hores tancada amb la quantitat d'hores estimades per a la realització i implementació del projecte més el cost de l'allotjament del portal.

Les tarifes per hora que es cobra per a la realització del portal és el següent:

- Analistes: 15 € / hora
- Desenvolupadors: 10 €/ hora
- Dissenyadors: 8 € / hora
- Sistemes: 6 € / hora

Segons la planificació dels projecte les hores estimades per a la realització del projecte queden dividits de la següent manera:

- Anàlisi del projecte 20 hores
- Disseny de projecte..... 80 hores
- Desenvolupament del projecte 240 hores
- Aplicació del projecte a producció..... 4 hores

Així doncs aplicant les tarifes el projecte passa a costar el següent:

Anàlisi del projecte.....	300 €
Disseny del projecte	640 €
Desenvolupament del projecte.....	2.400 €
Implementació a producció	24 €
Total bossa d'hores d'implementació	3.364 €

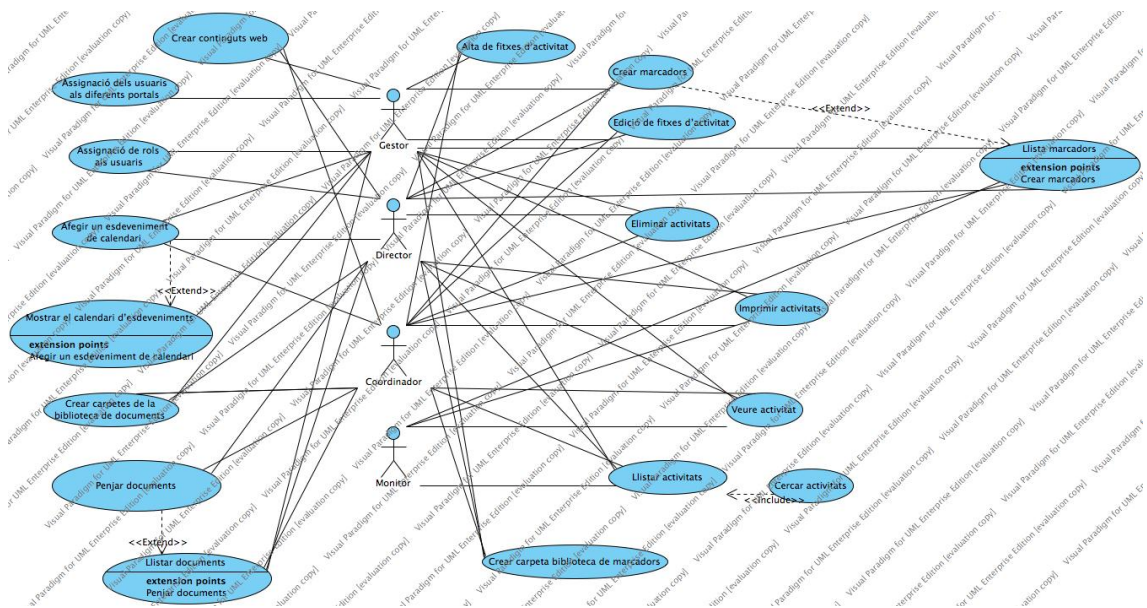
A això se li ha de sumar l'allotjament del portal a proveïdor del allotjament web que costa 56,98 € /mes i la contractació del domini que costa 10 € / any.

Anàlisi

Una vegada definits els requisits funcionals de l'aplicació podem proposar uns esquemes que serveixin de base per al posterior disseny.

Casos d'ús

Els diagrames de casos d'ús és el següent:



Per a aclarir-nos més els detallarem a continuació:

CU-1 Assignació dels usuaris als diferents portals

Cas d'ús	Assignació dels usuaris als diferents portals
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor o director
Precondició	Usuari existent
Postcondició	Usuari existent i pertanyent al site seleccionat.
Alternatives de procés i excepcions	
Descripció	S'afegirà un usuari ja creat al portal en un site concret i podrà accedir a la biblioteca de documents o al seu calendari

CU-2 Crear continguts web

Cas d'ús	Crear continguts web
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director o coordinador
Precondició	Usuari acreditat al portal
Postcondició	Serà creat un nou contingut web localitzable
Alternatives de procés i excepcions	
Descripció	Es crearà un contingut web a partir d'una de les plantilles creades a la fase de desenvolupament per a tots els tipus de continguts web. Aquest contingut podrà ser creat en tots els idiomes existents al portal.

CU-3 Crear carpetes de la biblioteca de documents

Cas d'ús	Crear l'estructura de carpetes de la biblioteca de documents
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director o coordinador
Precondició	Carpeta no existent
Postcondició	Carpeta existent
Alternatives de procés i excepcions	La carpeta que es vol crear ja existeix.
Descripció	Es crearan les carpetes de la biblioteca de documents d'un site concret

CU-4 Penjar documents

Cas d'ús	Pujar documents
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	CU-5
Actors	Gestor, director, coordinador o monitor
Precondició	
Postcondició	Usuari acreditat. Document pujat
Alternatives de procés i excepcions	El document pujat és massa gran
Descripció	Es pujarà un document a una carpeta

	concreta de la biblioteca de documents.
--	---

CU-5 Llistar documents

Cas d'ús	Llistar documents
Estén	Penjar documents
Inclou	
Casos d'ús relacionats	Llista els documents d'una carpeta concreta de la biblioteca de documents
Actors	Gestor, director, coordinador
Precondició	Carpets existents a la biblioteca de documents
Postcondició	Veure tots els documents d'una carpeta concreta
Alternatives de procés i excepcions	No hi ha cap document per llistar a aquesta carpeta
Descripció	El gestor seleccionarà una carpeta de la biblioteca de documents per a llistar tots els documents d'aquest.

CU-6 Crear carpetes a la biblioteca de marcadors

Cas d'ús	Crear l'estructura de carpetes de la biblioteca de marcadors
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director o coordinador
Precondició	Carpeta no existent
Postcondició	Carpeta existent
Alternatives de procés i excepcions	La carpeta que es vol crear ja existeix.
Descripció	Es crearan les carpetes de la biblioteca de marcadors d'un site concret

CU-7 Crear marcador

Cas d'ús	Crear marcador
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	CU-5
Actors	Gestor, director, coordinador o monitor
Precondició	
Postcondició	Usuari acreditat. Marcador creat

Alternatives de procés i excepcions	URL no correcte
Descripció	Es crea un marcador a una carpeta concreta de la biblioteca de marcadors.

CU-8 Llistar marcadors

Cas d'ús	Llistar marcadors
Estén	Crear marcador
Inclou	
Casos d'ús relacionats	Llista els marcadors d'una carpeta concreta de la biblioteca de marcadors
Actors	Gestor, director, coordinador
Precondició	Carpetes existents a la biblioteca de documents
Postcondició	Veure tots els marcadors d'una carpeta concreta
Alternatives de procés i excepcions	No hi ha cap marcador per llistar a aquesta carpeta
Descripció	El gestor seleccionarà una carpeta de la biblioteca de marcadors per a llistar tots els d'aquest.

CU-9 Afegir un esdeveniment de calendari

Cas d'ús	Afegir un esdeveniment de calendari
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director, coordinador
Precondició	Esdeveniment no creat
Postcondició	Esdeveniment creat
Alternatives de procés i excepcions	
Descripció	Es crearà un esdeveniment del calendari del portal

CU-10 Mostrar el calendari d'esdeveniments

Cas d'ús	Mostrar el calendari d'esdeveniments
Estén	Afegir un esdeveniment de calendari
Inclou	
Casos d'ús relacionats	Afegir un esdeveniment de calendari
Actors	Gestor
Precondició	Esdeveniments existents al calendari
Postcondició	Llistat esdeveniments a un calendari o en forma de llistat d'agenda
Alternatives de procés i excepcions	No hi ha cap esdeveniment a mostrar

Descripció	Col·locar un mòdul a una pàgina concreta perquè es mostri un calendari dels esdeveniments existents al portal, ja sigui en format calendari o en format agenda.
------------	---

CU-11 Alta de fitxes d'activitat

Cas d'ús	Alta de fitxes d'activitat
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director, coordinador
Precondició	Activitat no creada
Postcondició	Activitat creada
Alternatives de procés i excepcions	Activitat ja creada anteriorment
Descripció	Es crearà una activitat nova al site

CU-12 Edició de fitxes d'activitat

Cas d'ús	Edició de fitxes d'activitat
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director, coordinador
Precondició	Activitat creada
Postcondició	Activitat actualitzada
Alternatives de procés i excepcions	
Descripció	S'actualitzarà una fitxa d'activitat ja existent

CU-13 Llistar activitats

Cas d'ús	Llistar activitats
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director, coordinador, monitor
Precondició	Activitats donades d'alta al sistema
Postcondició	Llistat d'activitats que compleixi alguna condició
Alternatives de procés i excepcions	
Descripció	Cerca i llistar totes les activitats creades amb possibilitat de filtrar per

	data, tipus d'activitat o tram d'edat en que l'activitat està dirigida.
--	---

CU-14 Cercar activitats

Cas d'ús	Cercar activitats
Estén	
Inclou	Llistar activitats
Casos d'ús relacionats	
Actors	Gestor, director, coordinador, monitor
Precondició	Activitats donades d'alta al sistema
Postcondició	Llistat d'activitats que compleixi alguna condició
Alternatives de procés i excepcions	
Descripció	Cerca i llistar totes les activitats creades amb possibilitat de filtrar per data, tipus d'activitat o tram d'edat en que l'activitat està dirigida.

CU-15 Vista de fitxes d'activitats

Cas d'ús	Vista de fitxes d'activitats
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	Llistar i cercar activitats
Actors	Gestor, director, coordinador, monitor
Precondició	La activitat ja ha estat creada
Postcondició	Mostra detall fitxa activitat
Alternatives de procés i excepcions	L'activitat amb aquest identificador no existeix.
Descripció	Es mostrarà la informació de la fitxa d'activitat seleccionada

CU-16 Imprimir activitats

Cas d'ús	Imprimir activitats
Estén	Vista d'activitat
Inclou	
Casos d'ús relacionats	Llistar activitats, Vista d'activitat
Actors	Gestor, director, coordinador, monitor
Precondició	La activitat ja ha estat creada
Postcondició	Imprimeix fitxa activitat

Alternatives de procés i excepcions	L'activitat amb aquest identificador no existeix.
Descripció	S'imprimirà la informació de la fitxa d'activitat seleccionada o de la llista buscada en el cercador

CU-17 Eliminar activitats

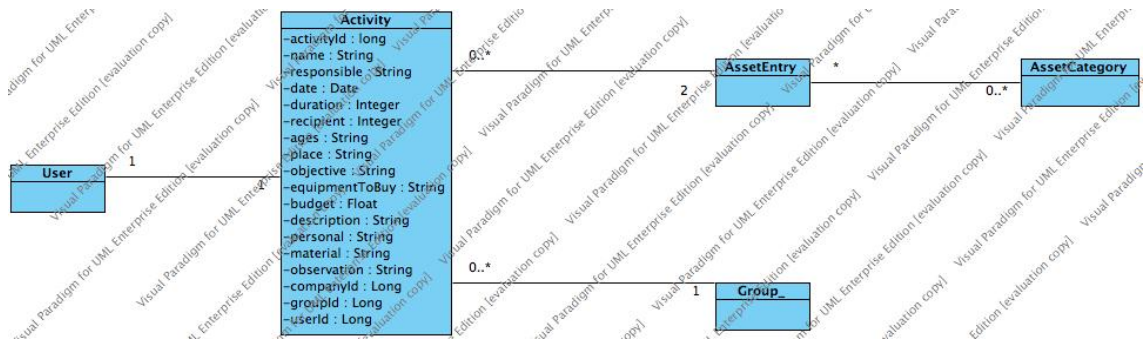
Cas d'ús	Eliminar activitats
Estén	
Inclou	
Casos d'ús relacionats	Llistar i cercar activitats, Vista d'activitats
Actors	Gestor, director, coordinador
Precondició	La activitat existeix
Postcondició	Activitat eliminada
Alternatives de procés i excepcions	L'activitat amb aquest identificador no existeix.
Descripció	S'eliminarà la fitxa d'activitat seleccionada

S'ha decidit suprimir el cas d'ús creació de nou usuari i d'assignar rols d'usuari perquè no he hagut de realitzar cap canvi respecte a la creació d'usuaris que Liferay usava per defecte, així doncs la creació d'usuaris queda fora de l'abast del projecte i només es podrà accedir al sistema amb els usuaris creats per al present treball final de carrera.

Els casos d'ús CU-1, CU-2, CU-4, CU-5, CU-7, CU-8 i CU-10 son casos d'ús que ja implementa per defecte Liferay. La raó per la qual s'han explicat en aquesta memòria és perquè es tenen en compte a l'hora de crear els rols d'usuari.

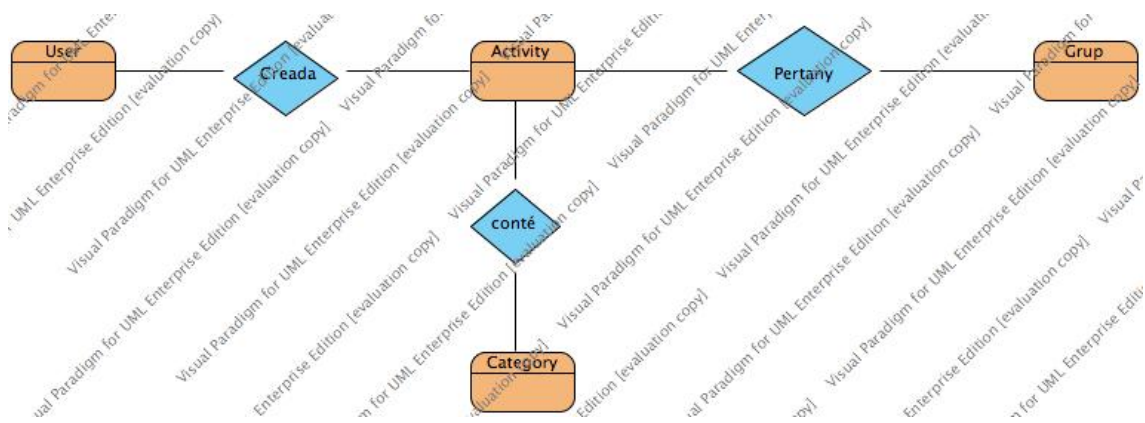
Diagrama de classes

Només mostrarem el diagrama de classes de la taula Activitat i les que afecten a ella sense especificar els atributs, s'entén que no cal ja que no estan realitzades per aquest treball.



Model E/R

Amb el model Entitat Relació veiem millor les relacions entre les taules.



Model relacional de la base de dades

A diferència del previst per a realitzar el disseny de la base de dades s'ha optat per a suprimir les taules Tipus i ObjectiusActivitat previstes en el disseny. La primera perquè s'ha optat per usar les categories del portal i la segona per a poc útil, la informació que emmagatzemava s'ha col·locat dins d'un simple atribut de la taula Activitat.

Així doncs el model relacional de la base ha quedat de la següent forma.

Activitat

Atribut	Tipus	Primària	Forana	Nul	Referències
idActivitat	Long	Si	No	No	
idUsuari	Long	No	Si	No	User:userId
nom	String	No	No	No	
idSeccio	Long	No	Si	No	AssetCategory:categoryId
idTipus	String	No	Si	No	AssetCategory:categoryId
responsables	String	No	No	No	
data	Date	No	No	No	
duracio	Integer	No	No	No	
destinataris	Integer	No	No	No	
edat	String	No	No	No	
lloc	String	No	No	No	
objectius	String	No	No	No	
materialAComprar	String	No	No	Si	
pressupost	Float	No	No	Si	
descripció	String	No	No	No	
personal	String	No	No	Si	
material	String	No	No	Si	
observacions	String	No	No	Si	
groupId	Long	No	Si	No	Group_:groupId
companyId	Long	No	Si	No	Group_:companyId

Totes les referències foranes d'aquesta taula fan referència a taules de Liferay per això queden fora d'aquest anàlisi relacional. Els atributs groupId i companyId son els que ens identifiquen a nivell de site, així podrem tenir activitats independents a cada site on s'instal·li el portlet.

Disseny

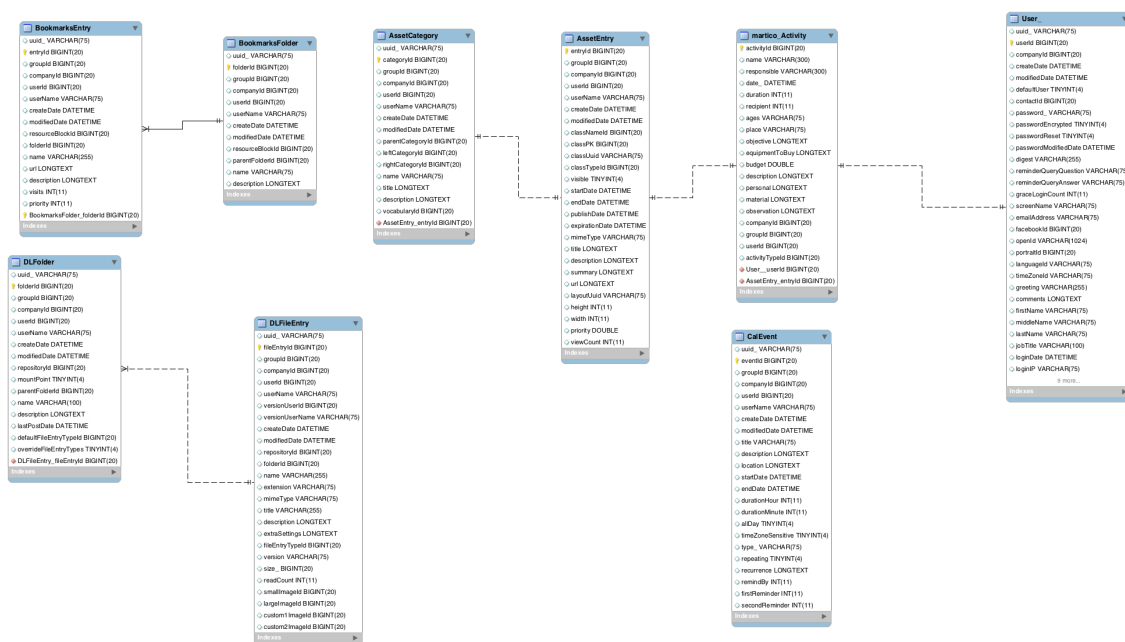
En aquest fase treballarem a partir de totes les decisions preses en la fase d'anàlisi per tal de dissenyar l'esquelet de l'aplicació.

Base de dades

Com ja hem comentat, en aquest projecte ens hem basat bàsicament en el disseny de base de dades que ens ofereix Liferay.

Només hem incorporat una sola taula per a emmagatzemar les fitxes d'activitat. Explicar totes les taules de Liferay queda fora de l'abast d'aquesta memòria, encara que s'annexa al document un anàlisi de la base de dades per a fer-se una idea de la seva complexitat.

El que si que farem és mostrar la representació gràfica usant el MySQL Workbench de les taules usades durant els desenvolupaments dels portlets del treball.

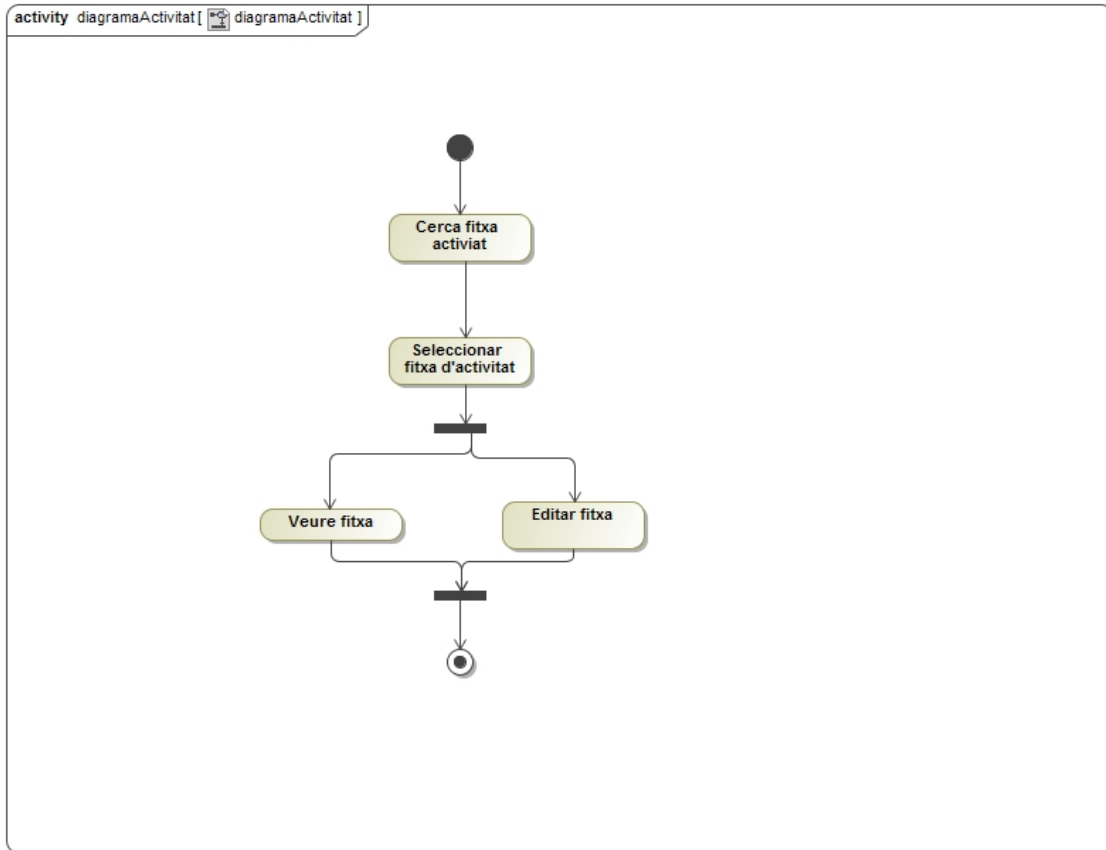


Com podem veure la taula Activity està relacionada amb la taula User de Liferay per a poder saber quin usuari ha creat l'activitat i amb la taula AssetEntry que és la taula ternària que relaciona Activitats amb les categories de Liferay.

També podem veure les taules de gestió de la biblioteca de document DLFolder i DLFileEntry així com les seves homòlogues encarregades de la gestió de Marcadors o Enllaços d'interès BookmarksFolder i BookmarksEntry. Finalment podem veure la taula calEvent que serveix per a gestionar el calendari d'esdeveniments del portal.

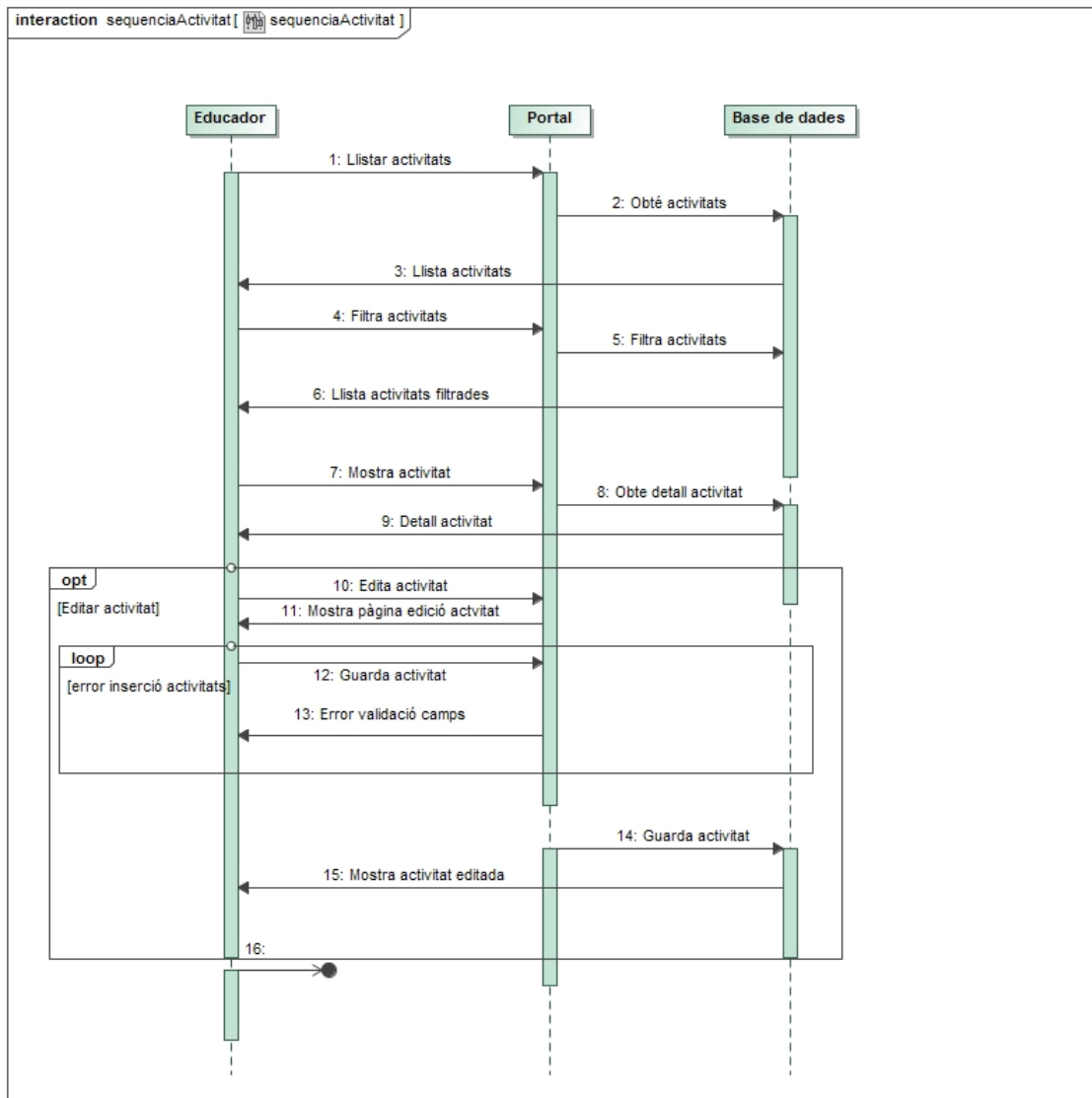
Diagrama d'activitat

El procés de veure o editar una fitxa d'activitat serà el següent:



Diagrames seqüència

A continuació es mostra el diagrama de seqüència per a cercar, mostrar i editar una activitat en concret.



L'alta d'una nova fitxa activitat no es mostra perquè és el mateix procés de la opció editar activitat del diagrama

Interfícies

Per a realitzar les interfícies s'han usat les següents tecnologies:

- CSS
- ALLOY UI per a la creació dels diferents elements de formulari (més informació <http://www.liferay.com/es/community/liferay-projects/alloy-ui/overview>)
- Velocity per a la creació del tema i estructura de contingut web. <http://velocity.apache.org>

Front-end

Aquesta serà la principal vista del projecte, serà la part pública del portal i l'estructura de front-end serà la mateixa per a cada site però el seu contingut serà independent.

A continuació mostrarem el disseny de cadascuna de les pàgines de cada site

Inici

Destaquem que a la part superior esquerra hi trobarem les icones amb les banderes de Espanya i Catalunya que ens permetrà traduir la aplicació, aquesta funcionalitat es la que presenta Liferay per defecte per tant si presenta algun defecte no forma part de l'abast del projecte. Al costat de les banderes trobarem una icona amb forma de clau que ens permetrà acreditar-nos.

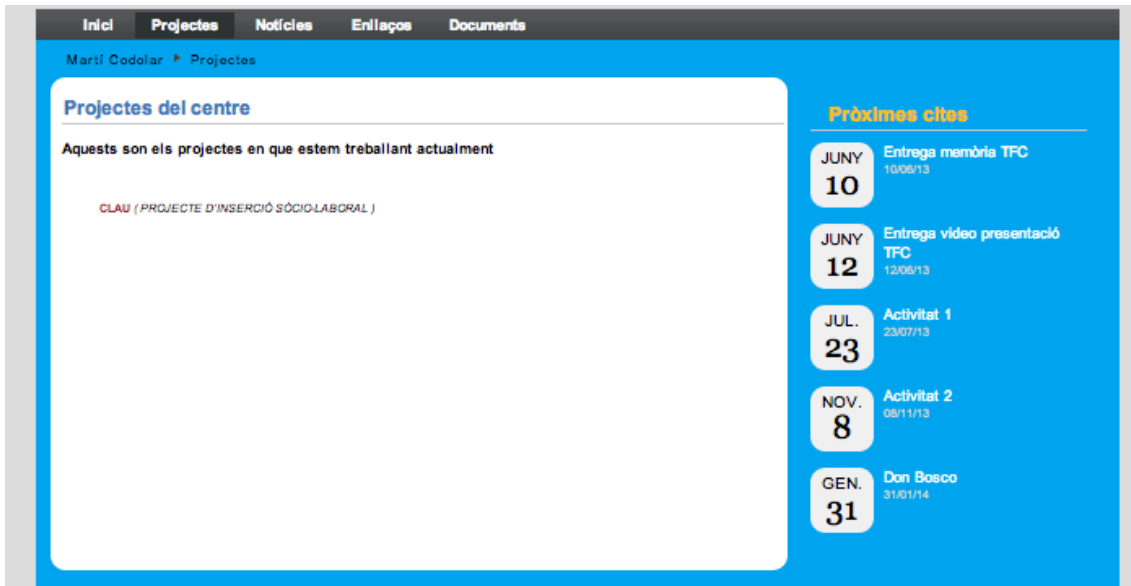
També es destacable el portlet de calendari que ens acompanyarà al llarg de totes les pàgines públiques del portal.

A la part central de la pàgina veiem un contingut web amb la descripció del site.



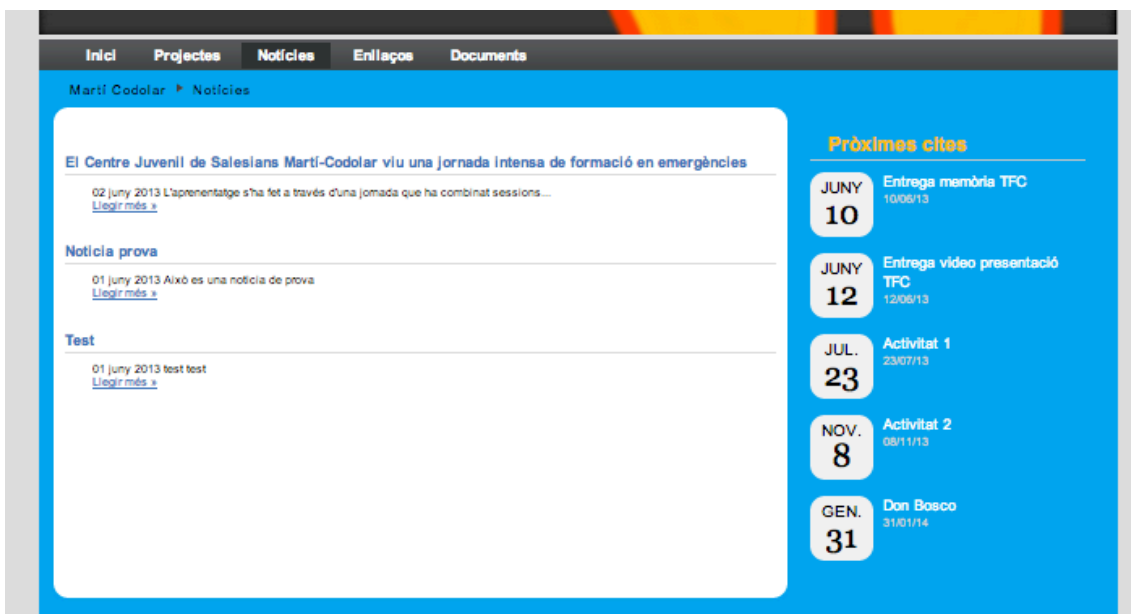
Projectes

En aquesta pàgina es llistaran els projectes del centre, per a la entrega del projecte només s'ha creat un sol projecte per a demostrar que el portal és capaç d'administrar més d'un site però degut a la duplicació d'informació s'ha decidit no crear-ne més, ja que és un procés redundant i que no aporta res en el treball, amb un la creació d'un site principal i el site d'un dels projectes ja n'hi ha prou.



Notícies

La primera pàgina ens mostrarà un llistat de les darreres notícies.



Clicant al títol o al link llegir més d'una de les notícies, accedirem al detall d'aquesta.

[Inici](#) [Projectes](#) [Notícies](#) [Enllaços](#) [Documents](#)


Martí Codolar ▸ [Notícies](#) ▸ El Centre Juvenil de Salesians Martí-Codolar viu una jornada intensa de formació en emergències

El Centre Juvenil de Salesians Martí-Codolar viu una jornada intensa de formació en emergències

« [Ves enrere](#) »

02 Juny 2013

L'aprenentatge s'ha fet a través d'una jornada que ha combinat sessions teòriques, activitats musicals, teatrals i literàries per explicar el món de les emergències.



Una de les sessions del Projecte EMER

El Centre Juvenil de Martí-Codolar ha acollit el 26 d'abril, una **jornada intensa de formació en emergències**, organitzada pel **Projecte EMER**, i adreçada als diferents usuaris del centre i als seus educadors. Hi han participat més d'un **centenar d'infants i joves**.

Les sessions formatives, tancades al públic en general, van començar pel matí amb un grup de **35 adolescents usuaris dels diversos programes d'inclusió social** del centre Martí Codolar, d'entre 14 i 22 anys. La finalitat del programa és formar-se en emergències, per tal de **minimitzar els riscos** als quals estan exposats i **adquirir noves eines d'actuació** que millorin el seu benestar i el del seu entorn.

[Fes clic per veure el programa de la jornada.](#)

Per la tarda, hi van assistir un grup de **80 infants d'entre 6 i 12 anys**, els quals van ser espectadors i subjectes actius d'un programa que explica el món de les emergències a través de la cultura musical, teatral i literària, per **prevenir i evitar les situacions en risc**.

Aquest programa compta amb el suport de reconegudes entitats i els seus respectius professionals, com són la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y Urgencias (SEMES), els Bombers de Barcelona, la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas (SEUP), el Servei d'Emergències Mèdiques de la Generalitat (SEM) i Manàsis, entitat especialitzada en dinamització social i cultural amb més de quinze anys de trajectòria professional.

[Tweet](#) 0 [M'agrada](#) 0 [+](#) 0

Pròximes cites

- JUNY 10** Entrega memòria TFC
10/06/13
- JUNY 12** Entrega vídeo presentació TFC
12/06/13
- JUL. 23** Activitat 1
23/07/13
- NOV. 8** Activitat 2
08/11/13
- GEN. 31** Don Bosco
31/01/14

Enllaços

Aquesta pàgina és molt semblant a la pàgina dels projectes. La diferència es que el portlet de llistat de marcadors o enllaços d'interès està configurat per a llistar els esdeveniments.

[Inici](#) [Projectes](#) [Notícies](#) [Enllaços](#) [Documents](#)

Martí Codolar ▸ [Enllaços](#)

Enllaços d'interès

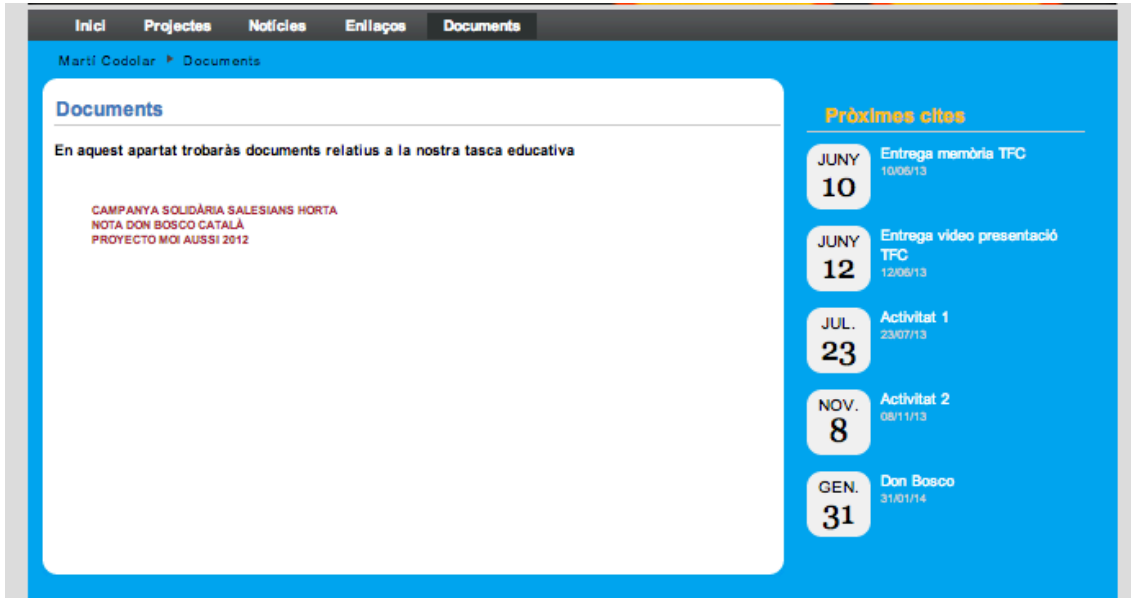
- SALESIANS DE BARCELONA
- INCORPORA
- ECAS (Entitats catalanes d'acció social)
- FEDAIA
- RESIDÈNCIA SALESIANA MARTÍ-CODOLAR
- FEDERACIÓ DE CENTRES JUVENILS DON BOSCO DE CATALUNYA
- XARXA ÒMNIA
- CARMEL AMUNT
- ADSIIS
- INTERXARXES

Pròximes cites

- JUNY 10** Entrega memòria TFC
10/06/13
- JUNY 12** Entrega vídeo presentació TFC
12/06/13
- JUL. 23** Activitat 1
23/07/13
- NOV. 8** Activitat 2
08/11/13
- GEN. 31** Don Bosco
31/01/14

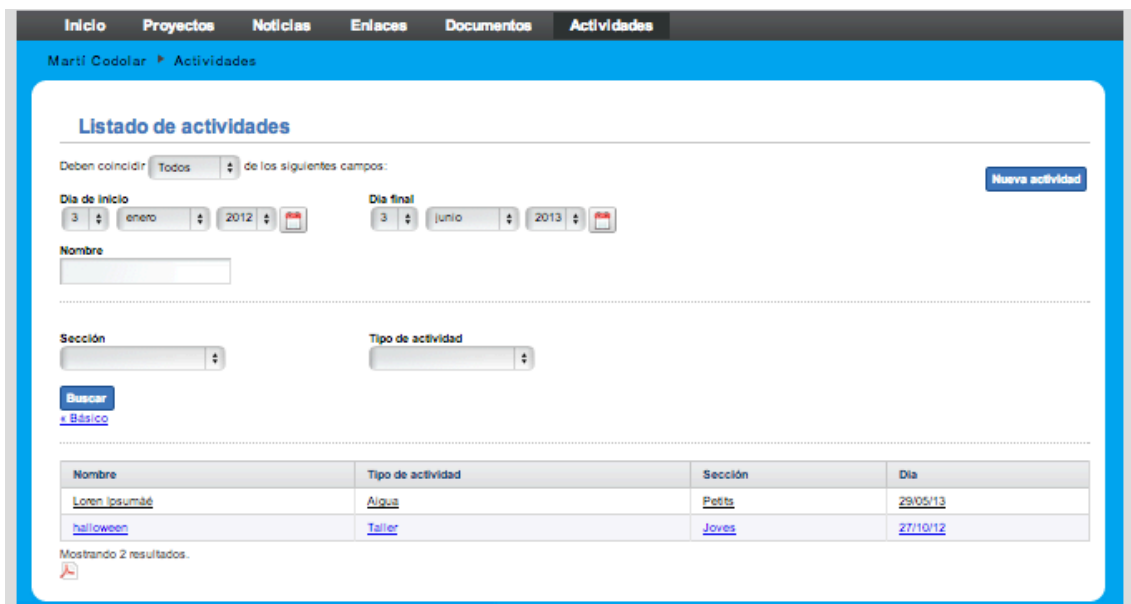
Documents

Aquesta pàgina ens llista i ens permet descarregar els fitxers pujats a una carpeta concreta de la biblioteca de documents.



Activitats

La pàgina d'activitats només la podrem veure un cop estiguem acreditats. Aquesta és la primera vista de la pàgina de Activitats, en ella podrem llistar les activitats del site i si ho desitgem podrem exportar-les totes juntes mitjançant la icona amb forma de PDF.



Un cop seleccionem una activitat veurem la seva vista

Inicio **Proyectos** Noticias Enlaces Documentos **Actividades**

Martí Codolar ▶ **Actividades**

Ficha de actividad « Atrás

[Editar](#) [Imprimir](#) [Eliminar](#)

Información básica

Nombre	Loren Ipsumé	Tipo de actividad	Aigua	Sección	Pèts
Responsables	Loren ipsum	Dia	29/05/13	Duración (minutos)	90
Nº destinatarios	23	Edades	23	Lugar	Jardins

Objetivos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc. Nam semper erat a libero convallis in bibendum erat tincidunt. Quisque varius magna in purus adipiscing eget luctus augue tincidunt. Nulla adipiscing gravida pulvinar. Fusce bibendum magna arcu, eleifend pellentesque justo. Sed scelerisque nisi sit amet elit ultrices tincidunt. Fusce dolor ante, fermentum ut fermentum a, commodo id sapien. Nullam ut turpis sed massa sagittis lobortis. Vestibulum ullamcorper massa in nulla laculis id fermentum purus lobortis. Aenean vitae sem odio. In hac habitasse platea dictumst. Proin pharetra magna ac uma aliquam feugiat. Nam elit justo, laculis sed venenatis sit amet, tempor sit amet sapien. Cras malesuada mauris non dolor scelerisque sit amet dictum sem volutpat. Maecenas convallis mi at purus lacinia ac sagittis turpis elementum. Cras a lacus ut odio malesuada suscipit. Praesent sem ipsum, mollis sit amet pretium rutum, facilisis at elit. Mauris varius ullamcorper dul, at feugiat lectus porttitor ut.

Presupuesto

Patates
Globus
Màquines d'afetar
Total gastos: 50,00 €

Desarrollo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc. Nam semper erat a libero convallis in bibendum erat tincidunt. Quisque varius magna in purus adipiscing eget luctus augue tincidunt. Nulla adipiscing gravida pulvinar. Fusce bibendum magna arcu, eleifend pellentesque justo. Sed scelerisque nisi sit amet elit ultrices tincidunt. Fusce dolor ante, fermentum ut fermentum a, commodo id sapien. Nullam ut turpis sed massa sagittis lobortis. Vestibulum ullamcorper massa in nulla laculis id fermentum purus lobortis. Aenean vitae sem odio. In hac habitasse platea dictumst. Proin pharetra magna ac uma aliquam feugiat. Nam elit justo, laculis sed venenatis sit amet, tempor sit amet sapien. Cras malesuada mauris non dolor scelerisque sit amet dictum sem volutpat. Maecenas convallis mi at purus lacinia ac sagittis turpis elementum. Cras a lacus ut odio malesuada suscipit. Praesent sem ipsum, mollis sit amet pretium rutum, facilisis at elit. Mauris varius ullamcorper dul, at feugiat lectus porttitor ut. Nunc ac arcu est. Nunc nec magna velit, a auctor est. Donec tempus odio ut eros imperdiet pretium. Morbi luctus dignissim sapien, ultrices laculis neque interdum a. Nulla tincidunt mi a metus dictum mattis. Suspendisse nisi augue, posuere vitae commodo et, laoreet porta nisi. Proin quis pellentesque nisi. Curabitur aliquam eleifend ante quis ultrices. In sit amet quam metus. Maecenas non orci sit amet eros elementum viverra eget a odio. Vestibulum auctor turpis ac nisi facilisis id condimentum orci scelerisque. Sed eget diam nisi, sed imperdiet quam. Integer id orci dul, ac fringilla lacus. Nam nec est a nibh bibendum elementum eu eget purus. Donec mattis dictum nulla, sit amet porta purus tempor vel. Donec et odio ligula. In quis mattis felis. Donec et libero commodo eros molestie ultrices id vitae lectus. Ut tempus commodo dignissim. Fusce auctor lorem vitae diam aliquet in interdum diam vulputate. Aenean suscipit, purus id facilisis luctus, libero diam auctor nunc, id bibendum odio purus quis justo. Etiam auctor sollicitudin tortor eget luctus. Mauris augue dul, pharetra vel mattis et, consectetur vitae lorem.

Personal

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc. Nam semper erat a libero convallis in bibendum erat tincidunt. Quisque varius magna in purus adipiscing eget luctus augue tincidunt. Nulla adipiscing gravida pulvinar. Fusce bibendum magna arcu, eleifend pellentesque justo. Sed scelerisque nisi sit amet elit ultrices tincidunt. Fusce dolor ante, fermentum ut fermentum a, commodo id sapien. Nullam ut turpis sed massa sagittis lobortis. Vestibulum ullamcorper massa in nulla laculis id fermentum purus lobortis. Aenean vitae sem odio.

Material

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc.

Si tenim els rols corresponent podrem editar qualsevol activitat, se'ns obrirà el formulari d'edició que és el mateix formulari del de creació.

Início
Proyectos
Noticias
Enlaces
Documentos
Actividades

Martí Codolar ▶ Actividades

Edita ficha de actividad
« Atrás

Guardar

Información básica

Nombre

Responsables

Nº destinatarios

Tipo de actividad

Día

Edades

Sección

Duración (minutos)

Lugar

Objetivos

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc.

Nam semper erat a libero convallis in bibendum erat tincidunt. Quisque varius magna a in purus adipiscing eget luctus augue tincidunt. Nulla adipiscing gravida pulvinar. Fusce bibendum magna arcu, eleifend pellentesque justo. Sed scelerisque nisi sit amet elit ultrices tincidunt. Fusce dolor ante, semper ut fermentum a, commodo.

Presupuesto

Material a comprar

100 Patata
Fregida

Total gastos

Desarrollo

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc.

Nam semper erat a libero convallis in bibendum erat tincidunt. Quisque varius magna in purus adipiscing eget luctus augue tincidunt. Nulla adipiscing gravida pulvinar. Fusce bibendum magna arcu, eleifend pellentesque justo. Sed scelerisque nisi sit amet elit ultrices tincidunt. Fusce dolor ante, fermentum ut fermentum a, commodo id sapien. Nullam ut turpis sed massa sagittis lobortis. Vestibulum ullamcorper massa in nulla laculis id fermentum purus lobortis. Aenean vitae sem odio.

In hac habitasse platea dictumst. Proin pharetra magna ac uma aliquam feugiat. Nam elit justo, laculis sed venenatis sit amet, tempor sit amet sapien. Cras malesuada mauris non do lor scelerisque sit amet dictum sem volutpat. Maecenas convallis mi at purus lacinia ac sagittis turpis elementum. Cras a lacus ut odio malesuada suscipit. Praesent sem ipsum, mollis sit amet pretium rutum, facilisis at elit. Mauris varius ullamcorper dui, at feugiat lectus portitor ut.

Personal

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc.

Nam semper erat a libero convallis in bibendum erat tincidunt. Quisque varius magna a in purus adipiscing eget luctus augue tincidunt. Nulla adipiscing gravida pulvinar. Fusce bibendum magna arcu, eleifend pellentesque justo. Sed scelerisque nisi sit amet elit ultrices tincidunt. Fusce dolor ante, fermentum ut fermentum a, commodo.

Material

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur tincidunt leo vitae leo laculis fermentum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed metus uma, consectetur sed consectetur sit amet, tempus vitae libero. Morbi metus erat, egestas quis consectetur sed, mattis eget magna. Aenean non neque est, nec varius felis. Vivamus quis arcu nisi. Sed mollis lobortis accumsan. Donec egestas nisi et lorem sagittis rutum. Cras nisi quam, suscipit sit amet tempus at, molestie eget elit. Cras ac laculis nunc.

Observaciones

Donec mattis dictum nulla, sit amet porta purus tempor vel. Donec et odio ligula. In quis mattis felis. Donec et libero commodo eros molestie ultrices id vitae lectus. Ut tempus commodo dignissim. Fusce auctor lorem vitae diam aliquet in interdum diam vulputate. Aenean suscipit, purus id facilisis luctus, libero diam auctor nunc, id bibendum odio purus quis justo. Etiam auctor sollicitudin tortor eget luctus. Mauris augue dui, pharetra vel mattis et, consectetur vitae lorem.

Si ho desitgem podrem imprimir una o varies activitats. El format de la impressió és el següent



Martí Codolar

Ficha de actividad

Nombre:	halloween	Tipo de actividad:	Taller	Sección:	Joves
Responsables:	Equip de suport (Edu, Iván, Uri, Javi)	Dia:	27/10/12	Duración (minutos):	5
Nº destinatarios:	150	Edades:	5-?	Lugar:	MartiCo
Objetivos:			Presupuesto:		
Fer una activitat on també hi puguin participar les famílies.			Cap		
			Total gastos: 0,00 €		
Desarrollo:					
Túnel del terror					
Personal:			Material:		
Monitors de l'esplai i equip de suport			Teles, maquillatge, disfresses, llums, espelmes, so...		
Observaciones:					
S'ha de tenir en compte que a l'entrada hi ha d'haver un monitor que controli les entrades al túnel ja que com a molt hi ha d'haver grups de 10 persones.					

Login

Fent clic a la icona amb forma de clau descrita a l'apartat anterior ens podem acreditar al sistema. Un cop autenticats al sistema aquesta icona desapareixerà.

Back-end

Com hem dit anteriorment el tauler de control del portal és el per defecte per tant no s'ha realitzat cap tipus de interfície a destacar per a aquest treball.

El que si que s'ha elaborat és la configuració dels portlets de llistats de documents o enllaços d'interès. El seu format és el mateix i ens permetrà seleccionar la carpeta d'on es mostraran els enllaços o documents desitjats.



Estructures de contingut web

Les estructures dels continguts web serveixen per definir els camps necessaris per a mostrar un contingut web. Les estructures creades per al projecte són les següents:

Estructura llistat de documents i enllaços

```
<?xml version="1.0"?>
<root>
  <dynamic-element name="descripcio" type="text_area"
index-type="" repeatable="false"/>
</root>
```

Estructura bàsica

Aquesta estructura és la més bàsica de totes, serveix per a introduir un contingut amb la possibilitat d'incloure una imatge de capçalera o de peu de contingut web.

```
<?xml version="1.0"?>
<root>
  <dynamic-element name="imatge_header" type="image"
index-type="" repeatable="false">
    <dynamic-element name="alt" type="text" index-
type="" repeatable="false"/>
  </dynamic-element>
  <dynamic-element name="contingut" type="text_area"
index-type="" repeatable="false"/>
  <dynamic-element name="imatge_peu" type="image"
index-type="" repeatable="false">
    <dynamic-element name="alt" type="text" index-
type="" repeatable="false"/>
  </dynamic-element>
</root>
```

Estructura notícia

```

<?xml version="1.0"?>

<root>
  <dynamic-element name="subtitol" type="text" index-type=""
repeatable="false">
    <meta-data>
      <entry
name="displayAsTooltip"><![CDATA[ false ]]></entry>
      <entry name="required"><![CDATA[ false ]]></entry>
      <entry name="instructions"><![CDATA[ ]]></entry>
      <entry name="label"><![CDATA[Subtítol de la
notícia]]></entry>
      <entry name="predefinedValue"><![CDATA[ ]]></entry>
    </meta-data>
  </dynamic-element>
  <dynamic-element name="content" type="text_area" index-type=""
repeatable="false">
    <meta-data>
      <entry
name="displayAsTooltip"><![CDATA[ false ]]></entry>
      <entry name="required"><![CDATA[ true ]]></entry>
      <entry name="instructions"><![CDATA[ ]]></entry>
      <entry name="label"><![CDATA[Contingut ]]></entry>
      <entry name="predefinedValue"><![CDATA[ ]]></entry>
    </meta-data>
  </dynamic-element>
  <dynamic-element name="imatge" type="image" index-type=""
repeatable="false">
    <meta-data>
      <entry
name="displayAsTooltip"><![CDATA[ false ]]></entry>
      <entry name="required"><![CDATA[ false ]]></entry>
      <entry name="instructions"><![CDATA[ ]]></entry>
      <entry name="label"><![CDATA[Imatge]]></entry>
      <entry name="predefinedValue"><![CDATA[ ]]></entry>
    </meta-data>
    <dynamic-element name="peu_imatge" type="text" index-
type="" repeatable="false">
      <meta-data>
        <entry
name="displayAsTooltip"><![CDATA[ false ]]></entry>
        <entry
name="required"><![CDATA[ false ]]></entry>
        <entry
name="instructions"><![CDATA[ ]]></entry>
        <entry name="label"><![CDATA[Informació de
la imatge]]></entry>
        <entry
name="predefinedValue"><![CDATA[ ]]></entry>
      </meta-data>
    </dynamic-element>
  </dynamic-element>
</root>

```

Plantilles Velocity

A continuació veiem el codi de les plantilles Velocity dels continguts web creats per el portal.

La plantilla de llistat de documents i llistat d'enllaços tenen incrustat els meus desenvolupaments per a llistar el respectiu element per a poder posar un títol i descripció i que sigui traduïble a nivell de portal.

Plantilla llistat documents

```
<div class="taglib-header">
  <h1 class="header-title">
    <span>$reserved-article-title.getData()</span>
  </h1>
</div>
<h3>$descripcio.getData()</h3>
<runtime-portlet
name="marticoDocumentLibrary_WAR_marticoportlet" />
```

Plantilla llistat enllaços

```
<div class="taglib-header">
  <h1 class="header-title">
    <span>$reserved-article-title.getData()</span>
  </h1>
</div>
<h3>$descripcio.getData()</h3>
<runtime-portlet
name="marticoBookmark_WAR_marticoportlet" />
```

Plantilla bàsica

```
<div class="content">
  
  $contingut.getData()

  
</div>
```

Plantilla notícies

```

#set ($portalBeanLocator =
$portal.getClass().forName('com.liferay.portal.kernel.bea
n.PortalBeanLocatorUtil'))

#set ($dateFormatFactory =
$portalBeanLocator.locate('com.liferay.portal.kernel.util
.DateFormatFactoryUtil'))

#set ($indexFormat =
$dateFormatFactory.getSimpleDateFormat('EEE, dd MMM yyyy
hh:mm:ss Z'))

#set ($modified_date = $indexFormat.parse($reserved-
article-modified-date.getData()))

<div class="noticia">
  <span class="date">$dateTool.format("dd MMM
  yyyy",$modified_date)</span>
  <div class="subtitol">
    <h3>$subtitol.getData()</h3>
  </div>
  <div class="content">
    #if ($imatge.getData() != "")
    <div class="image">
      
      <span class="image">
        $imatge.peu_imatge.getData()
      </span>
    </div>
    #end
    $content.getData()
  </div>
</div>

```


Implementació

Aquest és el llistat d'eines usades per a la implementació del projecte s'ha usat la arquitectura Spring MVC per a codificar l'aplicació.

El sistema MVC separa l'aplicació en tres capes: model, vista i controlador.

- La vista la formen les pàgines web que veu l'usuari de l'aplicació.

Per a configurar el portlet de Liferay a MVC primerament cal afegir següent al web.xml

```
<servlet>
    <servlet-name>ViewRendererServlet</servlet-name>
    <servlet-
class>org.springframework.web.servlet.ViewRendererServlet</ser
vlet-class>
</servlet>
<servlet-mapping>
    <servlet-name>ViewRendererServlet</servlet-name>
    <url-pattern>/WEB-INF/servlet/view</url-pattern>
</servlet-mapping>
```

Capa model

En Spring MVC el model és un contenidor, és una taula hash, S'encarrega de passar la informació del controlador a la vista.

El controlador envia la informació del controlador de la següent forma:

```
model.put("paramName", param);
```

I la capa de la vista rebrà els paràmetres de la manera següent:

```
request.getAttribute("paramName");
```

Capa controlador

El controlador gestiona els esdeveniments i peticions generats per l'usuari des de la seva interacció amb la vista. Aquesta arquitectura permet un manteniment i escalabilitat senzills de l'aplicació. A l'estar separades per capes podem actuar sobre una d'elles sense que afecti a les demès.

A continuació veiem com configurar el controlador:

Al fitxer portlet.xml

```
<portlet-  
class>org.springframework.web.portlet.DispatcherPortlet</portlet-  
class>  
    <init-param>  
        <name>contextConfigLocation</name>  
        <value>WEB-INF/context/martico-portlet.xml</value>  
    </init-param>
```

Al fitxer martico-portlet.xml hi ha la configuració MVC

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:mvc="http://www.springframework.org/schema/mvc"
  xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
  xsi:schemaLocation="
    http://www.springframework.org/schema/beans
    http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans-3.0.xsd
    http://www.springframework.org/schema/context
    http://www.springframework.org/schema/context/spring-context-3.0.xsd
    http://www.springframework.org/schema/mvc
    http://www.springframework.org/schema/mvc/spring-mvc-3.0.xsd">

  <context:component-scan base-
package="com.martico.portlet.activity" />

  <mvc:annotation-driven />

  <bean id="portletParameterHandlerMapping"

    class="org.springframework.web.portlet.handler.ParameterHandle
rMapping">
    <property name="order" value="20"/>
    <property name="parameterName" value="namespace" />
    <property name="defaultHandler" ref="activity" />

    <property name="parameterMap">
      <map>
        </map>
    </property>
  </bean>

  <bean id="annotationMethodHandlerAdapter"

    class="org.springframework.web.portlet.mvc.annotation.Annotati
onMethodHandlerAdapter">
    <property name="webBindingInitializer">
      <bean id="configurableWebBindingInitializer"

        class="org.springframework.web.bind.support.ConfigurableWebBin
dingInitializer">
        </bean>
      </property>
    </bean>

  <bean id="viewResolver"

    class="org.springframework.web.servlet.view.InternalResourceVi
ewResolver">
    <property name="viewClass"

      value="org.springframework.web.servlet.view.JstlView" />
    <property name="prefix" value="/WEB-INF/jsp/activity/"
/>
    <property name="suffix" value=".jsp" />
  </bean>
</beans>
```

El controlador es identificat amb la notació Activity i al moment d'enviar informació per a pintar-se a la capa model llegirà els arxius .jsp situats a /WEB-INF/jsp/activity/

La notació Activity comentada a l'apartat anterior serà el que usarà Spring per a trobar quin fitxer .java situat al package configurat a martico-portlet.xml ha d'usar com a controlador. El package ha escanejar es configura mitjançant `<context:component-scan base-package="com.martico.portlet.activity" />` i la notació de la classe que farà de controlador ha de ser així `@Controller("activity")`

Capa vista

Tal i com hem dit a l'apartat anterior la capa vista serà qualsevol fitxer jsp configurat al view resolver de la configuració Spring del portlet.

Tots els literals dels portlets desenvolupats han estat traduïts mitjançant els fitxers de propietats i18n.

Llibreries externes

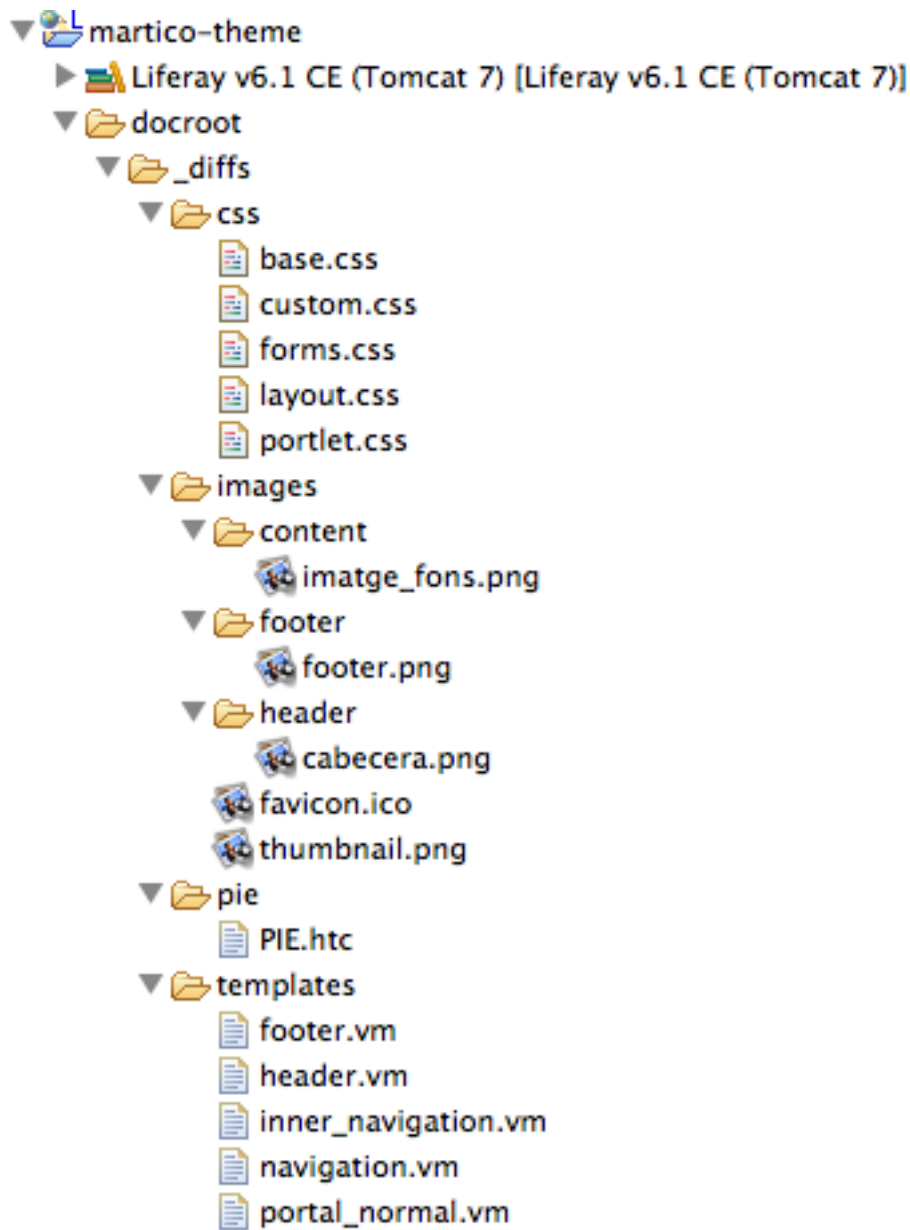
Per a poder exportar les fitxes d'activitat a PDF s'ha hagut d'importar al projecte la llibreria iText PDF.

Durant tots els jsp s'ha usat la llibreria aui però en aquest cas no es pot considerar del tot una llibreria externa ja que és la que Liferay usa i recomana fer servir pels desenvolupaments al seu portal.

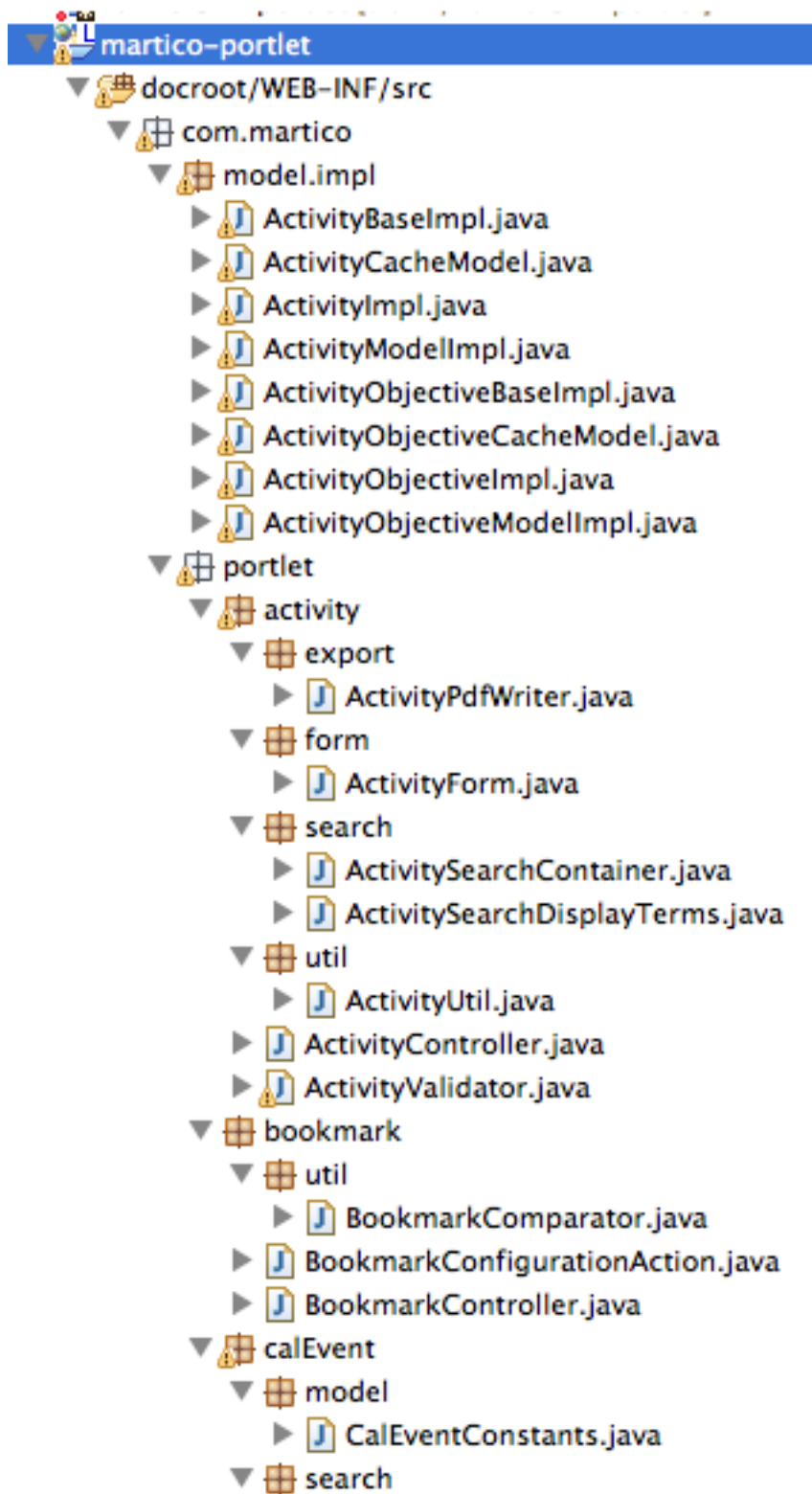
Estructura d'arxius del projecte


































S'ha treballat en 2 projectes diferenciats. Un és el tema (disseny) del projecte i l'altra el desenvolupament en si.


































Estructura del tema

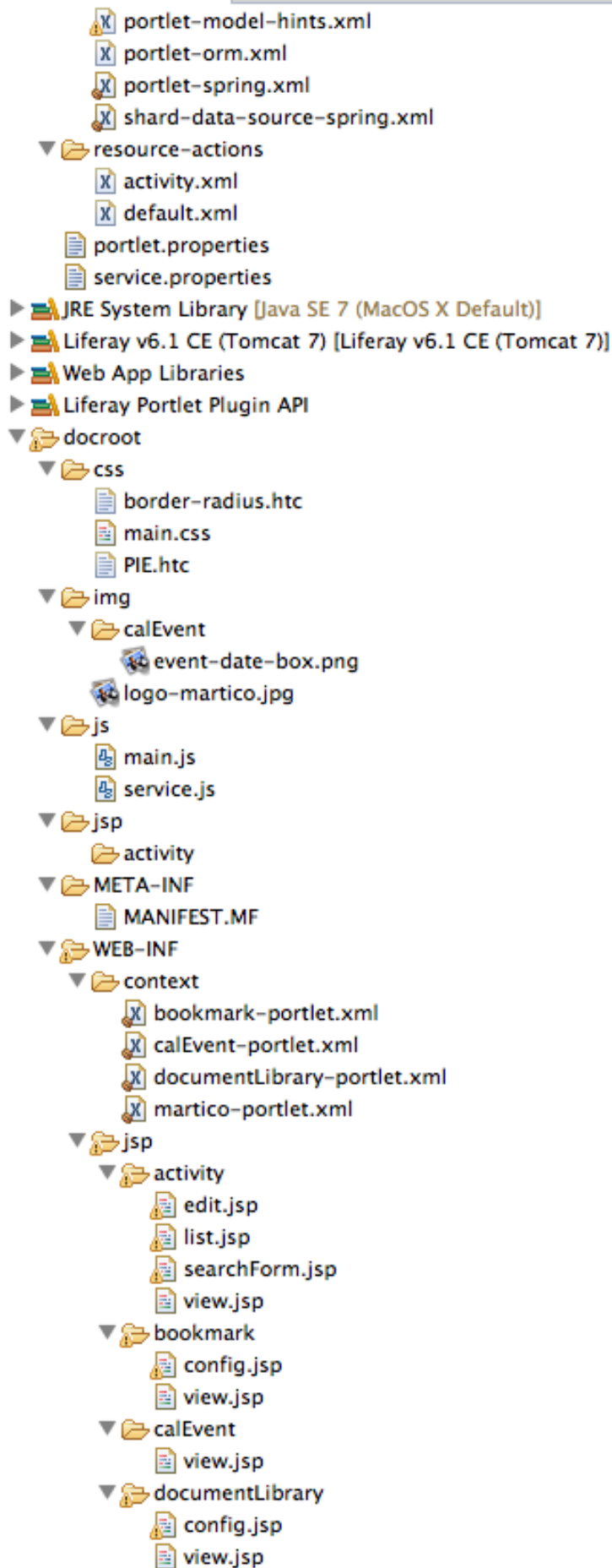


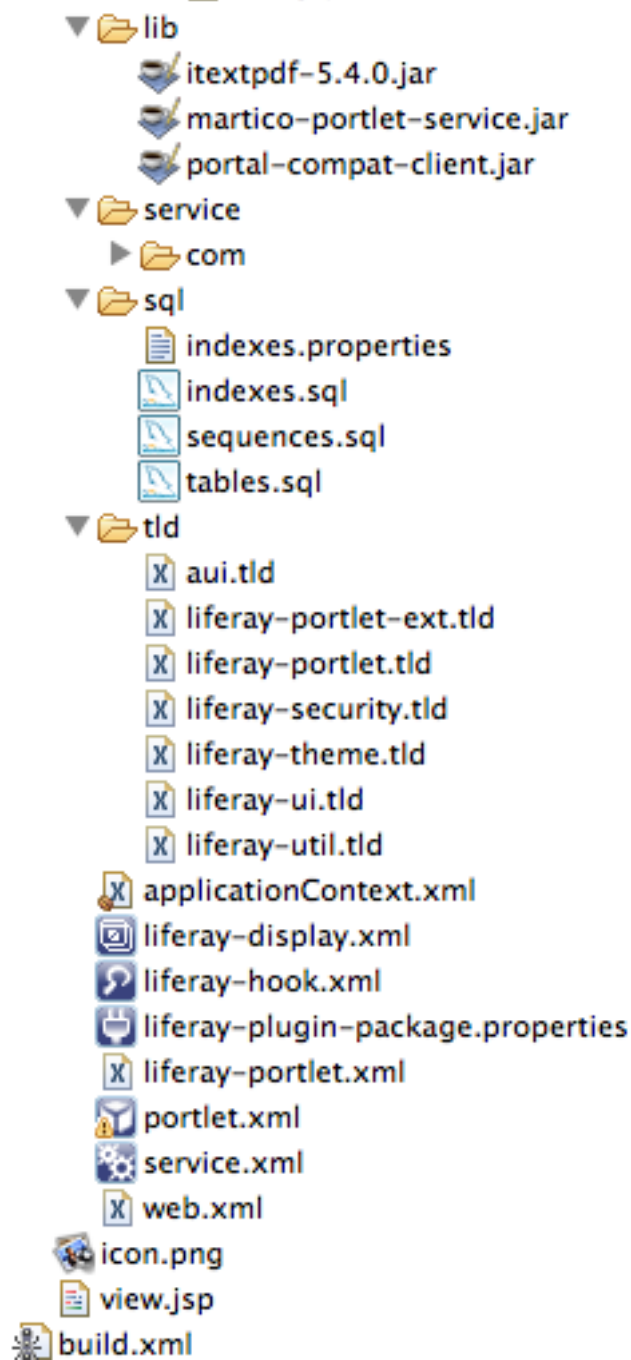
Estructura dels portlets



- ▼  search
 - ▶  EventSearchContainer.java
 - ▶  CalEventController.java
- ▼  documentLibrary
 - ▶  DocumentLibraryConfigurationAction.java
 - ▶  DocumentLibraryController.java
- ▼  util
 - ▶  AbstractPdfWriter.java
 - ▶  ActionKeys.java
 - ▶  ArrayUtils.java
 - ▶  AssetCategoryComparator.java
 - ▶  DateUtil.java
 - ▶  DecimalFormatUtil.java
 - ▶  PortletKeys.java
 - ▶  ResourceBundleUtil.java
- ▼  resources
 - ▼  activitySheet
 -  i18n_ca.properties
 -  i18n_es.properties
 - ▼  bookmark
 -  i18n_ca.properties
 -  i18n_es.properties
 - ▼  calEvent
 -  i18n_ca.properties
 -  i18n_es.properties
 - ▼  documentLibrary
 -  i18n_ca.properties
 -  i18n_es.properties
- ▼  search
 - ▼  comparator
 - ▶  OrderByComparatorFactory.java
 - ▶  PropertyOrderByComparator.java
 - ▶  DefaultSearchContainer.java

- ▼  service
 - ▼  base
 - ▶  ActivityLocalServiceBaseImpl.java
 - ▶  ActivityLocalServiceClInvoker.java
 - ▶  ActivityObjectiveLocalServiceBaseImpl.java
 - ▶  ActivityObjectiveLocalServiceClInvoker.java
 - ▶  ActivityObjectiveServiceBaseImpl.java
 - ▶  ActivityObjectiveServiceClInvoker.java
 - ▶  ActivityServiceBaseImpl.java
 - ▶  ActivityServiceClInvoker.java
 - ▼  http
 - ▶  ActivityObjectiveServiceSoap.java
 - ▶  ActivityServiceSoap.java
 - ▼  impl
 - ▶  ActivityLocalServiceImpl.java
 - ▶  ActivityObjectiveLocalServiceImpl.java
 - ▶  ActivityObjectiveServiceImpl.java
 - ▶  ActivityServiceImpl.java
 - ▼  persistence
 - ▶  ActivityObjectivePersistenceImpl.java
 - ▶  ActivityPersistenceImpl.java
 - ▼  search
 - ▶  ActivitySearchContext.java
- ▼  content
 -  Language_ca.properties
 -  Language_es.properties
- ▼  META-INF
 -  base-spring.xml
 -  cluster-spring.xml
 -  dynamic-data-source-spring.xml
 -  hibernate-spring.xml
 -  infrastructure-spring.xml
 -  portlet-hbm.xml





Testeig

Proves de test

El testeig de l'aplicació ha coincidit en provar les següents funcionalitats

Test	Descripció
Nova activitat	Comprovar el correcte funcionament de la creació de noves activitats, prestant especial atenció a la validació dels camps i a provar que l'aplicació no presenti cap error no esperat. A nivell de vista s'ha comprovat que tots els camps estan correctament col·locats.
Edició d'activitat	Com en el la creació de nova activitat s'ha comprovat que es modifiquin correctament les activitats. Prestant especial atenció de les validacions. La vista de edició d'activitat és la mateixa que la de creació per tant no ha calgut tornar a validar la correcte formatació dels camps.
Vista d'activitat	Comprovar que la vista es veu correctament i s'ha prestat especial atenció a la formatació del pressupost en format monetari.
Eliminació d'activitats	Comprovar que l'eliminació de les activitats és correcte
Llistat de activitats	Comprovar que el llistat és el correcte i que els filtres de cerca funcionen correctament.
Impressió d'activitats	S'ha validat que correcta formatació dels camps dins del PDF.
Traducció del portal	S'ha validat que el portal està correctament traduït
Visualització de plantilla de contingut web	Validar la correcte visualització dels contingut web
Rols d'usuari	<p>Comprovar que els rols d'usuaris poden fer el que està especificat i especificat a l'apartat Portlets desenvolupats</p> <p>Com hem dit ràpidament a l'apartat metodologia els portlets desenvolupats per a aquest treball són els següents:</p> <p>Llistat de documents</p> <p>Aquest desenvolupament permet llistar i descarregar tots els documents d'una carpeta concreta de la biblioteca de documents de manera pública.</p>

Llistat de esdeveniments

El portlet de llistat d'esdeveniments permet llistar de manera visual i atractiva els pròxims 5 esdeveniments del calendari del site.

Llistat de enllaços

Aquest desenvolupament és molt semblant al que llista documents, permet llistar tots els enllaços (també anomenats marcadors) d'una carpeta concreta del gestor de marcadors del portal.

A més cada clic d'un enllaç quedarà reflectit i així podrem tenir una traçabilitat dels enllaços més visitats.

Gestor de fitxes d'activitat

Aquest és el desenvolupament principal del projecte ens permet el llistat, creació, edició, vista, eliminació i exportació a PDF de les activitats del centre. Cada site tindrà les seves pròpies activitats i aquestes seran independents de la resta.

Rols dels usuaris

Validació de camps

La validació dels camps d'activitat ha estat la següent

Activitat	Validació
Nom d'activitat	No nul
Responsables	No nul
Duració	No nul i numèric
Nº de destinataris	No nul i numèric
Edat	No nul
Pressupost	Numèric
Lloc	Obligatori
Objectius de l'activitat	Obligatori
Desenvolupament de l'activitat	Obligatori
Secció	Obligatori
Tipus d'activitat	Obligatori

Validació de navegadors

L'aplicació ha estat provada en Safari 6.0.4, Chrome 27.0.1453.93, Firefox 21.0 i Internet Explorer 10

Manual d'ús

Per a provar l'aplicació s'han creat 2 portals independents

- www.edusaldana.cat
- clau.edusaldana.cat

Cada rol tindrà 3 usuaris amb el rol director, coordinador i monitor.

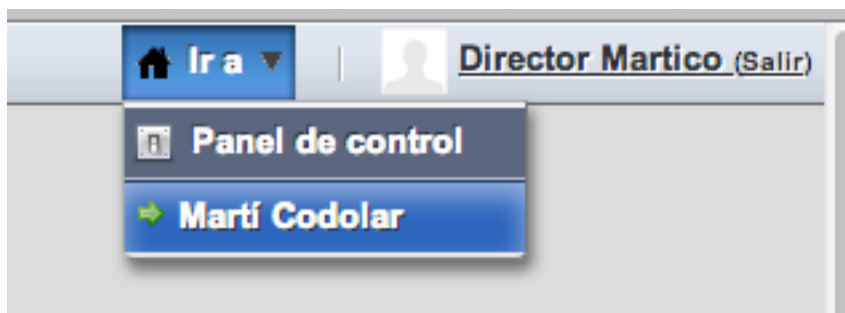
www.edusaldana.cat

- Director - director/director
- Coordinador – coordinador/coordinador
- Monitor – monitor/monitor

clau.edusaldana.cat

- Director - directorCLAU/director
- Coordinador – coordinadorCLAU/coordinador
- Monitor – monitorCLAU/monitor

Un cop dins del sistema veiem que a la part superior dreta hi trobarem un menú amb accés al tauler de Control.

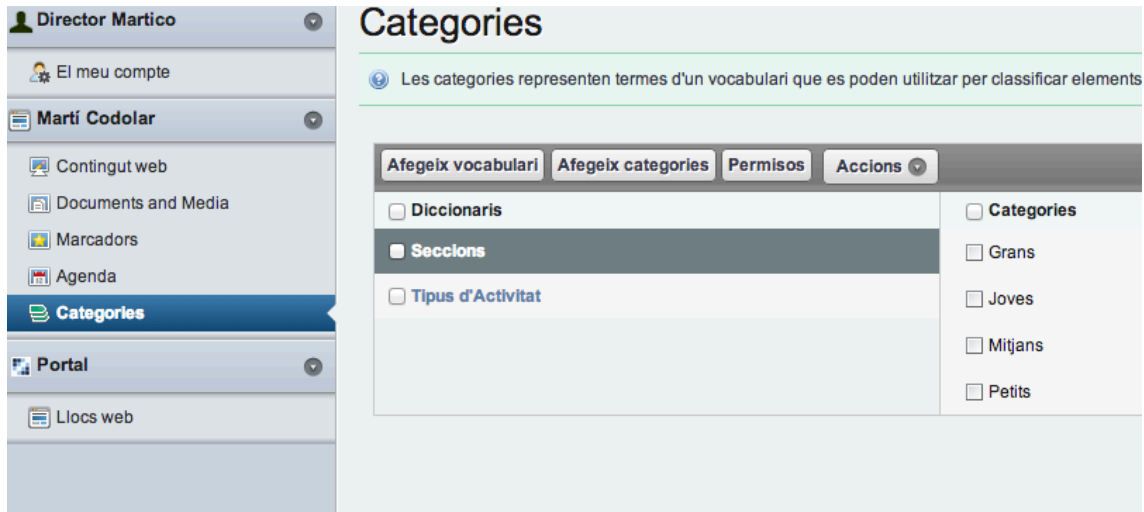


El tauler de control segons el rol podrà veure més o menys opcions. No passarem a explicar com usar cada mòdul dels que apareix al tauler de control, ja que són funcionalitat per defecte i no estan fetes per al present treball per mi.

L'únic que explicarem amb detall del tauler de control és com crear noves categories, ja que aquestes són les que usarem després al portlet d'activitats desenvolupat.

Un director podrà crear noves categories des del menú Categories del Tauler de Control. Allà es trobarà 2 vocabularis de categories, Seccions i Tipus d'Activitat.

Aquests vocabularis són els que llegeix el portlet d'Activitats, i podrem crear tantes categories com vulguem amb el botó Afegir categoria.



Podrem sortir del tauler de control mitjançant la fletxa de tornar enrere de la barra superior esquerra.



A continuació passarem a explicar com configurar els portlets de llistar documents i marcadors.

Aquests 2 portlets estan situats a la pàgina de Documents i Projectes/Enllaços respectivament. I si som usuari coordinador o director podrem accedir a la seva configuració mitjançant el símbol de clau anglesa que hi ha a la part superior dreta del mòdul i clicant a Configuració



Allà trobarem un seleccionable on podrem seleccionar quina carpeta ha d'usar el portlet per a buscar els documents/marcadors a llistar i li donarem a Desa.



Tots els elements de la part principal de les 3 pàgines públiques son continguts web que son modificables mitjançant una icona amb forma de paper amb llapis que hi ha a la part inferior dreta de cada contingut.

Allà podrem editar els continguts omplint les estructures creades segons el tipus de contingut que sigui. Aquesta informació es pintarà segons la plantilla assignada.

Proyectos del centro

Estos son los proyectos en que estamos trabajando actualmente

CLAU (PROYECTE D'INSERCIÓ SÒCIO-LABORAL)

BOOKMARKS

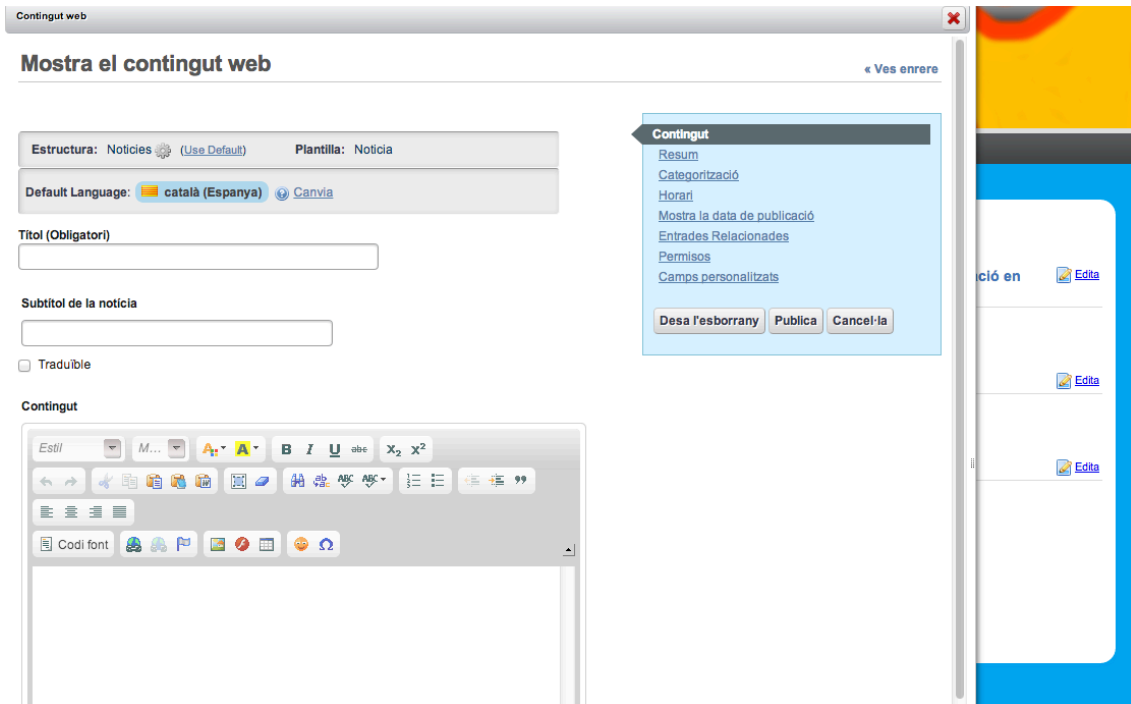


Editar contenido web

Pel que fa a les notícies les podran crear el director i el coordinador i ho farà mitjançant el botó Nou --> Document que hi ha a la part superior esquerra de la part principal de la pàgina de notícies



Se'ns obrirà la pantalla d'edició de dades de notícies que es veu a continuació. Un cop haguem acabat de omplir una notícia li donem al botó Publica.



Si volem traduir algun camp hem de donar-li al check Traduïble, per a poder-lo traduir un cop publicada. El segon cop que entrem a la edició veurem que podem traduir-lo fent clic al idioma del llistat de Traduccions disponibles:



Pel que fa el portlet d'activitats ja ha estat explicat amb les pertinents captures de pantalla a l'apartat de Prototips de la present memòria.

Conclusions

Aquest projecte ha estat per mi una gran experiència, per a trobar-me jo sol en la realització d'un projecte des de zero d'una plataforma que conec molt be però només en la fase de desenvolupament. M'he hagut d'enfrontar a la realitat de la fase d'anàlisi i de viabilitat econòmica alhora d'elegir una tecnologia o una altra. He après que no només perquè tècnicament una tecnologia compleixi amb tots els requisits, aquest és el més indicat. Hi ha altres factors com ara la viabilitat econòmica que també poden marcar la idoneïtat d'una plataforma respecte a una altra i en aquest sentit he pecat de novell.

De totes maneres encara que al final no sigui possible implementar el treball en un entorn productiu l'experiència ha estat molt positiva ja que m'ha ajudat molt a créixer com a professional i de ben segur que la realització d'aquest projecte m'obrirà portes.

Agraïments

Aquest treball al estar orientat en un aprofitament d'aquest, més enllà de la mera obtenció del títol universitari, ha requerit el recolzament de vària gent, de la qual voldria anomenar a la Mireia Lleixà per donar-me la idea de fer aquest treball ara fa un any, en Joan Tornay pel seu assessorament en el disseny, en Jordi Faro pel seu recolzament al llarg de la carrera, en Dani Martín pel seu suport tècnic puntual i finalment al Centre Juvenil Martí Codolar per donar-me la oportunitat de fer un projecte engrescador i motivador per a mi.

Moltes gràcies!

Bibliografia

- Manual de Velocity http://velocity.apache.org/engine/devel/translations/user-guide_es.html
- Liferay: Web oficial del Framework <http://www.liferay.com>
- W3Schools: Documentació sobre css <http://www.w3schools.com/>
- MySQL: Web oficial del gestor de bases de dades MySQL <http://www.mysql.com/>
- Web útil per a saber usar la llibreria Alloy UI <http://alloyui.com/rosetta-stone/>