

# Índex

---

Introducció al meu projecte.....	1
Què volen els internautes catalans? .....	2
La solució! - Comercial .....	5
I tot això com ho fem? - Tècnica .....	6
Posem-hi ordre, siusplau! .....	14
BreakDown Structure (WBS).....	16
Proposta Econòmica.....	19
M'ho he passat bé .....	20
Webgrafia .....	21
Annexos.....	27



## Introducció al meu projecte

Davant la possibilitat de que qualsevol (o la majoria) de persones d'aquest país pugui utilitzar un ordinador es presenta un projecte anomenat **MercatCatala.cat** en un moment en que alguns sectors tenen problemes econòmics i que la població tendeix a un turisme local amb la finalitat d'abaratir costos en el seu temps d'oci.

Així mateix, aquest projecte neix amb dos objectius molt ben definits de cara al sector català e intentant atraure un grup molt important de pagesos i comerciants del sector primari (o agrari) que té aquest país:

1. L'apartat de compra/venta s'ocuparà de posar en contacte a les dues parts del tracte (comprador i venedor) oferint una sèrie de facilitats com podria ser la informació detallada de l'origen del producte (fotografies de l'àrea de cultiu, tipus de tractaments aplicats, qualitat d'aquest, etc.) i que per la part del comprador es trobés el producte més afí a les seves necessitats en llocs estratègics del web, així com la possibilitat de crear un seguiment personalitzat de les ventes que més l'hi interessin.

Comprador i Venedor es posen d'acord i realitzen el tracte per compte propi i **MercatCatala.cat** tant sols s'ocupa de que això sigui així (seguint un ordre de privacitat amb les dades d'ambdues parts).

2. **MercatCatala.cat** posa en marxa una agenda cultural classificada per el tipus d'actes, llocs de celebració (població/comarca), dates i els destacats per els propis usuaris.

*(La introducció ha sigut citada al document de selecció de projecte, tota la introducció i els motius del projecte es troben plantejats amb tot detall en el següent apartat, l'anàlisi)*

## Què volen els internautes catalans?

Comentari personal: Les següents dades poden resultar feixugues de llegir però són imprescindibles alhora de plantejar, comparar i escollir un projecte d'un altre.

S'ha de dir que el 100% de l'anàlisi ha sigut tractat amb molt interès i val la pena de llegir-lo amb curiositat.

L' INE (l' Institut Nacional d'Estadística d'Espanya) afirmava en una nota de premsa el 31 d'octubre de 2008 que el 71% de la població catalana disposava d'ordinador a les seves llars. L'IDESCAT (l' Institut d'Estadística de Catalunya) actualitzava el passat 15 de març (2010) a la seva pròpia pàgina web ([www.idescat.cat](http://www.idescat.cat)), les dades sobre el % de llars amb algun membre de 16 a 47 anys amb accés a internet en tot l'àmbit geogràfic de la Unió Europea.

Destacarem el següent:

Llars amb accés a Internet. 2009			
% de llars amb algun membre de 16 a 74 anys			
-----			
	Valor		
	-----		
	2007	2008	2009
-----			
Catalunya	51,3	60,1	62,7
Espanya	45	51	54
Zona euro	56	62	66
Unió Europea	54	60	65
-----			
Font: Idescat i Eurostat.			

Entenem que la proporció d'habitants a Catalunya respecte a la resta d'Espanya es petita, però tot i això és molt significatiu que la segona comunitat autònoma amb més ordenadors per llar (seguit de la Comunitat de Madrid amb un 0,9% menys) estigui per sobre de la mitjana Espanyola i gairebé de la UE.

Els principals motius per el que les llars que sí disposen d'ordinador però no d'accés a internet són fonamentalment dos:

1. Consideren que no el necessiten (55,5% de la població enquestada)
2. Tenen pocs coneixement per a utilitzar-lo (26,1%)

(Font: INE.es a nivell Estatal)

Totes les dades següents aniran referides al total de la població Espanyola:

La proporció d'ús del ordinador en els menors d'edat és gairebé totalitària amb un 94,1%, un 11,9% més que el total de menors que utilitza aquest amb internet (82,2%).

Per sexe, les diferències detectades en anys anteriors sobre l'ús d'ordinador i internet entre nois i noies (a favor d'aquestes últimes) pràcticament van desaparèixer el 2008.

Els usuaris freqüents, és a dir, els que es connecten a la xarxa diàriament o almenys un cop per setmana, suposen el 86,7% dels internautes. Aquests usuaris freqüents són aproximadament 17 milions de persones i representen el 49,2% de la població Espanyola.

Els principals serveis d'internet utilitzats per motius particulars han sigut la cerca d'informació sobre bens i serveis (82% dels internautes Espanyols), el correu electrònic (81,9%) i la utilització de serveis relacionats amb viatges, allotjament, informació, reserves, compres... (61,8%).

Els serveis de comunicació avançada per internet:

1. Missatgeria instantània 53,8% dels internautes.
2. El 31% ha realitzat lectura de blogs.
3. El 25,6% dels usuaris d'internet van enviar en un període de 3 mesos de 2008, missatges a chats, grups de notícies o fòrum de discussió "online".

**Comentari personal:** Les següents dades són personals i em permeten arribar a varies conclusions.

Dades sobre l'ús d'internet gairebé invertides en un període de dos anys proporcionades per la companyia Alexa.com (subsidiària d'Amazon.com) on varies xarxes socials actualment bastant conegudes, així com alguns "blogs", ocupen els primers llocs seguits al famós buscador.

La població catalana conté una riquesa cultural molt important, prepara i realitza una quantitat molt important d'esdeveniments de forma setmanal i també té un nombre d'internautes molt important sobre la resta del país.

Què és el que convé en aquests moments a un majoria de la població catalana?

1. Aconseguir la major quantitat d'estalvis possible per a fer front a una economia inestable.
2. Gastar la menor quantitat de diners possible en el nostre temps d'oci sense renunciar al bon nivell d'aquest.
3. Promoure un sector agrícola ecològic preparat per a posar-se al mercat directament amb el consumidor (evitar intermediaris surt a compte per ambdues parts, pagès i consumidor).

L'heurística d'aquestes necessitats ens plantegen varies possibilitats:

1. Un portal de subhastes per a promoure un tracte ràpid i dinàmic a l'economia Catalana?
2. Una agenda dels esdeveniments culturals orientada a Catalunya per a promoure el millor oci al costat de casa?
3. Crear una xarxa social catalana per a comparar les costums de la població en el seu temps lliure?

I aquesta respon:

1. Mercat Català pot ser una resposta que uneixi varies necessitats, edats i costums dels internautes catalans.
2. Mercat Català pot ser un motiu prou interessant per ha fer un canvi d'opinió respecte a la no necessitat d'internet cap als usuaris que ja disposen d'ordinador, tenint en compte que si aquesta part de població no l'està utilitzant per a la gran quantitat d'empreses dedicades a les xarxes socials que hi ha potser és que són d'una edat amb interessos menys comuns.
3. La COAG (Coordinadora d'Organitzacions d'Agricultors i Ramaders) és una organització agrària espanyola, la segona més important per darrere de l'ASAJA (Associació Agrària de Joves Agricultors) i per davant de la UPA (Unió de Petits Agricultors i Ramaders). El que interessa de la COAG és que en formen part varis sindicats com la Unió de Pagesos (Catalunya), aquesta, es determina com a l'organització fundadora més important i per tant amb un nombre més alt d'explotacions familiars agrícoles i ramaderes.

Tot i que pot semblar un pla poc interessant per al sector, totes aquelles persones que pertanyin a l'Organització (o als sindicats influïts) es podran apuntar al nou projecte amb el que COAG, amb col·laboració amb el Ministeri d'indústria, turisme i comerç i el fons social Europeu, pretén donar a conèixer un cop més el món de les noves tecnologies d'informació i la comunicació en el sector agrari.

**Comentari personal:** Tota aquesta informació ha sigut trobada mitjançant un anunci publicitari en una cadena de televisió i les dades sobre el projecte han sigut consultades expressament per telèfon a la seu central de Madrid.

[www.coag.org](http://www.coag.org) – enllaç directe a l'apartat del projecte

Sota el lema: “Avanzarás con las nuevas tecnologías” es proposaràn en un període de dos mesos tallers arreu de Catalunya, moment en que Mercat Català ha d'influenciar en aquest sector, per tal que els usuaris, fins ara sense coneixements, puguin fer ús del portal amb objectius comercials.

## La solució! - Comercial

Mercat Català decideix descartar (de moment) un mercat de compra/venta orientat a tractes de subhasta o derivats i prefereix preparar-lo per a que mentrestant no comencen el taller de la COAG els usuaris disposin d'una agenda cultural classificada per comarques i poblacions, tipus d'esdeveniments, dates, llocs de celebració i per els vots dels propis usuaris.

Per a que un cop entrats els principals esdeveniments del país (Extraient les dades del portal Gencat.cat), es proposin una sèrie de modificacions i comentaris al esdeveniment en concret.

En un futur, el pròxim que s'hagués preparat seria un apartat on Mercat Català tan sols s'ocupés de posar en contacte a les dues parts del tracte (pagès i consumidor).

Oferint una sèrie de facilitats com podria ser la informació detallada de l'origen del producte (amb fotografies de l'àrea de cultiu, tipus de tractaments aplicats, qualitat d'aquest, etc.), i que per la part del comprador es trobés el producte més afí a les seves necessitats així com la possibilitat de crear un seguiment personalitzat de les ventes que més l'hi interessessin.

L'agenda del Mercat Català és la millor solució per a començar el projecte. Aconseguir la primera cartera d'usuaris, que aquests puguin comunicar-se entre ells mitjançant els comentaris dels esdeveniments i els vots, consultar els esdeveniments de la setmana o d'un lloc en concret, veure que es el que més es visita o més interès té sobre la població.

La millor solució per un motiu en concret, l'agenda conté els esdeveniments de tot Catalunya classificats per poblacions concretes (Municipis) i a aquests se l'hi poden proposar unes modificacions entenent que l'interessat local vol que el visitant s'emporti el millor record de la seva visita, (en cas contrari o ja sigui en forma d'abús es podrà denunciar la modificació per a una revisió immediata).

## I tot això com ho fem? - Tècnica

Mercat Català ja té un objectiu marcat i ara volem saber de quina manera ho aplicarem per a que tingui la millor repercussió.

Introduir suficients esdeveniments a la base de dades de manera manual com per a que el portal estigui apunt en el moment que s'estreni pot tenir un cost d'inversió elevat, ja sigui en temps o treballadors.

Un analitzador sintàctic (en anglès: parser i d'ara en endavant el verb "parsejar") ha sigut el punt fort en el començament del projecte.

Un script amb PHP anomenat "mercatbot.php" capaç de parsejar un per un els esdeveniments publicats al portal <http://cultura.gencat.net/agenda> i introduir-los posteriorment de forma neta i correcta a la pròpia base de dades del Mercat Català.

És capaç de trobar:

1. el tipus d'acte
2. títol del esdeveniment
3. descripció
4. data/dates: aquest ha tingut l'inconvenient que algunes dates es trobaven en format DD, DD, DD/MM/AAAA i derivats...
5. horaris
6. llocs de celebració: aquest ha portat la major quantitat de problemes ja que dins de cada un dels llocs de celebració (sempre variables) es trobaven:
  - a. lloc de celebració
  - b. població
  - c. comarca
  - d. "links" d'interès...
7. Informació adicional

El procediment és senzill però eficaç. La classe "snoopy" (snoopy.class.php) s'encarrega de preguntar al servidor del gencat el tipus de codi que retornarà al provar una fitxa segons l'ID de la variable, aquest respon amb 404 (pàgina no trobada) o amb 200 (pàgina trobada). Si es respon amb aquesta ultima es passa a l'acció i un cop definides totes les dades trobades es crearan tres fitxers per a cada esdeveniment trobat amb extensió del tipus "CSV".

CSV (del anglès comma-separated-values). Mercat Català utilitza aquesta extensió per a donar format als diferents arxius que es crearan a partir de cada petició. En comptes de comes per a separar els camps s'utilitzarà el tag "(saltdecamp)" i per al salt de línia "(saltdelinea)". Això és degut als possibles conflictes que podria



generar el codi obtingut amb el que realment es vol ordenar i que alhora sigui visualment més fàcil de revisar-los.

Els tres fitxers generats a partir d'una resposta positiva i al final de cada "parseig" seràn:

1. Fitxes. Segons les dades trobades anirà omplint un fitxer amb l'ID d'esdeveniment com a nom i amb el contingut de tots els camps informatius trobats (en cas de no trobar un apartat l'omple amb un "\$apartat not found" per tal que l'inserció a la base de dades sigui correcta i visualment fàcil de veure)
2. Llocs\_celebracio. Per a cada un dels llocs de celebració trobats omplirà un fitxer (també amb l'ID d'esdeveniment com a nom) i amb els camps següents:
  - a. Id\_esdeveniment
  - b. Id\_comarca. Es compara el nom de la comarca trobada amb la llista de les 41 comarques inserides a la pròpia base de dades del Mercat Català, el resultat, l'Id\_comarca és el que posarem en aquest segon camp del fitxer CSV
  - c. Id\_poblacio. Es compara el nom de la població trobada amb la llista de les 947 poblacions inserides a la pròpia base de dades del Mercat Català, el resultat, l'Id\_població és el que posarem en aquest tercer camp
  - d. Lloc. Per últim, el nom del lloc de celebració.
3. Dates\_celebracio. Durant el parseig del document s'ha evaluat el moment en que es celebrarà l'esdeveniment, si són varies dates, si és un període de temps amb data d'inici i data d'acabada o si tant sols eren esdeveniments d'un únic dia. Segons el tipus d'aquest es crea dins la carpeta dates\_celebracio un arxiu (també CSV) amb una o diverses files, compostes cada una d'aquestes amb 2 camps: id\_esdeveniment i una data en format AAA/MM/DD per tal d'evitar conflictes amb MySQL. Simplifico amb un exemple:
  - a. Es trobe el següent format de dates a la fitxa 6850 del gencat: 12, 13, 28/02/2010, 1, 3, 4/03/2010
  - b. MercatBot.php ho tradueix:
    - i. 6850 2010/02/12
    - ii. 6850 2010/02/13
    - iii. 6850 2010/02/28
    - iv. 6850 2010/03/01
    - v. 6850 2010/03/03
    - vi. 6850 2010/03/04

# Anàlisi

---

Es tanquen els tres fitxers oberts i seguidament s'importen a les taules de la base de dades.

LOAD DATA INFILE permet importar documents a taules indicant per quin tag es tanquen els camps i per quin les files. Un exemple complet dels tres arxius amb el mateix ID de fitxa que en l'exemple anterior podria ser:

```
$connection = mysql_connect('localhost', 'root', '') or die ('No se pudo establecer conexión.');
```

```
mysql_select_db('agenda') or die ('Incapaz de seleccionar base de datos.');
```

---

```
$sql = "LOAD DATA INFILE  
'c:/xampp/htdocs/proves_php/Sintesi/get_contents/fitxes/$fitxa_id.csv'  
INTO TABLE esdeveniment FIELDS TERMINATED BY '(saltdecamp)' LINES  
TERMINATED BY '(saltdelinea)';"
```

```
$result = mysql_query($sql) or die ('<br>Error en la inserció fitxa:  
'. $sql. ' <br><br>' . mysql_error());
```

---

```
$sql_llocs = "LOAD DATA INFILE  
'c:/xampp/htdocs/proves_php/Sintesi/get_contents/llocs_celebracio/$fitxa_id.csv' INTO TABLE llocs_celebracio FIELDS TERMINATED BY  
'(saltdecamp)' LINES TERMINATED BY '(saltdelinea)';"
```

```
$result_llocs = mysql_query($sql_llocs) or die ('<br>Error en la  
inserció llocs_celebracio: '. $sql_llocs. ' <br><br>' . mysql_error());
```

---

```
$sql_dates = "LOAD DATA INFILE  
'c:/xampp/htdocs/proves_php/Sintesi/get_contents/dates_celebracio/$fitxa_id.csv' INTO TABLE dates_esdeveniment FIELDS TERMINATED BY  
'(saltdecamp)' LINES TERMINATED BY '(saltdelinea)';"
```

```
$result_dates = mysql_query($sql_dates) or die ('<br>Error en la  
inserció dates_esdeveniment: '. $sql_dates. ' <br><br>' .  
mysql_error());
```

El problema que es presenta quant una petició al servidor dura més de 60 segons és que aquest la talla perquè l'interpreta com a temps de resposta excedit. La solució arriba des de la distribució Ubuntu (el motiu d'escollir aquesta i no una altra és el simple fet d'haver-la tractat en profunditat a classe). El mètode és instal·lar un servidor d'Apache per tal de poder configurar aquest temps d'espera i prolongar-lo al temps que necessiti el MercatBot per a finalitzar tot el seu

recorregut (LAMPP, la variant de XAMPP per linux tot i que no és el mètode correcte ja incorpora aquesta configuració per defecte).

En cas que una petició hagi respòs negativament (404), es crea dins la carpeta fitxes\_buides, un document CSV que també porta com a nom l'ID de la fitxa no trobada. El motiu: es revisaran aquestes fitxes per a detectar possibles errors i per tal de controlar els esdeveniments que s'han detectat com a no trobats.

Ha sigut molt important el fet de classificar cada una de les fitxes trobades en diverses taules de la base de dades, ja que el següent pas un cop tenim els esdeveniments introduïts és com els mostrarem a l'usuari de manera concreta i coincidint al màxim amb el que de veritat està buscant.

El buscador, dividit en dos tipus de cerca, està preparat per a que l'usuari amb una idea concreta del que necessita (un nom...) el pugui utilitzar de forma immediata a l'accés de la pàgina (anomenat cerca simple), col·locar-lo en portada i a la capçalera de tots els apartats proporciona comoditat.

La cerca avançada permet buscar esdeveniments amb unes característiques més àmplies: les paraules clau de l'activitat ("tags" separats per espais), són comparats amb el títol i la descripció de l'activitat a tots els esdeveniments de la BD (fins aquí el mateix que la cerca simple), l'especificació de la data inici/final, el tipus d'acte i la comarca/població dona com a resultat la resposta exacta al que l'usuari demana.

La comunicació entre usuaris permet que mitjançant el teu portal, varies persones puguin comentar, intercanviar informació i fomentant el bon ús del portal fins i tot publicar dades personals.

Per això el següent pas que es segueix a Mercat Català és un bon sistema de "signup" (inscriure's, allistar-se) i "login" (identificarse, entrar en un sistema). Tot i que l'encriptació MD5 és una forma molt segura de xifrar dades, existeixen portals web que es dediquen a augmentar diàriament la seva base de dades amb equivalències invertides: L'usuari introdueix un hash MD5 i si la base de dades el troba et torna el resultat prèviament inserit (el més comú es trobar paraules senzilles, noms, números i fins i tot un altre hash MD5).

# Anàlisi

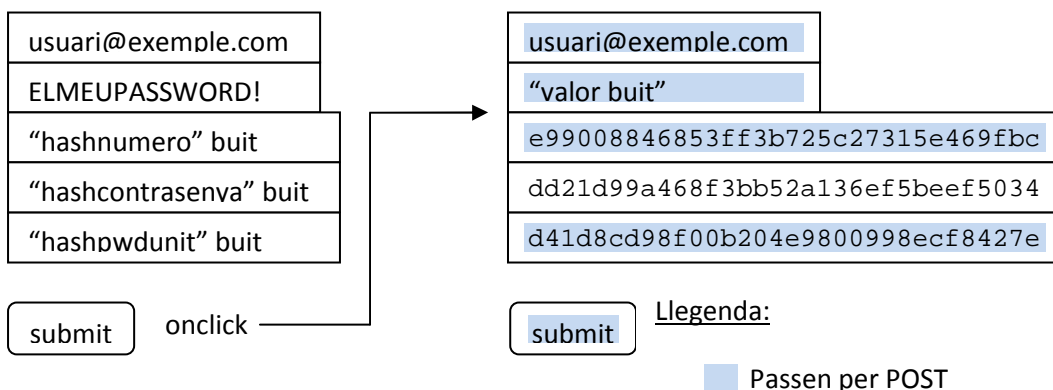
**Comentari personal:** Gairebé del segur que el següent sistema ja existeix, val a dir, però, que la idea ha sigut totalment innovadora per a mi i que ha sigut després de llargues estones que he trobat la forma personal de xifrar la contrasenya de l'usuari per a que aquesta no pugui ser captada per a qualsevol interessat.

L'usuari omple el formulari de registre, intentant que aquest no sigui el moment pesat al que tothom pateix per introduir malament les dades i que aquestes s'hagin de tornar a omplir... Tal i com salta d'una casella a l'altra els camps informatius ens indiquen l'error en cas que existeixi, un camp informatiu que apareix sense necessitat de carregar la pàgina gràcies a una biblioteca Javascript anomenada "script.aculo.us".

"Script.aculo.us" permet l'ús de controls AJAX (els usuaris mantenen una connexió asíncron amb el servidor en segon pla), drag 'n drop (acció de moure objectes d'una finestra a una altra o entre parts de la mateixa) i altres efectes visuals en una pàgina web.

Es prem botó de "submit" (presentar, sotmetre a alguna cosa) i un cop les dades són correctes s'agafarà el valor de la contrasenya per a passar-li MD5 i guardar-lo en un camp hidden (ocult) al que anomenarem "hashcontrasenya", la funció math.random de javascript crearà un número aleatori al que multiplicarem per 1000 per a que posteriorment (i un cop li hem passat també MD5) es guardi en un altre camp hidden anomenat "hashnumero". L'últim camp hidden al que anomenarem "hashpwdunit" serà el resultat d'un MD5 al que com a valor per a la conversió l'hi unirem el "hashcontrasenya" (MD5 del número aleatori) al "hashcontrasenya" (MD5 de la contrasenya entrada per l'usuari).

Al camp amb la contrasenya que ha introduït l'usuari i un cop abans de passar les dades per post s'introdueix un valor buit o una paraula comuna per a confondre el possible hacker malintencionat.



$$\text{hashpwdunit} = \text{md5}(\text{md5}(\text{numaleatori} * 1000) + \text{md5}(\text{contrasenyauuser}))$$

Els camps passats per POST i que s'han introduït a la base de dades són:

1. Nom de l'usuari. L'utilitzarem per a referir-nos-hi en les publicacions.
2. Cognoms. Juntament amb el nom, es mostrarà en les publicacions.
3. Email. D'ara en endavant serà el que l'usuari utilitzarà per a login.
4. Sexe. Dades per a usos en un futur.
5. Data\_neixement. Dades per a usos en un futur.
6. Numero. El resultat amb MD5 del numero aleatori\*1000 i que a partir d'ara s'usarà per al procés de login. (ho veiem una mica més endavant)
7. Contrasenya. L'anomena't resultat dels dos hash passat també a MD5.

L'usuari, requereix entrar amb les seves dades al portal. Com aconseguim demostrar que la contrasenya que l'usuari ens està proporcionant equival a la seva conta guardada de la base de dades sense que aquesta pugui ser atrapada per un hacker malintencionat?

El procediment és el següent un cop es produeix onClick al "submit":

1. Segons el correu electrònic introduït (l'anomenem "loginuser") fem una consulta a la base de dades per agafar el numero associat a aquella adreça en cas que existeixi i la contrasenya que conte l'MD5 fruit de la unió (aquest últim l'anomenarem "contrasenya").
2. Passarem la contrasenya a MD5 i la guardarem en un camp hidden (l'anomenem "hashcontrasenya")
3. Posarem en un camp hidden i a MD5 la unió del numero associat al "loginuser" amb el "hashcontrasenya". El camp l'anomenarem "userpwd".
4. Si "userpwd" equival a "contrasenya" l'usuari passa a sessió amb el seu nom complet i adreça de correu en un array anomenat "userlogged" per a disposar d'aquestes dades en qualsevol moment.
5. Finalment es buida el camp contrasenya que ha introduït l'usuari o s'omple amb una paraula comuna per a crear confusió al possible lladre un cop les dades són passades de pàgina.
6. Es retorna un missatge de correu no trobat en cas que l'adreça introduïda no correspongui amb cap usuari o un error de contrasenya si aquesta no equival a l'autèntica.

L'usuari ja es troba registrat i gaudeix de permisos avançats.

# Anàlisi

Què és el que diferencia aquest usuari avançat de la resta que ho fa de forma anònima?

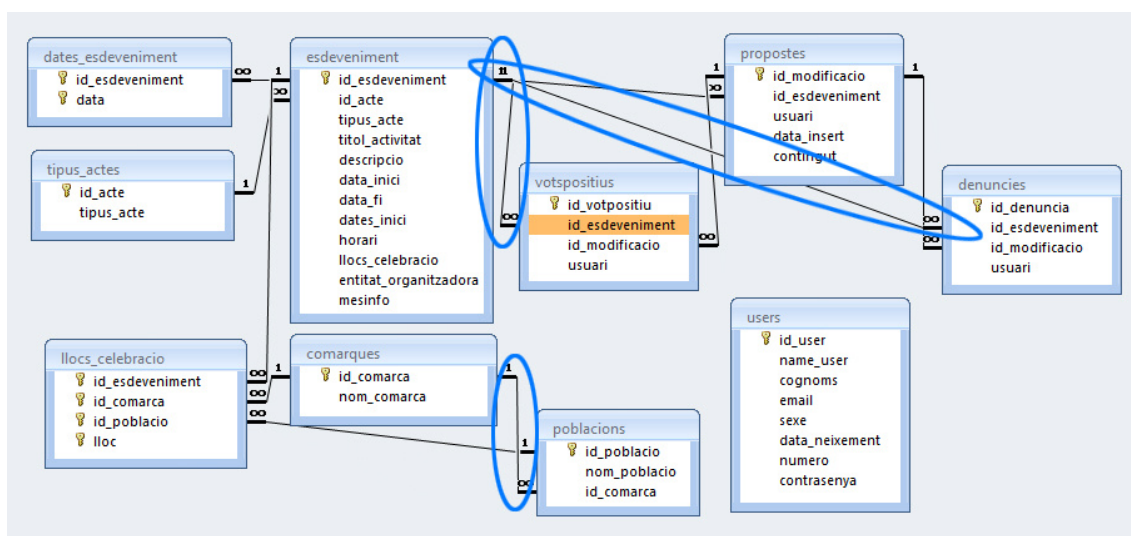
La base de Mercat Català es troba en que tothom influènciï per a demostrar el millor que pot oferir, l'agenda és la millor forma de demostrar que la zona visitada té una riquesa important i que ames podrà trobar tota una varietat de productes locals. Demostrar l'origen d'aquest, proporciona una molt bona imatge. Si el que busca l'usuari local és vendre el seu producte, Mercat Català li oferirà en un futur l'anomena't ja en l'apartat "La solució! – Comercial (pàgina 5, 3r paràgraf)" per a que vengui el seu producte. L'agenda, però, ofereix l'oportunitat d'introduir el màxim de dades rellevants per a un esdeveniment i per a fer d'aquest el màxim d'interessant.

Tant sols aquests usuaris avançats (no anònims) i confirmats poden fer ús del editor WYSWYG que ofereix cada una de les fitxes.

WYSIWYG (What You See Is What You Get, el que veus és el que obtens) és un mètode que permet a l'usuari veure l'estil al que realment està modificant i no els tags HTML/CSS als quals s'aplica el que fa, concretament actua sobre el resultat final.

De la mateixa manera que només els usuaris avançats poden utilitzar l'editor per enviar modificacions també tant sols són aquests els que podran votar de manera positiva cada una de les propostes o comentaris. Votacions que es tindran en compte alhora de llistar esdeveniments.

Tantes dades poden afectar ràpidament el rendiment del portal si no s'organitza de manera correcta la nostra base de dades. L'accés té que ser ràpid, senzill i fiable. Enumerem les necessitats que tenim per saber quines taules i relacions són necessàries.



# Anàlisi

---

En el model Entitat/Relació mostrat a partir d'Access he trobat tres relacions definides com a redundants (marcades amb blau) ja que la mateixa informació s'extrau a partir d'una altra taula. Aquest fallo és degut a que la base de dades ha sigut actualitzada a mida que han sorgit els apartats. Cal tenir la idea molt clara del que s'ha de fer, seguidament pensar en la BD i un cop tenim això es prepara la pàgina amb PHP. (dels errors se'n apren...)

A continuació el model relacional de la BD tenint en compte les 3 relacions redundants del model E/R anterior i l'ordre en que les podriem crear en la BD.

- Tipus\_actes (**id\_acte**, tipus\_acte)
- Esdeveniment (**id\_esdeveniment**, id\_acte, tipus\_acte, titol\_activitat, descripcio, data\_inici, data\_fi, dates\_inici, horari, llocs\_celebracio, entitat\_organitzadora, mesinfo)
- Dates\_esdeveniment (**id\_esdeveniment**, data)
- Comarques (**id\_comarca**, nom\_comarca)
- Poblacions (**id\_poblacio**, nom\_poblacio)
- Llocs\_celebració (**id\_esdeveniment**, **id\_comarca**, **id\_poblacio**, lloc)
- Propostes (**id\_modificacio**, id\_esdeveniment, usuari, data\_insert, contingut)

La columna usuari d'aquesta taula fa referència al email de users, aquesta l'agués marcat com a forànea si la paraula clau del usuari fos l'email (que és el correcte ja que es un camp únic.)

- Votspositius (**id\_votpositiu**, id\_modificacio, usuari)
- Denuncies (**id\_denuncia**, id\_modificacio, usuari)

Alhora de votar i denunciar també s'utilitza el correu que tenen en sessió per identificar l'usuari d'aquest acte, la columna usuari fa referència a la columna email de users.

- Users (**id\_user**, name\_user, cognoms, email, sexe, data\_neixement, numero, contrasenya)

En la distribució E/R de l'access no he marcat l'email com a clau primària, això es deu a que en la base de dades del projecte hi ha agut un fallo definint la clau primària donant-li a aquesta un valor auto\_increment. La taula users finalment seguirà el model següent per a que les taules propostes, votspositius i denuncies li puguin fer referència:

- Users (**email**, name\_user, cognoms, sexe, data\_neixement, numero, contrasenya)

# Implementació

---

## Posem-hi ordre, siusplau!

El document “portada.php” (índex del portal) inclou tota una sèrie de scripts dins l’etiqueta “<head>” (capçalera HTML). Aquests són els encarregats que alhora de fer les peticions a les diferents funcions javascript es trobin ja inicialitzades.

ISO-8859-1 és una norma de la ISO (Organització Internacional per la Estandardització) que defineix la codificació del alfabet llatí incloent els diacrítics com les lletres accentuades, Ñ, Ç...

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
```

Les següents línies fan referència a un model d’escriptura:

```
<script src="ruta del script.js" type="text/javascript"></script>
```

```
src="registre_users_validation/scriptaculous/lib/prototype.js"
```

```
src="registre_users_validation/validation.js"
```

```
src="registre_users_validation/scriptaculous/src/effects.js"
```

Aquesta és del tipus CSS i està col·locada aquí per ordenar-la juntament amb l’script al que fa referència (validation.js) en la validació del registre.

```
href="registre_users_validation/style.css" rel="stylesheet" type="text/css"
```

```
src="MD5_scripts/md5-min.js"
```

```
src="MD5_scripts/sha1-min.js"
```

```
src="AJAX/llista_poblacions/showpoblacions.js"
```

```
src="AJAX/llista_portada/showpoblacions_portada.js"
```

```
src="AJAX/obtain_number/shownumber.js"
```

```
src="AJAX/obtain_number/shownumberlogin2.js"
```

I la següent línia indica on es troba el CSS que proporciona estil a tot el portal.

```
href="estils/style.css" rel="stylesheet" type="text/css"
```

El títol...

```
<title>Mercat Català</title>
```

Script.aculo.us (anomenat en apartats anteriors) permet tota una sèrie d’efectes com “Slide Down” (lliscament d’objectes), “Drop Out” (llençar fora), “Appear” (aparició) i “Shake” (sacsejada). Efectes que utilitzarem per al requadre informatiu de benvinguda i la llista d’esdeveniments que apareixeran un cop seleccionada la comarca o



# Implementació

---

població que ens interessa en portada. La possibilitat de configurar els diferents paràmetres d'aquests és el que el fa interessant i propi per a que en el moment d'implementació s'adapti a la idea del programador.

```
<script type="text/javascript">

function SlideDownEffect(element){new Effect.SlideDown(element);}

function DropOutEffect(element){new Effect.DropOut(element, {duration:1});}

function ShowImage(element){new Effect.Appear(element,{duration:1});}

</script>
```

L'atribut "duration" fa que l'efecte tingui la durada correcta en el meu model.

La gran quantitat de comentaris aplicats en tots els apartats del projecte fan més fàcil una implementació de cara a una persona que miri el codi per primer cop. Començant per el document "portada.php", on es defineixen les quatre seccions bàsiques d'aquest:

1. Capçalera
  - a. Logo
  - b. Login (entrada d'usuaris)
2. Menú de navegació
3. Contingut variable. Depenent al menú de navegació.
  - a. Secció portada. Include(seccio\_portada.php)
  - b. Secció agenda. Include(seccio\_agenda.php)
    - i. Buscador
      1. Cerca simple. Include(cerca\_simple\_agenda.php)
      2. Cerca avançada. Include(cerca\_avan\_agenda.php)
    - ii. Llistat de resultats
    - iii. Contingut de la fitxa. Include(veure\_fitxa\_agenda.php)
      1. Modificacions. Include(veure\_proposta\_angeda.php)
  - c. Secció login. Include(seccio\_login.php)
  - d. Secció registre. Include(seccio\_registre.php)
4. Footer (peu de pàgina)

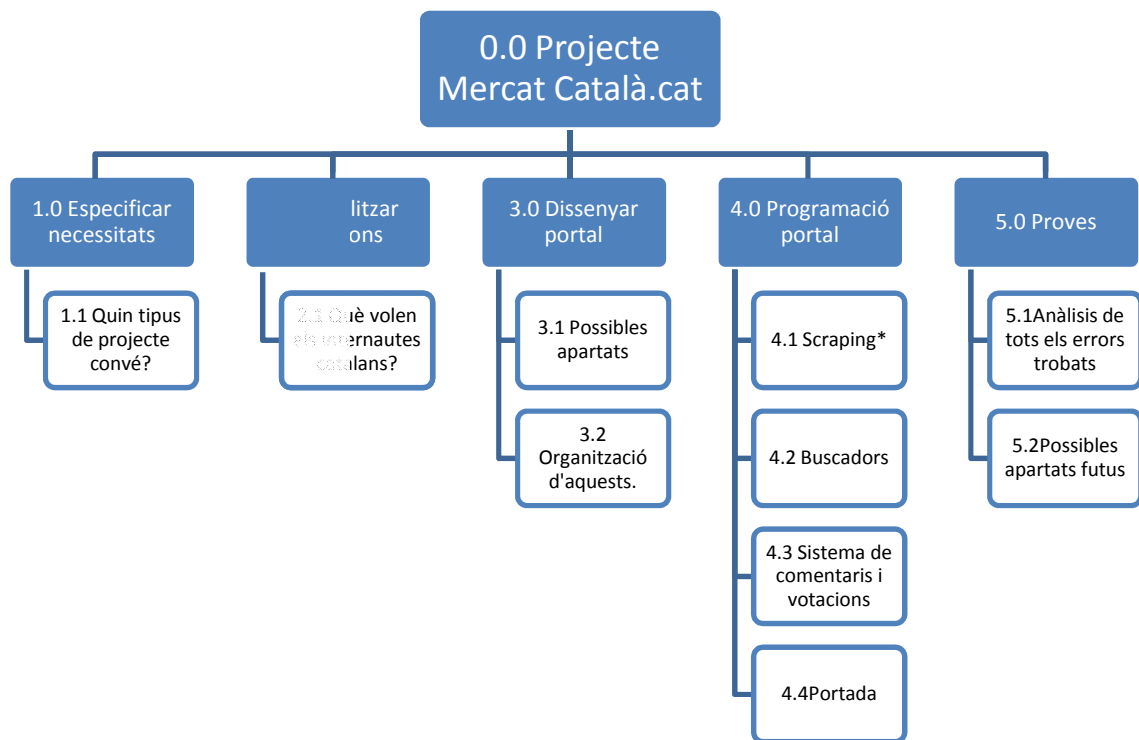
AJAX, anomenat quant parlàvem d'script.aculo.us, és una tècnica per a crear aplicacions interactives, anomenades RIA (Rich Internet Applications). Aquestes s'executen en el client, és a dir, en el navegador de l'usuari mentre es manté la comunicació asíncrona (que no correspon amb temps a un altre esdeveniment) amb el servidor en segon pla.

D'aquesta forma, Mercat Català selecciona la llista de poblacions de la base de dades corresponent amb la comarca introduïda (utilitzat en el buscador avançat).

# Planificació del projecte

---

Seguint el model proposat, utilitzo per a la planificació de la feina el mètode “Work BreakDown Structure (WBS)”.



Número: 1.1

Nom: Quin tipus de projecte convé?

Descripció: Ajustant-se als meus coneixements i la motivació per a una idea o una altra s'arriba a la conclusió de profunditzar l'assignatura de PHP per a aprendre més conceptes i procediments d'aquest llenguatge.

Esforç estimat: 1 setmana.

---

Número: 2.1

Nom: Què volen els internautes catalans?

Descripció: Avaluar les necessitats dels futurs usuaris del meu projecte és necessari per a aconseguir atraure el nombre més alt possible d'internautes

Esforç estimat: 1 setmana.

# Planificació del projecte

---

Número: 3.1

Nom: Possibles apartats

Descripció: Una idea, en el moment que és escollida és difícil d'avaluar-li el cost amb temps i dedicació que tindrà. Per això se l'hi dedica una gran quantitat de temps evitant buscar més feina de la que podrem fer.

Esforç estimat: 1 setmana.

---

Número: 3.2

Nom: Organització d'aquests

Descripció: Com s'uneixen els diversos apartats per tal que tots mantinguin una relació correcta i de forma jeràrquica?.

Esforç estimat: 3 dies.

---

Número: 4.1

Nom: Scraping

Descripció: L'scraping (conegut com la tècnica d'extracció de dades d'una pàgina web) Requereix una gran part del temps per a preparar totes les possibilitats per apartat que es presenten, aquestes dades han de ser "parsejades" per a que posteriorment i un cop introduïdes de forma automàtica a la base de dades, puguin ser consultades per els usuaris.

Esforç estimat: 3 setmanes.

---

Número: 4.2

Nom: Buscadors.

Descripció: Totes les dades un cop dins la base de dades, han de ser consultades amb precisió, el buscador s'encarrega de contestar de forma correcta al que l'usuari demana.

Esforç estimat: 2 setmanes.

---

# Planificació del projecte

---

Número: 4.3

Nom: Sistema de comentaris i votacions

Descripció: L'editor per a cada una de les fitxes, la representació de les dades un cop modificades i el sistema de votacions i denúncies d'aquestes propostes ha requerit una presentació visual correcta.

Esforç estimat: 1 setmana.

---

Número: 4.4

Nom: Portada

Descripció: La primera impressió de l'usuari al entrar al portal, cal oferir el servei principal del projecte en portada per tal que el visitant segueixi navegant entre els apartats.

Esforç estimat: 1 setmana.

---

Número: 5.1

Nom: Anàlisi de tots els errors trobats

Descripció: Què és el que falla?.

Esforç estimat: 1 dia.

---

Número: 5.2

Nom: Possibles apartats futurs

Descripció: es defineixen els apartats que es crearan en un futur.

Esforç estimat: 2 dies.

## Costos i amortització del projecte

### Proposta econòmica

Concepte	Hores	Preu/Hora	Cost total del concepte (€)
Scraping	120	12,09	1450,8
Buscadors	80	12,09	967,2
Sistema de comentaris	24	12,09	290,16
votacions i denúncies	16	12,09	193,44
portada	32	12,09	386,88
disseny final de la base de dades	8	12,09	96,72
<b>TOTAL NET (sense IVA)</b>			<b>3385,2</b>
<b>16% IVA</b> , a partir del 1/07/2010 tindrà un 18%			<b>541,632</b>
<b>COST TOTAL+IVA DEL PROJECTE MERCAT CATALÀ.CAT</b>			<b>3926,832</b>

El 100% dels scripts utilitzats han sigut distribuïts i compartits sota llicències lliures, per tant el cost material dels elements utilitzats per a la programació del portal es 0.

## Conclusions

---

M'ho he passat bé i m'he quedat moltes hores damunt el teclat i amb el portàtil fins i tot al llit abans de dormir per el simple fet que sempre tenia curiositat de com podria implementar el següent apartat. Això ha fet que una gran quantitat d'hores les dediqués a investigació i sobretot visitant un nombre molt important de pàgines oficials.

Cada un dels scripts ha merescut la seva avaluació per a després decidir l'incorporació al portal.

Noves tècniques i llenguatges que de no haver sigut per la motivació del resultat final no m'hagués interessat per a aprendre.

Gran quantitat de funcions del portal PHP.net han sigut enteses per tal de trobar sempre la millor manera d'evitar escriure línies innecessàries de codi.

El fet de no poder concloure amb el temps que requeria el meu projecte ha fet deixar de banda alguns temes que mereixien una explotació més important.

La nota mitja del meu projecte hauria de ser un 10, el motiu, una gran idea, innovadora, que a causa de la dedicació obligatòria per a altres apartats com aquesta memòria no ha pogut ser finalitzada com es desitjava.

He tret hores on no existien i he treballat dies de 48 hores. La qualitat de tot el codi escrit és molt bona i la facilitat amb que ha estat programada no transmet una lectura caòtica del codi tot i la seva complexitat.

L' intenció: que l'usuari faci el que realment vol fer de forma intuïtiva.

# Webgrafia

---

[http://www.formatoweb.com.ar/ajax/formulario de contacto en ajax.php](http://www.formatoweb.com.ar/ajax/formulario%20de%20contacto%20en%20ajax.php)

AJAX, Ejemplos: Formulario de contacto con validación cliente y servidor - ejemplo

---

<http://www.ajaxrain.com/search?seVal=slider&page=2>

Ajax < Web development | AjaxRain.com

---

<http://www.ajaxdaddy.com/>

AjaxDaddy - Ajax Examples in Action

---

<http://demos.mootools.net/Fx.Slide>

MooTools Demos: Fx.Slide

---

<http://turma.sourceforge.net/web/urlator/snoopy.html>

snoopy.class.php :: Violence by Design - Make a goog-looking difference :: Mircea MITU :: software :: 3dfile, gulog, lsd, turma :: web :: urlator, jabex

---

<http://drupal.org/node/111985>

Fatal error: Maximum execution time of 60 seconds exceeded in E:\server\xampp\htdocs\test\devsheffuncen.ath.cx\includes\common.i | drupal.org

---

<http://www.csstea.com/css-gallery-news-and-resources/264-120-excellent-examples-of-css-horizontal-menu.html>

CSS design gallery - 120 Excellent Examples of CSS Horizontal Menu

---

<http://www.programacionweb.net/foros/mensaje/?num=4516>

Como recorrer un string - Foros - Programación Web

---

# Webgrafia

---

[http://www.webmonkey.com/2010/02/build\\_an\\_ajax\\_dropdown\\_menu/](http://www.webmonkey.com/2010/02/build_an_ajax_dropdown_menu/)

Build an Ajax Dropdown Menu | Webmonkey | Wired.com

---

[http://www.w3schools.com/php/php\\_ajax\\_database.asp](http://www.w3schools.com/php/php_ajax_database.asp)

PHP Example AJAX and MySQL

---

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/convertir-caracteres-utf-8-con-php.html>

Convertir caracteres UTF-8 con PHP

---

<http://www.javascriptkit.com/domref/windowproperties.shtml>

JavaScript Kit- DOM Window Object properties

---

<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/diez-funciones-imprescindibles-en-javascript/>

10 funciones imprescindibles en Javascript

---

<http://www.cryer.co.uk/resources/javascript/script4.htm>

Dynamically Load HTML

---

<http://social.msdn.microsoft.com/Forums/en-US/netfxjscript/thread/aaabaeb7-225f-44d5-844b-80456a602255>

document.getElementById().innerHTML fails with 'Unknown Error' in IE

---

<http://wiki.nicedit.com/Editor+Events>

NicEdit Inline WYSIWYG Documentation / Editor Events

---



# Webgrafia

---

<http://www.daniweb.com/forums/thread60845.html>

Inserting date in format DD-MM-YYYY in MySQL – MySQL

---

<http://www.noupe.com/ajax/47-excellent-ajax-css-forms.html>

47 Excellent Ajax CSS Forms - Noupe

---

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/poner-captcha-en-3-pasos.html>

Poner una captcha en PHP en tres pasos

---

<http://md5.rednoize.com/>

md5.rednoize.com - reverse engineer md5 hashes - powered by rednoize.com

---

<http://www.coplec.org/?q=2009/07/21/validando-campos-con-prototype>

Validando campos con Prototype | C O P L E C

---

<http://pajhome.org.uk/crypt/md5/>

Paj's Home: Cryptography: JavaScript MD5

---

<http://www.loadinfo.net/>

Load Info - gif generator

---

<http://www.elwebmaster.com/articulos/ajax-haz-atractivos-visualmente-los-tiempos-de-carga>

Ajax: Haz atractivos visualmente los tiempos de carga - elWebmaster.com

---

<http://mazesolutions.me/ajax/ajax-login-form-php-javascript>

Ajax login form (PHP & Javascript) | Maze Solutions - Lebanon Web Development - KSA Web Development - Web Hosting

---

<http://www.dhtmlgoodies.com/scripts/modal-message/demo-modal-message.html>

Demo 1: DHTML modal dialog box

---

<http://www.noboxmedia.com/top-100-ajax-form-related-scripts-for-2007/>

Top 100 AJAX 'form' related scripts for 2007 | Nobox Media

---

<http://codingforums.com/showthread.php?t=145003>

ajax form loading (while waiting) - CodingForums.com

---

<http://www.sitiosbienhechos.com/>

Sitios Bien Hechos

---

<http://www.alexa.com/>

Alexa the Web Information Company

---

<http://www.elcodigo.com/tutoriales/javascript/javascript5.html>

Capítulo 5: Eventos en JavaScript

---

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/970.php>

Control de campos de texto con Javascript

---

# Webgrafia

---

<http://www.freecsstemplates.org/preview/adornment/>

Template Preview (adornment) - Free CSS Templates

---

<http://graphicriver.net/item/sticky-objects/34996>

Sticky Objects - Graphics - GraphicRiver

---

[http://es.wikipedia.org/wiki/Colores\\_HTML](http://es.wikipedia.org/wiki/Colores_HTML)

Colores HTML - Wikipedia, la enciclopedia libre

---

<http://www.duoh.com/csstutorials/calendar/index2.html#>

Calendar

---

<http://www.colorschemer.com/online.html>

ColorSchemer - Online Color Scheme Generator

---

<http://html-color-codes.info/codigos-de-colores-hexadecimales/>

CODIGOS DE COLORES HEXADECIMALES HTML

---

<http://wiki.github.com/madrobby/scriptaculous/builder>

Builder - scriptaculous - GitHub

---

[http://www.tutorialspoint.com/script.aculo.us/scriptaculous\\_effects.htm](http://www.tutorialspoint.com/script.aculo.us/scriptaculous_effects.htm)

script.aculo.us Visual Effects

---

# Webgrafia

---

<http://www.forosdelweb.com/f13/recoger-valores-variables-javascript-php-403869/>

Recoger valores variables Javascript+PHP - Foros del Web

---

<http://www.desarrolloweb.com/faq/44.php>

Pasar variables de ASP o PHP hacia Javascript o viceversa

---

[http://www.vectorious.net/search.htm?search\\_keywords=paper&submit=Search](http://www.vectorious.net/search.htm?search_keywords=paper&submit=Search)

Search - Vector stock illustrations and clip art

---

<http://www.coag.org/index.php?s=html&n=d10ac6d4f5f8eefc70e98aa92368eef>

COAG - Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos

---

## Annexos

---

Hi ha una sèrie de detalls que no s'han pogut classificar en cap dels apartats anteriors.

Una sèrie d'errors que naturalment estan localitzats però no se'ls hi ha pogut dedicar el temps que necessitaven.

1. Es pot votar positivament i denunciar a la vegada una proposta, això no ha d'estar permès, o és una cosa o és l'altra.
2. En el registre, al entrar el submit i si tots els camps no són correctes, la contrasenya s'omple amb valor "contrasenya" sense que l'usuari pugui adonar-se'n. Si aquesta no és modificada novament l'usuari tindrà la contrasenya que s'introdueix per a provocar confusió al possible infractor que volgués robar les dades i no la que en un principi ha indicat.
3. Sobreposició dels camps d'avís al registre.
4. camps lowercase tant al login com al registre, això és correcte?
5. La frase que hi ha en portada de: destaquem les teves propostes no concorda amb el contingut mostrat. S'ha de replantejar.
6. Mirar el "border-bottom" de la pàgina login.
7. Error trobat al "mercatbot" per a l'ID número 6833
8. El submit de registre canvia d'estil, perquè?
9. En portada, al especificar la comarca, es llisten una sèrie d'esdeveniment segons les dades trobades, al especificar la població, els efectes han reiniciar-se per a que tornin a començar desde la posició inicial.

Un estudi d'usabilitat era l'últim pas un cop els apartats estiguessin clars, no s'ha pogut realitzar.

Línies futures:

1. Per cookies volia recordar les preferències de la portada
2. Paginació dels esdeveniments!
3. La cerca avançada es mereix un calendari javascript per a introduir el període de dades a buscar.