



CMS enfocat a productes de reclam publicitari

RedClaim.com

Memòria de Projecte Final de Grau

Grau en Multimèdia

Desenvolupament d'aplicacions interactives

Autor: David Sarria Romero

Consultor: Kenneth Capseta Nieto

Professor: Carlos Casado Martínez

16-01-2016

Crèdits/Copyright

Aquest projecte es publica amb la llicència de

[Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

(CC BY-NC-ND 3.0)



"Graduat multimèdia, batut de filosofia tecnològica i etern potencial"

David Sarria Romero, 2016

Abstract previ

La idea es desenvolupa una aplicació web enfocada per professionals de la publicitat que permeti visualitzar productes i que en un futur, permeti afegir noves funcionalitats i utilitats

La publicitat i en concret el camp del reclam publicitari és un món molt versàtil i obert, on contínuament els professionals cerquen infinitats d'idees i productes per oferir als seus clients.

Moltes vegades, l'èxit o el progrés de les seves propostes queden condicionades per la manca d'informació relacionada amb els productes que volen oferir, per la manca de coneixement sobre el tipus de personalització que es pot aplicar sobre els productes o per no tenir una resposta ràpida i efectiva a les seves necessitats.

Els articles promocionals ofereixen per naturalesa un ampli ventall de possibilitats, tant a nivell de costos, de materials, acabats o tipus de personalització.

L'aplicació és una eina per facilitar aquesta tasca, tant als professionals que volen oferir els seus productes com per als professionals que cerquen un article en concret o un producte que serveixi d'inspiració per definir les seves propostes.

L'objectiu, mitjançant l'aplicació web, és facilitar el màxim d'informació i en paral·lel oferir una eina per crear, classificar, modificar o afegir característiques concretes a productes.

La informació bàsica dels productes es reflectirà en una fitxa preestablerta on a part de visualitzar-se, es podrà incorporar informació, pujar imatges, definir característiques i personalització.

La condició d'aplicació oberta a nivell de desenvolupament, ofereix possibilitats de futur com incloure escalats de preus, cercadors, funcionalitats per compartir la informació o alternatives de contacte per obtenir respostes ràpides.

A mida que es desenvolupa conceptualment el projecte, ens donem compte de les infinites possibilitats que ofereix. Pot derivar amb caràcter de màrqueting en un catàleg de productes, amb caràcter administratiu en una aplicació per elaborar pressupostos o en un CRM¹ si el dotem d'un aire més comercial i enfocat al client final.

L'objectiu a valorar, no son les possibilitats que ofereix l'aplicació proposada, si no, les meves capacitats i coneixements per poder desenvolupar i dur a terme un projecte de tal envergadura.

Paraules Clau:

plataforma, aplicació web, online, producte(s), catàleg, fitxa, visualitzar, informació, personalitzat(s), objectiu, professional(s), publicitat, màrqueting

¹ *Customer Relationship Management, software per la gestió de la relació amb els clients, la venda i el màrqueting*

Agraïments

Gràcies a la meva família i en especial a Noemí.

Notacions i Convencions

Títol 1: Arial 20 negreta

Títol 2: Arial 14 negreta

Títol 3: Arial 12 negreta

Cos: Arial 11 regular

Text a peu de figures o taules: Arial 8 regular

Paraules en altre idioma: cursiva

Codi: Courier New 10 regular

Notacions: Arial 9 regular en cursiva

Índex

1.	Introducció/Prefaci	10
2.	Descripció/Definició/Hipòtesi	11
3.	Objectius.....	13
3.1.	Principals.....	13
3.2.	Secundaris.....	13
4.	Marc teòric/Escenari	14
5.	Continguts.....	15
6.	Mètodes/Metodologia	17
7.	Arquitectura de l'aplicació/Sistema/Servei Eines per la realització del projecte	18
8.	Plataforma de desenvolupament.....	19
9.	Planificació.....	20
10.	Procés de treball/Desenvolupament	21
11.	APIs utilitzades.....	24
12.	Diagrames UML	24
13.	Prototips	25
13.1.	Lo-Fi	25
13.2.	Hi-Fi.....	26
15.	Perfils d'usuari.....	30
16.	Usabilitat/UX	31
17.	Seguretat.....	31
18.	Tests	33
19.	Versions de l'aplicació/Servei.....	34
20.	Requisits d'instal·lació/Implantació/Ús	36
21.	Instruccions d'instal·lació/Implantació.....	37
22.	Instruccions d'ús.....	37
23.	Bugs	38

24.	Projecció a futur	39
25.	Pressupost	40
26.	Anàlisi de mercat.....	40
27.	Màrqueting i Vendes	40
28.	Conclusions.....	41
	Annex 1. Lliurables del projecte.....	42
	Annex 2. Codi font (extractes)	44
	Annex 3. Llibreries/Codi extern utilitzat.....	44
	Annex 4. Captures de pantalla.....	49
	Annex 5. Llibre d'estil	58
	Annex 6. Bibliografia	60
	Annex 7. Vita.....	60

Figures i taules

Figures

Figura 1: Model d'arquitectura i plataforma de desenvolupament	Pàg. 18
Figura 2: Aproximació a la secció del catàleg de productes	Pàg. 25
Figura 3: Aproximació a la secció d'informació ampliada d'un producte	Pàg. 25
Figura 4: pàgina d'inici	Pàg. 26
Figura 5: Categories	Pàg. 27
Figura 6: Pantalla producte amb usuari sense autenticar	Pàg. 27
Figura 7: Pantalla producte amb usuari autenticat	Pàg. 28
Figura 8: Pantalla del panell d'administració d'un usuari de nivell 1	Pàg. 29
Figura 9: Estructura de navegació de l'aplicació RedClaim	Pàg. 32
Figura 10: Captura pantalla pàgina Inici	Pàg. 49
Figura 11: Captura pantalla pàgina de contacte	Pàg. 50
Figura 12: Captura pantalla d'una Categoria	Pàg. 51
Figura 13: Captura pantalla d'un producte	Pàg. 52
Figura 14: Captura pantalla del Panell d'Administració Usuari Master	Pàg. 53
Figura 15: Captura pantalla del Panell d'Administració Usuari Pro	Pàg. 53
Figura 16: Captura pantalla d'un llistat - Producte	Pàg. 54
Figura 17: Captura pantalla edició - Producte	Pàg. 55
Figura 18: Captura pantalla Llistat de colors	Pàg. 56
Figura 19: Captura pantalla edició Usuari	Pàg. 56
Figura 20: Captura pantalla Edició Pàgina	Pàg. 57
Figura 21: Estudi previ disseny principal logo RC	Pàg. 58
Figura 22: Estudi previ disseny secundari logo RC	Pàg. 58
Figura 23: Logotip de RedClaim	Pàg. 58
Figura 24: Logotip simple de RedClaim	Pàg. 58
Figura 25: Gama cromàtica escollida com a colors corporatius	Pàg. 58

Índex de taules

Taula 1: Planificació prèvia	Pàg. 20
Taula 2: Pressupost de Desenvolupament	Pàg. 40
Taula 3: Pressupost de Manteniment	Pàg. 40

1. Introducció/Prefaci

La proposta de projecte ha esdevingut d'una manera bastant precipitada i condicionada per l'absència de propostes tangibles per part de la UOC, per la meua trajectòria i per la meua actualitat professional.

Caldria destacar que la meua experiència amb el grau m'ha permès desenvolupar una visió global i més horitzontal alhora de generar idees, analitzar o cercar solucions teòriques però en quant a les solucions pràctiques, considero que manquen recursos per aconseguir productes tangibles finançats per la verticalitat i fiabilitat d'uns avançats coneixements tècnics.

Al Grau Multimèdia, l'historial acadèmic, professional i la inquietud personal, condicionen en gran mesura el seu aprofitament, el seu reconeixement fora de la universitat i les possibilitats reals de sortides professionals.

En resum, el TFG respon a la suma de l'esforç personal, la meua experiència amb pàgines webs, gestors de continguts i posicionament, a la meua actualitat professional vinculada al *merchandising* i al reclam publicitari i als coneixements i aptituds adquirits durant al Grau.

La idea inicial es desenvolupar una aplicació per visualitzar productes. Un catàleg virtual que es pogués gestionar i alhora que oferís la possibilitat de mostrar característiques i preus escalats.

Degut a la seva magnitud, el projecte es planteja com una primera aproximació a una aplicació amb un gran potencial, on es desenvoluparen uns objectius mínims i on en paral·lel es definiran les seves possibilitats, tant a nivell de programació i desenvolupament com de concepte d'aplicació.

A nivell personal i pràctic, per fer avançar un projecte l'hem de fer nostre i per fer-lo creïble s'ha de visualitzar, classificar, etiquetar i identificar.

RedClaim.com és una plataforma enfocada a productes de reclam publicitari

2. Descripció/Definició/Hipòtesi

El Treball Final de Grau proposat, consisteix en una aplicació web que permet visualitzar fitxes de productes relacionats amb el reclam publicitari.

El projecte consisteix en crear una aplicació web per gestionar i visualitzar productes.

Que permeti mostrar informació sobre les seves principals característiques, tipus de personalització, preus i imatges i que faciliti la tasca als cercadors per tal de fer arribar aquesta informació als usuaris d'Internet. Per altre banda, també ha de permetre crear, classificar, modificar i eliminar tots aquests productes i informació relacionada.

Degut a les dimensions que pot adquirir el projecte, conceptualment s'estableix una versió inicial que haurà de satisfer les funcionalitats bàsiques predefinides.

El Front Office, o part pública de l'aplicació, disposa d'una pàgina d'inici, d'una pàgina de presentació, d'una pàgina de contacte, del catàleg, dels productes i de l'accés al panell d'administració.

El Back Office, o part privada, consisteix en un panell administratiu que permet configurar l'aplicació, crear productes, pujar informació personalitzada a cada producte, classificar-los dins d'unes categories i gestionar usuaris.

L'aplicació es desenvolupa amb caràcter modular i obert, de tal manera que sempre es podran incorporar noves funcionalitats, utilitats, mòduls d'informació o millores del sistema.

Altres funcionalitats per un possible futur podrien ser la incorporació de preus escalats, d'un cercador, de fitxes d'empreses i clients, de pressupostos, històrics, funcionalitats per diferents nivells d'usuaris.

A nivell d'explotació comercial s'enfoca com a aplicació privada per una única empresa i que li permeti afegir els seus propis productes i la seva informació relacionada.

Altres possibilitats, seria la comercialització de l'aplicació com una plataforma global que permetés a diferents empreses pujar i oferir els seus productes.

Les tecnologies que es faran servir son HTML5, CSS3, PHP, MySQL, JavaScript, Smarty, JQuery.

No es fan servir APIs però els editors de textos estan preparats per admetre iframes i APIs com les de Google Maps

A grans trets el Treball es desenvoluparà en quatre fases:

- Definició conceptual i formal del projecte
- Prototipatge, definició lògica i d'estils
- Programació, maquetació, pujada de continguts i publicació
- Revisió, modificacions, optimització i avaluació

Queda fora d'aquest projecte una alta optimització a nivell de programació, usabilitat, depuració i el desenvolupament tant a nivell pràctic com teòric d'algunes de les funcionalitats que podem esmentar o matèries paral·leles com estudis de mercat, viabilitat comercial o estratègia d'explotació.

L'objectiu principal del TFG és aconseguir la materialització i documentació d'un producte bàsic que cobreixi les funcionalitats mínimes establertes.

Una aplicació interactiva totalment funcional.

3. Objectius

Degut a les dimensions i al caràcter modular i escalable del projecte, els objectius es van definir com oberts i progressius, ja que en tot moment es podia afegir noves funcionalitats i millores, sense que afectés gaire al seu funcionament ni a la seva finalitat com a aplicació interactiva.

3.1. Principals

Els objectius principals es consideren com els bàsics per assolir les expectatives del projecte i els mínims requerits per garantir l'èxit del treball.

- Desenvolupament de l'aplicació des de la seva concepció fins a la seva materialització
- Aconseguir una aplicació totalment operativa en quant a expectatives generades
- Realitzar una correcta planificació, documentació i seguiment del projecte
- Aplicar els coneixements adquirits i competències adquirides
- Aconseguir els objectius i fites establertes a la planificació

3.2. Secundaris

Malgrat no ser considerades com fites obligatòries, si es tindran en compte alhora de fer un esforç per tal d'oferir una visió més global de la proposta presentada i de les nostres aptituds i capacitats com futurs graduats multimèdia.

- Reflectir el potencial de l'aplicació i les possibilitats que pot oferir
- Definir noves funcionalitats a l'aplicació fora del seu desenvolupament
- Establir unes bases de concepció i desenvolupament amb caràcter professional
- Avaluar les possibilitats comercials de la proposta
- Assolir alguna de les noves funcionalitats proposades

4. Marc teòric/Escenari

El perquè es presenta una aplicació amb aquesta finalitat respon molt a la meua actualitat professional, vinculada al món del reclam promocional i al merchandising i a una necessitat derivada del sector dels majoristes de productes promocionals.

Dins del sector del reclam publicitari es troben 3 tipus de professionals:

- El majoristes, "reclamistes" o distribuïdors, que s'encarreguen proporcionar els articles promocionals. Són els que distribueixen els catàlegs i productes
- Les agències o professionals de la publicitat, que s'encarreguen de realitzar les campanyes publicitàries o desenvolupar les propostes promocionals. Son la part creativa
- Les empreses finals, que són els que contracten i els que es beneficien de les accions promocionals.

El target destinatari dels articles promocionals poden ser les mateixes empreses finals o els seus consumidors de serveis o productes

Les necessitats promocionals moltes vegades estan condicionades pel pressupost del tipus d'article amb el que es vol treballar i pel tipus de personalització que se li vol aplicar sobre l'article.

Els majoristes, normalment són excel·lents professionals que coneixen molt bé els productes, les seves característiques i el ventall de possibilitats de personalització.

Els professionals de la publicitat, normalment desenvolupen el concepte, cerquen productes i es recolzen en els majoristes alhora de trobar un producte adequat a la seva campanya i assequible al seu pressupost.

La dinàmica de funcionament entre aquests grups es basa en la consulta constant de tipus de característiques dels articles, possibilitats de personalització i preu.

L'aplicació pretén facilitar aquesta tasca sense arribar a perjudicar la dinàmica, ni la relació existent entre els tres sectors professionals.

Es pretén oferir una eina per majoristes per que, mitjançant la xarxa, puguin fer arribar els seus productes al màxim de professionals de la publicitat. Per aconseguir aquesta tasca s'ha pensat en una plataforma que dotés als administradors, un control total sobre la informació que es vol penjar.

Per altre banda, la plataforma serveix als professionals de la publicitat com una eina de consulta i de referència per comprovar al moment les possibilitats reals de cada producte en concret, per cercar fonts d'inspiració alhora de trobar articles adequats a les seves campanyes i en cas de necessitat, com a mitjà per fer arribar les seves consultes o els seus dubtes als majoristes.

Es considera no posar preus a la web per evitar confusions o frustracions, ja que el preu d'un mateix article pot sofrir grans variacions en funció del tipus de material, del tipus de personalització, del nombre de colors del disseny que es farà servir per la personalització, de la quantitat d'unitats i del temps de producció d'aquests productes.

5. Continguts

Els continguts giren en torn als productes i a la pròpia aplicació web

- Continguts relacionats amb la plataforma web
- Continguts relacionats amb els productes i la seva presentació i gestió

Continguts de la plataforma

Ofereixen informació sobre els serveis de la web, què és, com funciona, tipus de serveis que ofereix, contacte, propietat i avisos legals.

- Pàgina d'inici: amb introducció de l'aplicació
- Qui som, serveix per oferir informació de l'empresa i amb caràcter comercial
- Catàleg, permet accedir a les diferents categories
- Contacte de la web
- Avisos legals

Continguts relacionats amb els productes

- Categories de productes
- Productes, amb imatges, descripcions, característiques, colors
- Característiques dels productes
- Tipus de personalitzacions

Panell de configuració

Permet configurar tota la web i gestionar continguts, tenim:

Continguts dinàmics:

- Productes, es permet crear, llistar, classificar, modificar, ocultar i eliminar
A la modificació de productes es pot vincular a varies categories, assignar colors i definir atributs i característiques de personalització
- Categories, es permet crear, llistar, modificar, ocultar i eliminar
- Atributs, es permet crear, llistar, afegir valors predeterminats, modificar i eliminar
Dins dels atributs es troben el tipus de personalització, la posició i les mides de marcatge
En el cas dels atributs si es defineixen els valors predeterminats, en l'edició dels productes es podran seleccionar i en el cas de no definir valors predeterminats, en l'edició dels productes es podran definir aquests valors, totalment personalitzats
- Colors, es permet crear, llistar, modificar i eliminar.

Usuaris

permet crear, llistar, modificar, eliminar, definir el nivell d'usuari i modificar contrasenyes

Continguts més aviat estàtics:

S'entenen com tota la informació que no té per què variar amb freqüència una vegada s'han definit. Permet editar el contingut de les diferents pàgines que conformen la vista web.

L'aplicació permet crear noves pàgines en cas de que fossin necessàries.

Les pàgines es poden crear, llistar, modificar, ocultar i eliminar.

A les pàgines predefinides l'única limitació que tenen és que no es poden eliminar ni ocultar.

Continguts de configuració del sistema

Són diferents enllaços que permet:

- Modificar les dades de la web
- Dades de l'empresa i de contacte
- Pàgines que conformen la vista de la web
- Textos relacionats amb els avisos legals
- Configuració dels formularis
- Els correus destí dels formularis de contacte
- Els textos que conformaren els formularis i les respostes
- Enllaços per crear o visualitzar el sitemap
- Enllaç per buidar la caché.

6. Mètodes/Metodologia

La tipologia del TFG escollit correspon a un treball de professionalització o de desenvolupament, on la nostra principal funció és desenvolupar una aplicació interactiva i documentar el procés i les solucions plantejades.

En el desenvolupament d'aplicacions normalment intervenen diferents professionals, en el cas d'aquest TFG una única persona és l'encarregada de dur-lo a terme amb totes les seves fases.

Inicialment es treballa amb una metodologia de Cascada, on es defineix el projecte per fases seqüencials o blocs de treball, es determinen uns marges de temps, unes fites, objectius i dependències, i només s'avança quan es tanqui una fase anterior. Poden haver petites superposicions entre la fi d'una fase i el inici de la següent.

Les avantatges d'aquest tipus de metodologia és que permet tenir un major control sobre el projecte ja que la seva progressió és lineal, seqüencial i dependent. Normalment les fases establertes són d'anàlisi, disseny, implementació, proves i validació, integració i manteniment.

S'estableixen cinc blocs de treball:

- Proposta de projecte
- Disseny 1: Definició conceptual i formal del projecte
- Disseny 2: Prototipatge, definició lògica i d'estils
Arquitectura de la informació, Wireframes, Maquetació prèvia i disseny de BBDD
- Implementació: Programació, maquetació, pujada de continguts i publicació
- Proves, validació i integració: Revisió, modificacions, optimització i avaluació

Per la fase de manteniment s'establirà un protocol d'actuació en el manual de l'aplicació.

En el cas concret de la proposta plantejada, al haver definit blocs de desenvolupament principals i secundaris prescindibles, excepcionalment i per incorporar funcionalitats extres, podem aplicar metodologies incrementals.

Per tal de millorar la productivitat i el rendiment, degut a que és un projecte individual, a les seves característiques conceptuals i als llenguatges que es faran servir, es construeix un prototip interactiu d'aplicació abans de tenir definida en la seva totalitat el funcionament lògic, les bases de dades i les seves relacions.

Aquesta via ens permet revisar els conceptes bàsics del projecte, detectar errors conceptuals, de funcionament, de flux, d'usabilitat, establir els blocs d'informació, les bases de dades i les seves relacions. En definitiva ens permet obtenir una visió més global, minimitzar errors i en conseqüència estalviar temps en el seu desenvolupament.

7.Arquitectura de l'aplicació/Sistema/Servei

Eines per la realització del projecte

S'estableix un model d'arquitectura de 3 nivells: presentació, lògica d'aplicació i emmagatzematge (veure Fig. 1)

Al nivell de presentació es mostra la informació als usuaris. Es reben les accions i interaccions per part dels usuaris, s'envia la informació derivada d'aquests esdeveniments al servidor perquè sigui processada i mostra els resultats d'aquest processament generant una nova visualització de la presentació. En el cas que fem servir JavaScript o JQuery, aquesta mostra d'informació es pot generar directament al costat del client.

Al nivell de lògica d'aplicació o lògica de negoci es processa tota la informació al costat del servidor. Es reben les consultes de la capa de presentació s'interactua amb el nivell d'emmagatzematge per donar resposta a aquestes consultes i s'envien els resultats processats a la capa de presentació per que siguin visualitzades.

El caràcter obert de l'aplicació, a nivell de desenvolupament permetrà afegir posteriorment consultes asincròniques mitjançant AJAX i sense que afecti al normal funcionament de l'aplicació. Aquesta tipus de consultes afavoriran l'experiència dels usuaris. No s'han implementat a la primera versió de l'aplicació però queda com unes de les prioritats de millora.

Al nivell d'emmagatzematge s'emmagatzemen les dades i es recuperen en funció de les consultes realitzades des del nivell de lògica d'aplicació.

A nivell físic la capa de presentació es troba als navegadors web al costat del client i les capes de lògica d'aplicació i de dades es troben al costat del servidor

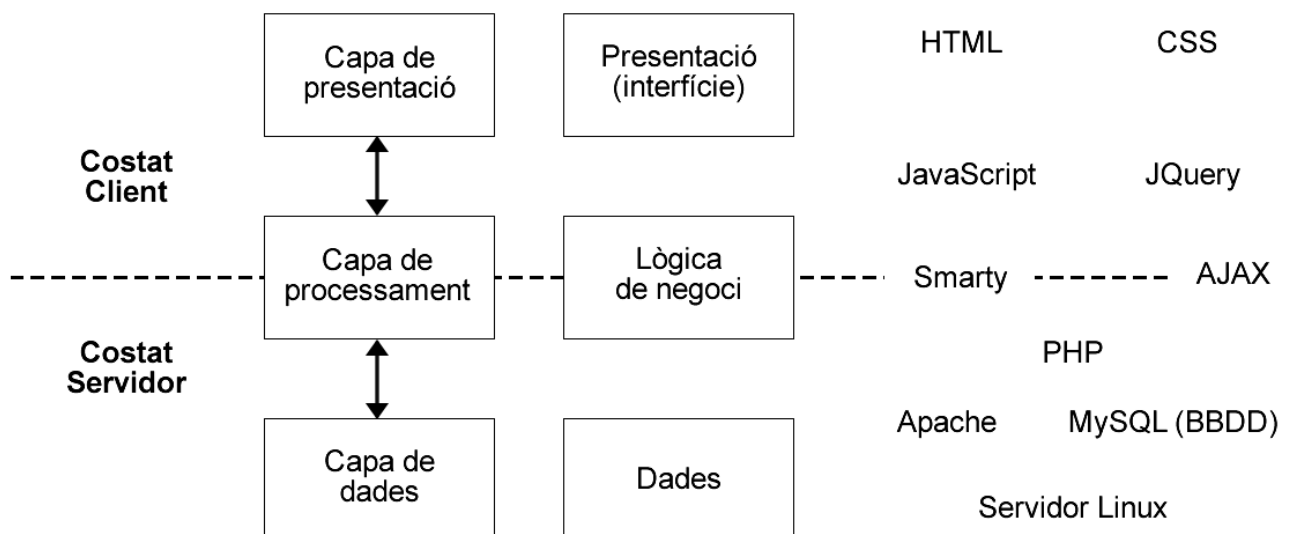


Fig.1 Model d'arquitectura i plataforma de desenvolupament

8. Plataforma de desenvolupament

Per desenvolupar el projecte s'ha fet servir:

Llenguatges de programació i marcat:

- HTML 5
- CSS 3
- JavaScript - JQuery
- Smarty 3.1.27
- PHP 5.6
- MySQL 5.5

Software:

- Microsoft Office: Word, Excel
- Adobe CS6: Fireworks, Photoshop, Dreamweaver
- FileZilla Client

Navegadors

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Internet Explorer

Servidor i entorn de desenvolupament

- Wampserver: Apache - MySQL - PHP sota Windows
- Servidor: PHP 5.6 - MySQL 5.5
- Domini: redclaim.com

Hardware

- Ordinador de sobre taula
- Tauleta
- Mòbil

Smarty és un motor de plantilles Open Source per a PHP i ens permet separar el codi PHP de la presentació HTML/CSS

Les seves característiques:

- Separa codi de programació de la presentació
- Organitza la informació mitjançant plantilles
- És escalable
- Permet un manteniment més senzill de l'aplicació
- Permet una depuració òptima del codi
- Permet afegir comentaris que no s'envien al servidor
- Té funcions integrades i permet afegir lògica per dinamitzar la presentació
- Fa servir un sistema de caché integrat

9. Planificació prèvia

Nom de la tasca	Duració	Començament	Fi
Proposta de TFG	5 dies	21/09/2016	25/09/2016
PAC1	13 dies	21/09/2016	04/10/2016
Definició del projecte			
Definició d'objectius			
Metodologia i planificació			
Redacció de la primera fase			
PAC 2	28 dies	05/10/2016	02/11/2016
Prototipatge de l'aplicació			
Wireframes del Fron End i Back End			
Definició de la lògica de funcionament			
Definició de la BBDD			
Definició de l'estil gràfic i de la imatge corporativa			
Revisió de la planificació			
Programació de la BBDD			
Programació de l'aplicació			
Bugs, Pressupostos, Anàlisis de mercat i viabilitat			
Redacció de la segona fase			
PAC 3	31 dies	03/11/2016	04/12/2016
Programació de la BBDD			
Programació de l'aplicació			
Maquetació web del Panell d'administració			
Maquetació web del Panell de l'aplicació web			
Pujada de continguts			
Redacció de la tercera fase			
LLIURAMENT FINAL	40 dies	07/12/2016	16/01/2016
Programació i pujada de continguts			
Tests d'aplicació			
Revisió, detecció de Bugs i correcció			
Fi del desenvolupament projecte			
Elaboració de la presentació del projecte (públic)			
Realització vídeo per defensar el projecte			
Auto informe d'avaluació			
Fi de la redacció del projecte			
Presentació del projecte			
Publicació del projecte del TFG			16/01/2016

Taula 1. Planificació prèvia

10. Procés de treball/Desenvolupament

El projecte es divideix en cinc grans blocs: Proposta, concepte, prototip, definició i validació

Proposta de projecte

S'estableix un idea genèrica que serveixi com a punt de partida per desenvolupar el projecte. Es defineix que es desenvoluparà una aplicació web que serveixi com una plataforma per visualitzar productes personalitzats relacionats amb el reclam publicitari

Definició conceptual

S'esbossen a partir d'idees i a grans trets les característiques principals del projecte i els objectius principals i secundaris. Tan a la fase de proposta com a la de definició conceptual es fa una pluja d'idees (*brainstorming*) per tal d'aportar creativitat i d'obrir el ventall de possibilitats al projecte.

Definició formal del projecte

A partir de les millors propostes es defineix el projecte per tal de limitar el seu abast. Es concreta el seu abast, possibilitats i objectius finals.

Disseny corporatiu

Una vegada determinat el projecte es realitza l'estudi de la imatge corporativa que representarà l'aplicació i el concepte de negoci

Planificació

S'estableix les fases de desenvolupament del projecte, definint períodes de desenvolupament, objectius i fites.

Redacció de la memòria, primera entrega

Wireframes LoFi

Es planteja les pantalles principals de l'aplicació a nivell estructural

Definició d'estils

S'estableixen uns paràmetres a nivell genèric dels colors determinants que definiran el llibre d'estils de la imatge corporativa

Wireframes HiFi

Es defineix amb més detall l'estructura i l'estil gràfic de l'aplicació web

Prototip d'aplicació. Maquetació i estructura inicial

Es construeix un prototip d'aplicació per veure les possibilitats reals del projecte gràcies a les possibilitats d'escalabilitat i modularitat de Smarty. Només es construeix a nivell visual i es fan servir variables i bases de dades provisionals. Servirà de base per establir la lògica de l'aplicació, el flux de navegació i el de la informació. També ens permetrà definir les bases de dades i les relacions entre aquestes minimitzant el marge d'error.

Redacció de la memòria, segona entrega

Definició lògica

Arquitectura de la informació. S'estableix la definició lògica de tota l'aplicació, el flux de navegació i el de la informació

Disseny de BBDD

Es dissenyen i es construeixen les bases de dades i les relacions entre aquestes.

Programació web i contingut dinàmic

Es crea totes les funcionalitats principals de l'aplicació web i s'estableix la comunicació amb les bases de dades

Programació web avançada

Es millora l'aplicació i s'amplien les seves funcionalitats en funció dels objectius secundaris

Maquetació avançada

Es completa l'aplicació web a nivell de presentació tant estructural com estètic

Pujada de continguts

Incorporem nous continguts a l'aplicació web a partir de la mateixa aplicació web i completem tota la informació que manca i que es considera necessària pel seu total i correcte funcionament

Publicació

La publicació de l'aplicació a partir del seu prototip, es fa d'una forma gradual i paral·lela al seu desenvolupament. En tot cas es considera la fita com la publicació de la versió Alfa de l'aplicació. La primera versió totalment funcional de l'aplicació web.

Redacció de la memòria, tercera entrega

Proves i test de l'aplicació

Utilitzem l'aplicació i totes les seves funcionalitats per comprovar el seu correcte funcionament.

Validació i optimització

Fem proves per validar el desenvolupament sota els estàndards escollits i optimitzem el programari dins de les nostres possibilitats.

Detecció de bugs i correcció

Modifiquem les parts de l'aplicació per corregir els errors o bugs detectats.

Redacció de la memòria, entrega final

Es redacta i es revisa per la seva entrega

Elaboració de la presentació del projecte

Es defineix un guió per la presentació visual - escrita del producte resultant del projecte

Elaboració i presentació del vídeo

Es crea un esquema dels objectius a comunicar i s'escriu un guió previ per la seva execució.

Es grava per una banda la funcionalitat de l'aplicació web i per altre la presentació.

Amb tot el material en brut es munta amb Adobe Premiere i After Effects

Elaboració de l'auto informe d'avaluació

Es redacta segons les valoracions pròpies

Publicació del projecte al repositori

Una vegada conclòs el TFG s'agrupa tot el material a entregar i es penja al repositori

11. APIs utilitzades

Es definiran més endavant una vegada tinguem definit tot el desenvolupament de l'aplicació web.

Inicialment seran:

- Smarty
- FontAwesome
- JQuery
- PHPMailer
- Google Maps
- FPDF Library (opcional)

12. Prototips

12.1. Lo-Fi

Aquests prototips ens serveixen per establir conceptualment l'estructura inicial de les seccions principals del projecte com la visualització del catàleg de productes (veure Fig. 2) o el detall d'un producte (veure Fig. 3)

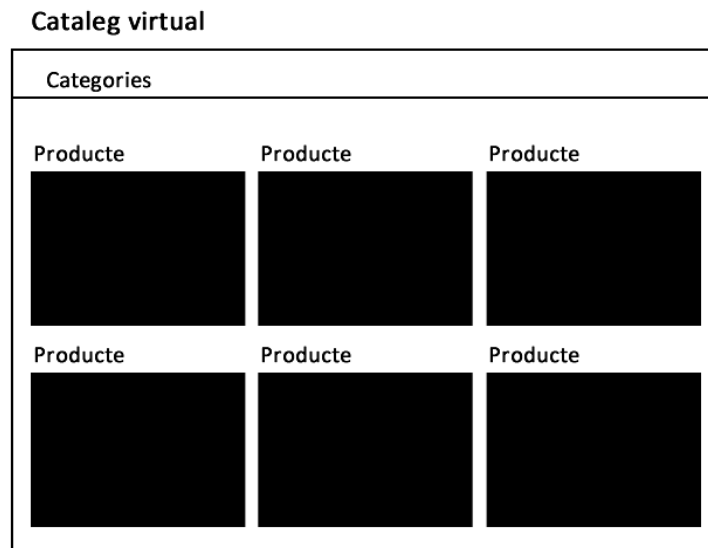


Fig. 2: Aproximació a la secció del catàleg de productes

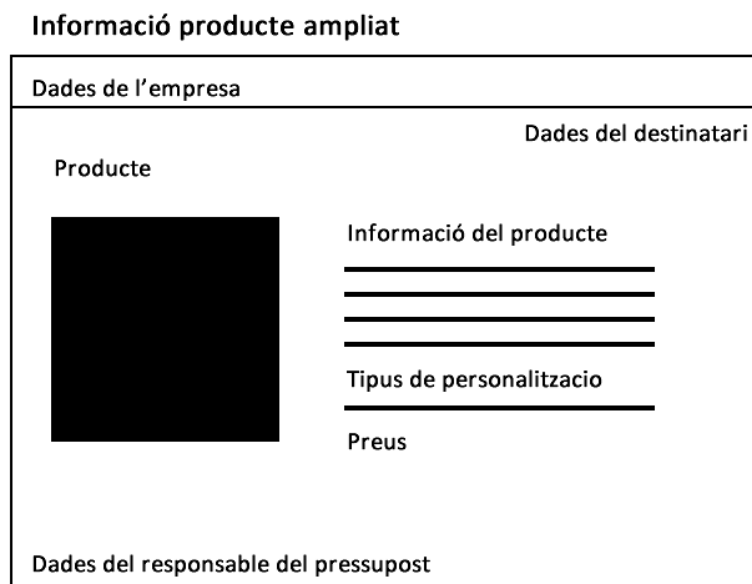


Fig. 3: Aproximació a la secció d'informació ampliada d'un producte

12.2. Hi-Fi

Es defineixen les pantalles principals de l'aplicació amb més detall

Aquesta pantalla correspon a una proposta inicial per explotar comercialment una plataforma multi empreses. El producte final és una simplificació de la plataforma per una única empresa.

El caràcter obert de l'aplicació permetrà en un futur incorporar noves funcionalitats

Página d'inici: Fig. 4

RedClaim Visor de artículos de reclamo publicitario | Acceder al Panel | ES CA

RED CLAIM VISOR DE ARTICULOS PARA RECLAMO PUBLICITARIO

Inicio Quienes somos Red Claim Catalogo Contacto

Inicio > Categorías > Relojes **PÁGINA DE INICIO**

Red Claim una plataforma para visualizar artículos de reclamo publicitario Referencia: Artículo 001

Para profesionales y agencias de la publicidad

Visor de artículos de reclamo publicitario
Plataforma pensada para profesionales y agencias de publicidad para poder hacer llegar presupuestos y fichas de productos a tus clientes finales.

Red Claim te permite crear fichas de productos con sus correspondientes imágenes, características, personalizaciones y escalado de precios en función de cantidades o unidades a presupuestar y enviarlas a tu cliente final.

Artículos para reclamo publicitario

VISOR FREE
Crea gratis fichas de artículos
Opción para compartir y enviar enlace

- . Crea fichas
- . Compartir enlace de fichas
- . Enviar enlace de fichas
- . Enviar precios de productos escalados
- . Añadir tu empresa a nuestro directorio

CREAR CUENTA FREE

VISOR PROFESIONAL
Create una ficha de empresa
y comparte tu información y productos

- . Crea fichas
- . Compartir enlace de fichas
- . Enviar enlace de fichas
- . Crear PDF de fichas
- . Enviar precios de productos escalados
- . Crear presupuestos
- . Enviar presupuestos
- . Personalizar cabecera y pie de la web
- . Añadir tu empresa a nuestro directorio
- . Tener una ficha de empresa

SOLICITAR CUENTA PRO

VISOR PROFESIONAL PLUS
Una página web, dominio incluido
y todas las posibilidades de RedClaim

- . Tener una propia pagina web con la plataforma RedClaim
- . Tener dominio propio
- . Configurar toda la web
- . Crea fichas
- . Compartir enlace de fichas
- . Enviar enlace de fichas
- . Crear PDF de fichas
- . Enviar precios de productos escalados
- . Crear presupuestos
- . Enviar presupuestos

. Y si quieres puedes añadir tu empresa a nuestro directorio

SOLICITAR CUENTA PLUS

Fig. 4: pàgina d'inici

Categories: Fig. 5

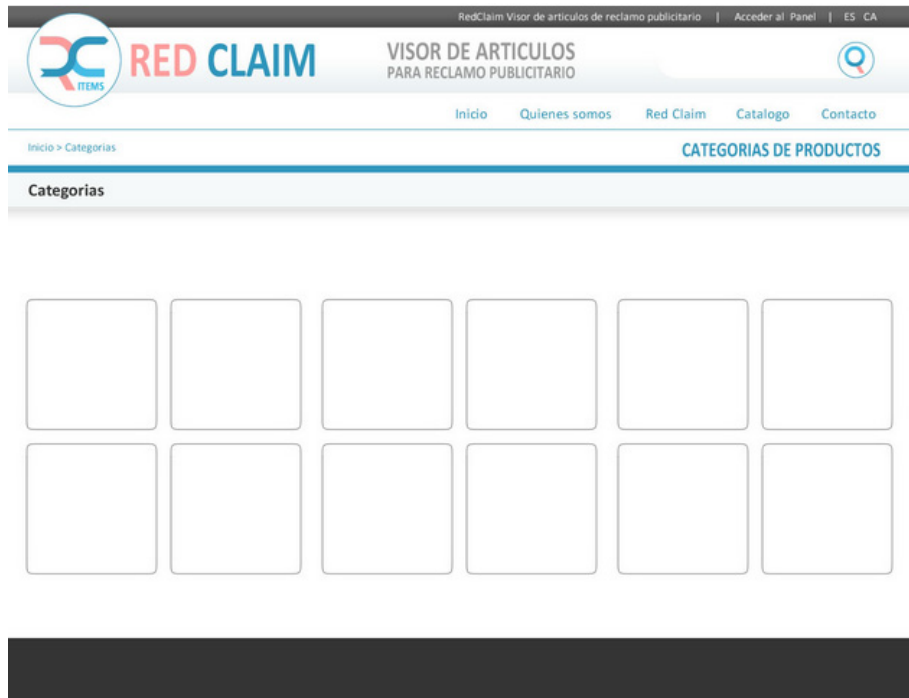


Fig. 5: Categories

Informació d'un producte per visitants a la web: Fig. 6

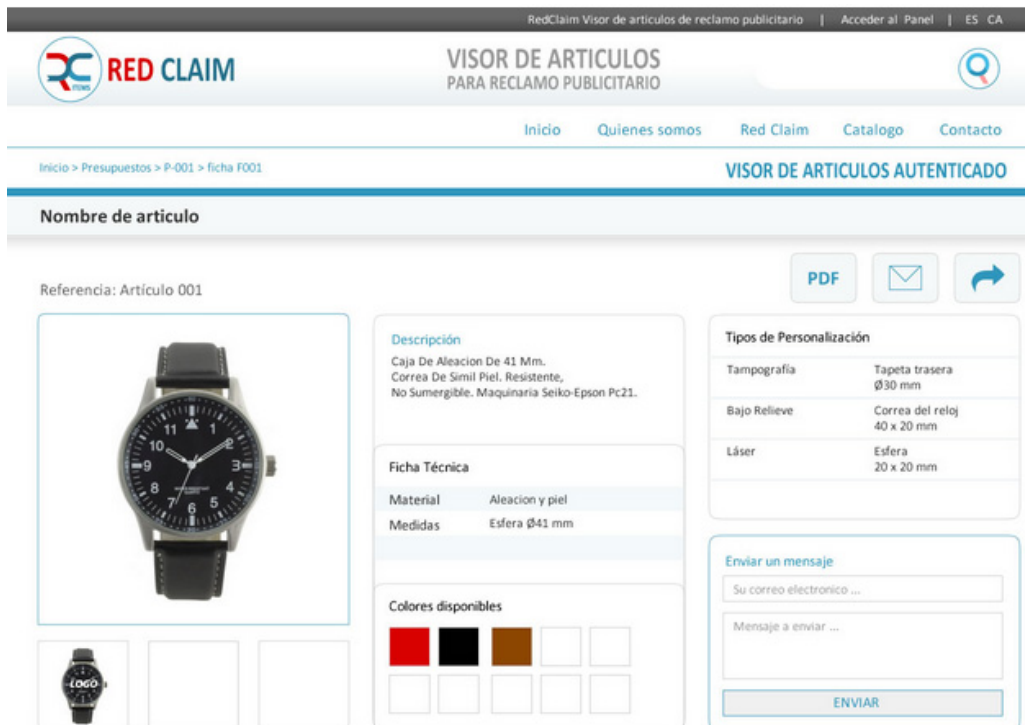


Fig. 6: Pantalla producte amb usuari sense autenticar

Informació d'un producte amb usuari autenticat: Fig. 7

Correspon a l'aplicació amb la implementació de noves funcionalitats no implementades, com el cercador, l'escalat de preus, les fitxes d'empresa i les condicions de venda

RedClaim Visor de artículos de reclamo publicitario | Acceder al Panel | ES CA

RED CLAIM VISOR DE ARTICULOS PARA RECLAMO PUBLICITARIO

Inicio Quienes somos Red Claim Catalogo Contacto

Inicio > Presupuestos > P-001 > ficha F001 **VISOR DE ARTICULOS AUTENTICADO**

Nombre de artículo

Referencia: Artículo 001

Descripción
Caja De Aleacion De 41 Mm.
Correa De Simil Piel. Resistente,
No Sumergible. Maquinaria Seiko-Epson Pc21.

Ficha Técnica

Material	Aleacion y piel
Medidas	Esfera ø41 mm

Colores disponibles

Tipos de Personalización

Tampografía	Tapeta trasera ø30 mm
Bajo Relieve	Correa del reloj 40 x 20 mm
Láser	Esfera 20 x 20 mm

Presupuesto nº P-001-F001 12-10-2016

Tampografía a 1 color

Unidades	Personalización	Artículo
1-50	4,00 €	10,00 €
51-100	3,00 €	9,00 €
101-250	2,00 €	7,50 €
251-500	1,00 €	6,00 €
+500	1,00 €	5,00 €

Costes fijos
Fotolitos 50,00 € / Color incluido
Puesta en máquina incluido

Portes
Envíos a Península 6,00 €

Condiciones
Portes incluidos a partir de 300 € para envíos a España excepto islas

IVA no incluido

Plazo de entrega
10 - 12 días laborables

Validez del presupuesto
30 días

Datos de contacto
Nombre
Teléfono contacto
correo electrónico

Información de la empresa
Empresa
Teléfono Fijo
Correo electrónico
Página web

koalarojo

Enviar un mensaje
Su correo electrónico ...
Mensaje a enviar ...
ENVIAR

Fig. 7: Pantalla producte amb usuari autenticat

Pantalla del panell d'administració de l'aplicació amb un usuari autenticat de nivell 1: Fig. 8
Correspon al Panell d'administració amb moltes funcionalitats concebudes però no desenvolupades

RedClaim Visor de artículos de reclamo publicitario | Acceder al Panel | ES CA

RED CLAIM VISOR DE ARTICULOS PARA RECLAMO PUBLICITARIO

Inicio Quienes somos Red Claim Catalogo Contacto

Inicio > Categorías > Relojes **PANEL CONFIG (IF \$CONFIG)**

Red Claim una plataforma para visualizar artículos de reclamo publicitario Referencia: Artículo 001

Web > Barra de navegación

Panel de administración

- Usuarios**
 - Usuario
 - Datos usuario
- Empresas**
 - Empresas
 - Crear 1 empresa (Pro)
 - Ficha de empresa
 - Comerciales de la empresa
- Presupuestos**
 - Presupuestos
 - Condiciones generales por defecto
 - Num Presupuesto
 - Incluir Artículo
 - Incluir imagen personalizada
 - Condiciones generales
- Productos**
 - Productos
 - Producto
 - Incluir imagenes
 - Incluir características
 - Incluir color
 - Incluir tipo personalizacion
 - Escalado precios
 - Enlazar en categoria
- Atributos de los productos**
 - Atributos
 - Colores
 - Tipos de personalizacion**
 - Tipos de personalizacion
 - Tipos de categorias** [Crear categoria](#)
 - Categorias

Configuración Web

- Datos de la web**
 - Datos de la web
- Configuración Formulario web**
 - Envíos y respuestas formulario
 - Textos para formularios
- Sitemap**
 - Actualizar sitemap
 - Ver sitemap
- Menús**
 - Listar menús
- Contenidos**
 - Listar contenidos
 - Carruseles
 - 3 secciones inicio
 - Páginas
 - Pie de página
- Configuración Usuarios**
 - Usuarios
 - Crear (Master)
 - Tipos de usuarios

Fig. 8: Pantalla del panell d'administració d'un usuari de nivell 1

13. Perfils d'usuari

Inicialment s'havien previst 4 tipus d'usuaris que adoptessin diferents rols i tinguessin diferents privilegis. En el desenvolupament s'han definit els 4 tipus d'usuaris però només s'han definit dos nivells de privilegis:

- Usuari Màster amb un control total sobre l'aplicació
- Usuaris Pro, Free o invitado, amb un control limitat sobre la configuració de l'aplicació.

Usuari de nivell 1

Màster o administrador

Té un control total sobre l'aplicació web.

- Permet configurar l'aplicació
- Crear, editar i eliminar usuaris
- Modificar contrasenyes
- Crear, editar i eliminar pàgines
- Crear, editar i eliminar categories de productes
- Crear, editar i eliminar productes
- Crear, editar i eliminar tipus de personalitzacions
- Crear, editar i eliminar atributs
- Crear, editar i eliminar colors

Usuari de nivell 2

Cuenta Pro - Free - Invitado

Té un control casi total sobre els continguts de l'aplicació

- Editar el seu propi usuari però no pot canviar de tipus d'usuari
- Crear, editar i eliminar pàgines
- Crear, editar i eliminar categories de productes
- Crear, editar i eliminar productes
- Crear, editar i eliminar tipus de personalitzacions
- Crear, editar i eliminar atributs
- Crear, editar i eliminar colors

14. Usabilitat/UX

La plataforma es desenvolupa intentant oferir un disseny d'usabilitat senzill i intuïtiu on totes les opcions puguin ser accessibles i visibles.

El disseny a la vista web és responsive i s'ha controlat l'adaptació a dispositius mòbils i escriptori mitjançant objectes flotants, CSS, Media Querys i en alguns casos fent servir JavaScript i la biblioteca JQuery

A la vista mòvil el menú es transforma en un menú reduït i desplegable.

El disseny de navegació s'ha desenvolupat perquè se l'informi a l'usuari d'on es troba en tot moment i que pugui accedir a la resta d'informació amb rapidesa i comoditat.

La capçalera sempre es manté a la part superior de la pantalla encara que l'usuari faci un scroll cap avall y la part central de la capçalera s'oculta per evitar una ocupació excessiva de la pantalla.

En el cas que l'usuari volgués retornar a la part superior de la pàgina, pot fer servir un icona que apareix a la part inferior esquerra i que li retornarà a la part de dalt sense que aquest tingui que recorre al ratolí ni al scroll.

Els formularis es validen en el moment de la introducció de dades i abans del seu enviament es comprova que, segons la llei de la LOPD, s'hagi acceptat l'avís legal

L'ajuda de la biblioteca de FontAwesome facilita la interpretació gràfica de les accions d'alguns elements de la web.

S'han aplicat alguns principis heurístics proposats per Jacobs Nielsen:

- Relació entre el sistema i el món real, mitjançant conceptes familiars
- Control i llibertat de l'usuari, gràcies a la reiteració d'enllaços, la barra de navegació i menús
- Consistència i estàndard, definint una acció coherent per cada acció representada
- Prevenió d'errors, visible en l'ompliment de formularis i la validació d'usuaris
- Flexibilitat i eficiència d'ús, amb la incorporació de la barra de navegació, la reiteració d'enllaços i la incorporació d'un formulari de contacte a la fitxa de productes per tal d'afavorir consultes compulsives i evitar frustracions en la cerca d'informació
- Estètica i disseny minimalista, al haver integrat les etiquetes informadores als camps dels formularis de contacte
- Ajudar als usuaris, al respondre amb missatges directes en cas d'error o informant o realitzant l'acció esperada com a resposta a les seves accions

16. Seguretat

Estableixen les mesures de seguretat mínimes de qualsevol aplicació web allotjada a un servidor web.

L'accés a les bases de dades es fa mitjançant un arxiu PHP per tal que només pugui accedir el mateix servidor i no qualsevol usuari fent servir un client tipus navegador web

A nivell de seguretat d'accés al panell d'administració i per tal de garantir les dades emmagatzemades d'usuaris i continguts, la contrasenya dels usuaris seran encriptades abans de ser enviades al servidor.

Per evitar atacs de força s'estableix un màxim de 3 nivells d'intent per accedir al panell d'administració. Una vegada s'han superat, el compte queda bloquejat fins que passen dos hores o un usuari Màster desbloqueja el compte.

Per evitar spam de tercers mitjançant els formularis disponibles de la web i per complir amb la normativa legal de protecció de dades, s'obligarà als usuaris a acceptar un avís legal mitjançant un check abans de realitzar l'acció de l'enviament dels formularis.

17. Tests

S'establiren varies fases de testeig.

Funcionament

Es fan diferents proves de navegació, acció, creació, edició i eliminació sobre diferents tipus d'objectes per comprovar el correcte funcionament i que es sistema respongui segons previsió.

Usabilitat

Es comprova la usabilitat de l'aplicació web per tal de garantir un senzill i fàcil accés dels usuaris al servei que ha de proporcionar l'aplicació.

Validacions

Es comprova el compliment dels estàndards i es superen satisfactòriament amb molt poques errades.

Les avantatges de treballar amb un sistema modular és que els errors es localitzen d'una forma ràpida i la reutilització codi i de funcions facilita en gran mesura la correcció

W3. Servei de validació de marcatge

<https://validator.w3.org/nu/?doc=http%3A%2F%2Fredclaim.com%2F>

Indica un error de definició de llenguatge però es derivat del text que s'ha fet per omplir "*Lorem ipsum dolor...*". No és rellevant i desapareixerà en el moment que s'introdueixi contingut real.

W3C. Validació correcte en CSS3

https://validator.w3.org/unicorn/check?ucn_uri=redclaim.com&warning=1&usermedium=all&ucn_language=es&ucn_task=full-css#

18. Versions de l'aplicació/Servei

Es desenvolupen 2 versions:

- Prototip de l'aplicació: Permet comprendre l'abast de l'aplicació, les seves possibilitats i les necessitats de les bases de dades. Només és vàlida pel desenvolupament inicial.
És interactiva però no funcional i no incorpora base de dades MySQL
- Versió 1.0: serà la versió definitiva de l'aplicació.
És la versió assolida, revisada i totalment funcional amb els objectius mínims establerts.
- Versions posteriors: podrien ser, en el cas que continués el desenvolupament de l'aplicació, noves versions amb les funcionalitats inicialment previstes i d'altres possibles.

19. Requisits d'instal·lació/Implantació/Ús

A nivell d'ús

El requisits d'accés son independents de la maquinaria client.

Es podrà accedir a l'aplicació des de qualsevol client o navegador web i fent servir qualsevol dispositiu que disposi de navegador web, tipus ordinador, tablet, smartphone, i que disposi de connexió a internet.

A nivell d'implantació i d'instal·lació:

Es requereix un servidor Linux compatible amb Apache Server, PHP i MySQL

Els requisits del software seran:

- Apache Server
- PHP 5.6
- MySQL 5.5
- PHPMyAdmin 4.4: per la instal·lació de les bases de dades i la seva configuració
- Filezilla: per poder pujar l'aplicació al servidor i mantenir-la actualitzada

20. Instruccions d'instal·lació/Implantació

Per instal·lar l'aplicació web a qualsevol servidor web s'hauran de seguir les següents passes:

- Trobar un servidor que compleixi els requisits definits
- Registrar o fer servir un domini
- Crear una base de dades al servidor web fent servir PHPMyAdmin
- Fer una còpia de la base de dades Màster de l'aplicació a la base de dades creada al servidor
- Pujar el codi i els continguts inicials de l'aplicació al servidor web
Es pot fer servir FileZilla (client FTP) o altres eines que compleixin el mateix propòsit
Abans haurem de configurar l'accés al servidor mitjançant FTP i el client FTP per poder accedir-hi
- Editar i configurar manualment els arxius de l'aplicació per garantir l'accés a la base de dades del servidor
- Comprovar el correcte funcionament de l'aplicació una vegada enlestits tots els passos.

21. Bugs

El errors detectats durant el desenvolupament s'han resolt en el moment.

Integritat

A nivell d'integritat de l'aplicació s'havia detectat que es podia eliminar informació sensible que pogués desestabilitzar o desconfigurar el sistema.

Es va resoldre evitant la modificació o eliminació d'aquests registres, tant des de les possibilitats dels usuaris com des de les funcions que accedeixen i fan peticions a la base de dades.

Sessió

Els sistema de sessió no eliminava correctament la informació i es va optar per resetear les variables de sessió cada vegada que accedeix o surt un usuari de l'aplicació

Continguts

Existeixen codi, funcions, variables i camps a les base de dades que no s'han implementat i que no exerceixen cap funció dins del sistema però que poden tenir utilitat en versions posteriors.

22. Projecció a futur

Degut a les característiques del projecte i a les diferents aplicacions que pot assolir es plantegen millores a nivell del propi funcionament de l'aplicació i millores a nivell d'altres funcionalitats que pot complir:

A nivell de millora de l'aplicació

L'aplicació és totalment escalable gràcies a la seva plataforma de desenvolupament basada en un sistema de variables i motor de plantilles com és Smarty. Les seves característiques ens permetrà fer millores d'una forma controlada, senzilla i ràpida. Les millores podrien ser:

- Incorporar un cercador
- Incorporar preus als productes
- Incorporar crear PDF
- Enviar la fitxa en PDF per correu electrònic
- Compartir continguts a les xarxes socials
- Fer l'aplicació Multilingüe (el sistema està preparat)
- Incorporar millores d'usabilitat fent servir AJAX - JQuery
- Implementar crides asincròniques per actualitzar els continguts en funció de les accions dels usuaris

A nivell per la incorporació de noves funcionalitats

- Reforçar el concepte de catàleg virtual per promocionar productes
- Crear fitxes d'empreses
- Crear pressupostos
- Permetre un seguiment de pressupostos
- Permetre un seguiment comercial i evolucionar l'aplicació en un tipus de CRM
- Crear un canal de venda aprofitant el potencial del catàleg
- Crear un directori professional vinculat al sector
- Promoure la pròpia aplicació com un propi producte

23. Pressupost

Es presenta un pressupost inicial i bàsic

Desenvolupament	
Disseny corporatiu	400 €
Disseny i Maquetació de l'aplicació	600 €
Programació	3000 €
Pujada de continguts inicials	400 €
Total	4400 €

Taula 2: Pressupost de Desenvolupament

Manteniment	
Contractació del Servidor i manteniment	160 € / any
Contractació del domini	15 € / any
Manteniment i actualitzacions	250 € / mes

Taula 3: Pressupost de Manteniment

24. Conclusions

Malgrat estar decebut pel model tancat del TFG enfocat en avaluació continuada, estic content per haver portat a terme i amb èxit la idea original del treball. Una aplicació web per visualitzar productes.

La sensació final és de satisfacció, satisfacció per l'enriquiment personal durant el propi desenvolupament, satisfacció per l'aplicació de molts coneixements de diferents àmbits adquirits durant el Grau, satisfacció per la consecució d'objectius dins del temps establert, satisfacció per les possibilitats pràctiques i professionals de l'aplicació web i satisfacció per la qualitat i el resultat del producte obtingut.

En conclusió: estic molt satisfet pel meu Treball Final de Grau.

Annex 1. Lliurables del projecte

PAC 1:

- PAC1_mem_Sarria_David.pdf
Document de text
Contingut: memòria parcial del TFG

PAC 2:

- PAC2_mem_Sarria_David.pdf
Document de text
Contingut: memòria parcial del TFG
- PAC2_prj_Sarria_David.rar
Arxiu comprimit
Contingut: estructura i arxius desenvolupats fins el dia de l'entrega de la PAC2
- <http://redclaim.com>
Pàgina web
Prototip d'aplicació web funcional a nivell de pantalles
(sense connexió a base de dades ni feedback d'accions per part dels usuaris)

PAC 3:

- PAC3_mem_Sarria_David.pdf
Document de text
Contingut: memòria parcial del TFG
- PAC3_prj_Sarria_David.rar
Arxiu comprimit
Contingut: estructura i arxius desenvolupats fins el dia de l'entrega de la PAC3
Còpia de la Base de dades MySQL del servidor local

A local funciona:

- Productes: creació i edició
 - Vinculació de productes amb categories
 - Atributs: creació, edició i eliminació
 - Color: creació, edició i eliminació
 - Categories: creació, edició i eliminació
- <http://redclaim.com>
Pàgina web
Prototip d'aplicació web funcional a nivell de pantalles
(sense connexió a base de dades ni feedback d'accions per part dels usuaris)

ENTREGA FINAL:

- dsarria_TFC0609Memoria.pdf
Document de text
Contingut: memòria del TFG
- PAC3_prj_Sarria_David.rar
Arxiu comprimit
Contingut: estructura i arxius desenvolupats
Còpia de la Base de dades MySQL del servidor local
- dsarria_TFC0609Presentacio.pdf
Contingut: presentació escrita - visual sobre el producte
- dsarria_TFC0609Video.pdf
Contingut: Vídeo amb justificació i exposició del TFG
- dsarria_TFC0609Autoinforme.pdf
Contingut: Autoinforme d'avaluació
- redclaim.com
Pàgina web amb l'aplicació totalment funcional

Usuaris per accedir al Panell d'Administració de l'aplicació

Web

<http://www.redclaim.com>

Usuari Master: master@uoc.edu

Contrasenya: 12345678

Usuari Pro: pro@uoc.edu

Contrasenya: 12345678

Annex 2. Codi font (extractes)

Script JavaScript per crida de funcions

```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $('#capa_login').click(function(e) {
        e.stopPropagation();
        if (e.target.id == "capa_login" || e.target.id ==
"capa_flotante") {
            $('#capa_login').fadeOut();
        };
    });
    activar_scrollup(1000, 88, 30, 70); // ScrollUP: ancho_pagina,
alto_cab, alto_barra_sup

    $(".imgLiquid").imgLiquid();

    ampliar_img_en_emergente();
    responsive anchos_de_pantalla(999);
    habilitar_menus_responsive(999);
});
</script>
```

Body de l'arxiu 000_index.html.tpl

```
<body>
<div id="fdo_2">
<div id="fdo_3">
    {if $sesion_cookies==0}
        {include file="18_cookies.html.tpl"}
    {/if}
<header class="headerFix">
    {include file="01_login.html.tpl"}
    {include file="02_barra_sup.html.tpl"}
    {include file="03_header.html.tpl"}
<div class="clear"></div>
    {include file="05_navigation.html.tpl"}
<div class="clear"></div>
</header>
<main>
    {if $pagina_contenido.id!=$links.inicio}
        {include file="04_barra_nav.html.tpl"}
    {/if}
<div class=""> <!-- pagina_estilo -->
```

```
<div class="section"> <!-- sobre pagina -->
</div> <!-- class="section" sobre pagina -->
    <div class="pagina_contenedor">
<div class="clear"></div>
</div> <!-- capa pagina contenedor-->

<div class="section"> <!-- cuerpo pagina -->
    <div id="capa_titulo_pagina" class="capa_exterior">
        <div id="titulo_pagina" class="contenido_ancho">
            <h1>{$pagina_contenido.titulo}</h1>
        </div> {*<!-- contenido_ancho -->}
    </div> {*<!-- capa_exterior -->}
</div> <!-- class="section" cuerpo pagina -->
{if ($pagina_contenido.img!='' || $pagina_contenido.texto!='') && $item==0}
    <div class="section"> <!-- cuerpo pagina -->
        <div id="capa_cuerpo_pagina" class="capa_exterior">
            <div id="cuerpo_pagina" class="contenido_ancho">

                {if $pagina_contenido.id==$links.contacto}
                    <div class="col_2_3">
                        {if $pagina_contenido.img!=''}

                        {/if}
                            <div class="txt_contacto">
                                {$pagina_contenido.texto}
                            </div>
                        </div>
                    {include file="11_form_contacto.html.tpl"}
                {else}
                    <div class="col_central">
                        {if $pagina_contenido.img!=''}

                        {/if}
                            <div class="col_1">{$pagina_contenido.texto}</div>
                        </div> {*<!-- col_central -->}
                    {/if}
                </div> {*<!-- contenido_ancho -->}
            </div> {*<!-- capa_exterior -->}
        </div> <!-- class="section" cuerpo pagina -->
    {/if}

    {* Bloque HOME *}
{if $pagina_contenido.id==$links.inicio}
    {include file="12_home.html.tpl"}
```

```
{else if $pagina_contenido.id==$links.catalogo}
    {include file="16_catalogo.html.tpl"}
{else if $cat!=0&&$item==0}
    {include file="14_categorias.html.tpl"}
{else if $item!=0}
    {include file="08_producto.html.tpl"}
{/if}

<div class="scrollup fa fa-chevron-up">
    <span>Arriba</span>
</div>

<div class="clear"></div>
</div> <!-- pagina_estilo -->
</main>
<footer>
    {include file="17_footer.html.tpl"}
</footer>

<div class="clear"></div>
</div> {*<!-- fdo 3 -->}
</div> {*<!-- fdo 2 -->}
</body>
```

Funció PHP per recuperar els registres de les pàgines

```
<?php
function pag_contenido($pag, $idioma, $accion='') {
    $pagina_registros = recuperar_registros_pagina($pag);
    $pagina = array(
        'id' => $pagina_registros[1][0],
        'titulo' => utf8_decode($pagina_registros[1][1]),
        'url' => utf8_decode($pagina_registros[1][2]),
        'oculto' => utf8_decode($pagina_registros[1][3]),
        'img' => utf8_decode($pagina_registros[1][4]),
        'img_orig' => utf8_decode($pagina_registros[1][5]),
        'img_title' => utf8_decode($pagina_registros[1][6]),
        'img_alt' => utf8_decode($pagina_registros[1][7]),
        'texto' =>
html_entity_decode(utf8_decode($pagina_registros[1][8])),
        'cat_nav' => $pagina_registros[1][9],
        'title' => utf8_decode($pagina_registros[1][10]),
        'keys' => utf8_decode($pagina_registros[1][11]),
        'descripcion' => utf8_decode($pagina_registros[1][12]),
```

```
        'enlace' =>
utf8_decode($pagina_registros[1][2]).'_'.$pagina_registros[1][0].'.html'
        //'enlace' =>
        '/'.$idioma.'/'.utf8_decode($pagina_registros[1][2]).'_'.$pagina_registros
[1][0].'.html'
    );
    if($pagina['img_title']==''){
        $pagina['img_title'] = $pagina['titulo'];
    }
    if($pagina['img_alt']==''){
        $pagina['img_alt'] = $pagina['img_title'];
    }
    return $pagina;
}
?>
```

Funció MySQL per desar informació sobre els enllaços

```
function guardar_registro_links($id_valor, $campo_a_buscar, $valor_campo,
$idioma='es'){

    /*if(isset($_SESSION['nivel_usuario'])){/*
        $link = conectar();
        $tabla = 'links';
        $campo_referencia = 'id_link';

        // para multilingüe se crearían tablas con los campos de texto
        if($idioma != 'es'){
            if($campo_a_buscar!=$campo_referencia){
                $tabla = $tabla.'_'.$idioma;
            }
        }
        //if($campo_a_buscar!='contenido_intro'){
            $valor_campo = str_replace("'", '\\\\'', $valor_campo);
            $valor_campo = htmlspecialchars($valor_campo,
ENT_QUOTES);
        //}
        $registro_modificado = utf8_encode($valor_campo);
        $referencia_a_comparar = $id_valor;

        $sql = "UPDATE `".$tabla."` SET `".$campo_a_buscar."` =
'".$registro_modificado."' WHERE ".$campo_referencia." =
'".$referencia_a_comparar.'";";
        mysqli_query($link, $sql);
    /*} // si sesión*/
}
```

Annex 3. Llibreries/Codi extern utilitzat


- CKeditor
www.ckeditor.com
Editor de text enriquít
- ColPick
www.plugins.jquery.com/colpick
Funció per assignar colors mitjançant quadres de diàleg
- Font-Awesome 4.1.0
www.fontawesome.io
Font d'icones
- JQuery 1.11.2 - www.jquery.com
Biblioteca multiplataforma de JavaScript
- PHP Mailer 5.2.2
Classe PHP per enviar correus electrònics
- Smarty 3.1.27
www.smarty.net
Motor de plantilles PHP per separar la lògica de negoci del codi HTML

Annex 4. Captures de pantalla

The screenshot shows the home page of the RedClaim website. At the top, there is a navigation bar with the email 'info@redclaim.com', the site name 'RedClaim Items', and a menu with 'Articulos de reclamo publicitario y promocional', 'David', 'Ir al Panel', and 'Salir'. Below this is the 'RED CLAIM' logo and the tagline 'Para profesionales de la publicidad y el marketing'. A secondary navigation bar includes 'Home', 'Quienes somos', 'Catálogo', and 'Contacto'. The main content area features a large banner with the 'RC ITEMS' logo and the text 'IMAGEN MUESTRA INICIO'. Below the banner is a paragraph of placeholder text. A section titled 'Articulos para reclamo publicitario' displays three product cards: 'Producto 02' (green), 'Producto 01' (blue), and 'Producto 03' (purple). Each card has a circular image placeholder labeled 'IMAGEN MUESTRA PRODUCTO', a short description, and a 'Más Info' button. Below the products is a section for 'Categorías de productos para el Reclamo Publicitario' with three category icons: 'Categoria 1', 'Categoria 2', and 'Categoria 3'. The footer contains a dark grey area with 'Articulos de reclamo publicitario y promocional' and a grid of links for 'Categorías', 'Mapa web', and contact information. A blue bar at the very bottom contains a cookie consent message and a 'Más Info' link.

Fig 10: Captura pantalla pàgina Inici

info@redclaim.com | RedClaim Items | Artículos de reclamo publicitario y promocional | David | Ir al Panel | Salir



RED CLAIM

Para profesionales de la publicidad y el marketing

Home | Quienes somos | Catálogo | Contacto

Contacto

Contacta con RedClaim Items








IMAGEN MUESTRA CONTACTO

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

Formulario de contacto

 [Aceptar aviso legal](#)

Artículos de reclamo publicitario y promocional


Categorías Categoría 1 Categoría 2 Categoría 3	Mapa web Home Quienes somos Catálogo Contacto Aviso legal Aviso sobre las Cookies	 RedClaim Items  Avda Onze de Setembre, 263 08820 · El Prat de Llobregat  640 34 76 52  info@redclaim.com
--	--	---

Soy Multimedia © · 2017 · Servicios corporativos, diseño web y posicionamiento

Utilizamos cookies para mejorar su experiencia de usuario. Al continuar navegando acepta y consiente su uso. Más info [Aceptar su uso](#)

Fig 11: Captura pantalla Pàgina de contacte

info@redclaim.com | RedClaim Items | Articulos de reclamo publicitario y promocional | David | Ir al Panel | Salir

 **RED CLAIM** *Para profesionales de la publicidad y el marketing*

Home | Quienes somos | Catálogo | Contacto

Categoría Categoría 2 | Categoría Categoría 2N21


Título de la Categoría 2N2 01

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

Categoría 2N21 y artículos personalizados para reclamo publicitario y merchandising

Categorías


- Categoría 1
- Categoría 2
- Categoría 3



Producto 02

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua."

Más Info



Producto 01

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

Más Info


Articulos de reclamo publicitario y promocional

Categorías

- Categoría 1
- Categoría 2
- Categoría 3

Mapa web

- Home
- Quienes somos
- Catálogo
- Contacto
- Aviso legal
- Aviso sobre las Cookies



RedClaim Items

Avda Onze de Setembre, 263
08820 · El Prat de Llobregat


640 34 76 52

info@redclaim.com

Soy Multimedia © - 2017 · Servicios corporativos, diseño web y posicionamiento

Fig 12: Captura pantalla d'una Categoria



info@redclaim.com | RedClaim Items | Artículos de reclamo publicitario y promocional | David | Ir al Panel | Salir

 **RED CLAIM** *Para profesionales de la publicidad y el marketing*

Home Quienes somos Catálogo Contacto

🏠 Categoría Inicio Artículo

Producto 01




Descripción

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

Medidas 70 x 200 mm
Material Silicona

Colores



Personalización del artículo

Tipos de personalización	Tampografía
Posicion marcaje	Arriba
Medidas marcaje	20 x 1000 mm

Pregunta sobre el artículo

Nombre

Email

Comentario

Aceptar aviso legal

Enviar

Más Información sobre Producto 01

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

"Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?"


Artículos de reclamo publicitario y promocional


Categorías


- Categoría 1
- Categoría 2
- Categoría 3


Mapa web

- Home
- Quienes somos
- Catálogo
- Contacto
- Aviso legal
- Aviso sobre las Cookies

 **RedClaim Items**

 Avda Onze de Setembre, 263
08820 · El Prat de Llobregat

 640 34 76 52

 info@redclaim.com

Soy Multimedia © · 2017 · Servicios corporativos, diseño web y posicionamiento

Fig 13: Captura pantalla d'un producte

The screenshot shows the 'Panel de configuración del Visor de Productos Red Claim' interface. At the top left is the 'smm' logo, and at the top right is the 'RED CLAIM' logo. Below the header, there is a breadcrumb trail 'web > Panel de configuración' and a 'Salir' button. A 'Limpiar Cache' button is also present. The main content area is titled 'Menú de Administración' and is divided into several sections:

- Productos**: [Listar Productos](#), [Crear Producto](#)
- Categorías**: [Listar Categorías](#), [Crear Categoría](#)
- Usuarios**: [Listar Usuarios](#), [Crear Usuario](#)
- Páginas de contenidos**: [Listar páginas](#), [Crear página Nueva](#)
- Atributos de los productos**: [Listar Atributos](#), [Crear Atributo](#)
- Datos e Información de la web**: [Datos de la web y Razón social](#), [Datos Empresa](#), [Enlaces a Contenidos y Avisos legales](#)
- Configuración de formularios**: [Envíos y respuestas de formularios](#), [Textos para formularios](#)
- Sitemap**: [Actualizar Sitemap](#), [Ver Sitemap](#)

Fig 14: Captura pantalla del Panell d'Administració Usuari Master

The screenshot shows the 'Panel de configuración del Visor de Productos Red Claim' interface for a Pro user. The layout is similar to the Master user view, but with different options:

- Productos**: [Listar Productos](#), [Crear Producto](#)
- Categorías**: [Listar Categorías](#), [Crear Categoría](#)
- Configurar Cuenta**: [Usuario Usuario_Pro](#)
- Páginas de contenidos**: [Listar páginas](#), [Crear página Nueva](#)
- Atributos de los productos**: [Listar Atributos](#), [Crear Atributo](#)
- Datos e Información de la web**: [Datos de la web y Razón social](#), [Datos Empresa](#), [Enlaces a Contenidos y Avisos legales](#)
- Configuración de formularios**: [Envíos y respuestas de formularios](#), [Textos para formularios](#)
- Sitemap**: [Actualizar Sitemap](#), [Ver Sitemap](#)

Fig 15: Captura pantalla del Panell d'Administració Usuari Pro

Panel de configuración del Visor de Productos Red Claim

web > Panel de configuración [Salir](#)

[Limpiar Cache](#)

[Crear nuevo Registro](#) [Eliminar](#) [Actualizar registros](#)

≡ Productos

Id	Imagen	Referencia	Nombre	Editar	Eliminar	Ocultar
2		C0-2161204	Producto 01	editar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1		C0-1161204	Producto 02	editar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3		C0-3161204	Producto 03	editar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4		C0-4161204	Producto 04	editar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14		C0-14161217	Producto 05	editar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15		C0-15161217	Producto 06	editar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17		C0-17161217	Producto 07	editar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18		C0-18161217	Producto 08	editar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig 16: Captura pantalla d'un llistat - Producte







Panel de configuración del Visor de Productos Red Claim

web > Panel de configuración > Productos Sair

[Limpiar Cache](#)

● Editar Producto con Id 2

Elegir archivos Ningún archivo seleccionado



● Contenido del Producto

Referencia del Producto: Referencia original del proveedor:

Nombre del Producto:

Nombre corto del producto:

URL Amigable:

Posición Global: Ocultar Producto:


▼ Metaetiquetas para posicionamiento Orgánico


[Guardar y volver al listado](#) [Actualizar Contenido](#)


● Vincular con atributos

Tipos de personalización	<input type="text" value="Tampografía"/>
Posicion marcaje	<input type="text" value="Amba"/>
Medidas marcaje	<input type="text" value="20 x 1000 mm"/>
Medidas	<input type="text" value="70 x 200 mm"/>
Material	<input type="text" value="Silicona"/>

● Vincular con colores

 Rojo

 Amarillo

 Negro

● Vincular con categorías

- Título de la Categoría para la página de inicio
- Título de la Categoría 1
 - Título de la Categoría 1N2 01
- Título de la Categoría 2
 - Título de la Categoría 2N2 01
- Título de la Categoría 3

Fig 17: Captura pantalla edición - Producte

The screenshot shows the 'Panel de configuración del Visor de Productos Red Claim'. At the top left is the 'smm' logo, and at the top right is the 'RED CLAIM' logo. Below the header, there is a breadcrumb 'web > Panel de configuración' and a 'Salir' link. A search bar contains the text 'Limpiar Cache'. Below this are two buttons: 'Crear nuevo Registro' and 'Eliminar'. The main section is titled 'Colores' with a hamburger menu icon. It contains a table with the following data:

Id	Color	Nombre	Editar	Eliminar
3		Rojo	editar	<input type="checkbox"/>
1		Amarillo	editar	<input type="checkbox"/>
9		Negro	editar	<input type="checkbox"/>

Fig 18: Captura pantalla llistat de colors

The screenshot shows the 'Panel de configuración del Visor de Productos Red Claim'. At the top left is the 'smm' logo, and at the top right is the 'RED CLAIM' logo. Below the header, there is a breadcrumb 'web > Panel de configuración' and a 'Salir' link. A search bar contains the text 'Limpiar Cache'. Below this is a message: 'Pendiente comprobar contraseña con la original al modificar la contraseña'. The main section is titled 'Editar Usuario (6): Usuario_Pro' with a user icon. It contains two sections: 'Datos del usuario' and 'Modificar contraseña'. The 'Datos del usuario' section has the following fields:

Nombre de usuario:	<input type="text" value="Usuario_Pro"/>	Tipo de usuario:	Pro
Correo electrónico:	<input type="text" value="pro@uoc.edu"/>	Estado:	0

The 'Modificar contraseña' section has the following fields:

Introducir contraseña antigua:	<input type="password"/>		
Introducir nueva contraseña:	<input type="password"/>	Confirmar contraseña:	<input type="password"/>

At the bottom right, there are two buttons: 'Guardar y volver al listado' and 'Actualizar Usuario'.

Fig 19: Captura pantalla edició Usuari

Annex 5. Llibre d'estil

Estudi previ per la definició de la marca i imatge corporativa

Estudi de logos (Fig.21. i Fig.22.) i establiment d'una gama cromàtica corporativa en blaus i grisos



Fig.21. Estudi previ disseny principal logo RC



Fig. 22. Estudi previ disseny secundari logo RC

Logos finals



Fig.23. Logotip de RedClaim



Fig.24. Logotip simple de RedClaim

Games cromàtiques escollides



Fig.25. Gama cromàtica escollida com a colors corporatius

Evolució per la definició del nom de l'aplicació

- Sheetbriefing.com: connotació: descartada perquè pot donar a entendre altres funcionalitats
- ReclamCard.com: connotació: Articles de reclam publicitari - Targeta - Fitxa tècnica
- ReclamCatalog.com: connotació: Articles de reclam publicitari - Catàleg
- ReclamCustom.com: connotació: Articles de reclam publicitari - Personalització
- ClaimCustom.com: connotació: Articles de reclam publicitari - Personalització
- **RedClaim.com**: connotació: Xarxa - Vitalitat - Dinamisme - Passió - Articles de reclam publicitari

Annex 6. Bibliografia

- <http://www.ckeditor.com>
- <http://www.plugins.jquery.com/colpickFont-Awesome> 4.1.0
- <http://www.fontawesome.io>
- <http://www.jquery.com>
- <http://www.smarty.net>
- <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2>

Annex 7. Vita

Sóc David Sarria i des de uns pocs anys em vaig decidir a canviar de sector professional derivat del meu interès per les noves tecnologies.

Em dedico professionalment al món d'Internet des del 2010

Experiència i mèrits professional

2010

Disseny i Maquetació de pàgines webs amb a un Gestor de continguts d'una empresa

2014

Menció especial com a millor idea i/o projecte empresarial 2014 organitzat per Prat Emprèn

Freelance - Soy Multimedia

Serveis de disseny web i posicionament amb la
www.soymultimedia.com

Certificació com Partner de Google Adwords

Gestor de la tenda online Mimar Home

2016

Agent Oficial del segell de Confianza Online

www.confianzaonline.es

Administrador de la tenda Koala Rojo

www.koalarojo.com

Col·laborador continu amb una empresa del sector del reclam publicitari

Com a webmaster i administrador de comptes