



Catalunya Multimèdia

<http://cataloniamultimedia.com/>

David Sentís Aragonès

Grau Multimèdia

Gestió i publicació de continguts

Daniel Julià Lundgren

César Pablo Córcoles Briongos

4 de desembre del 2016



Aquesta obra està subjecta a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

FITXA DEL TREBALL FINAL

Títol del treball:	<i>Catalunya Multimedia</i>
Nom de l'autor:	<i>David Sentís Aragonès</i>
Nom del consultor/a:	<i>Daniel Julià Lundgren</i>
Nom del PRA:	<i>César Pablo Córcoles Briongos</i>
Data de lliurament (mm/aaaa):	<i>01/2017</i>
Titulació o programa:	<i>Grau en Multimèdia</i>
Àrea del Treball Final:	<i>Gestió i publicació de continguts</i>
Idioma del treball:	<i>Català</i>
Paraules clau	<i>Catalunya, Multimèdia, vídeos</i>
Resum del Treball (màxim 250 paraules): <i>Amb la finalitat, context d'aplicació, metodologia, resultats i conclusions del treball</i>	
<p>El Treball final de Grau (TFG) és un projecte que sorgeix de l'inquietud de la dificultat de trobar recursos multimèdia a Internet mitjançant la publicació i distribució de continguts multimèdia.</p> <p>L'idea, es crear una plataforma que serveixi de presentació i de repositori per a recursos multimèdia relacionats amb Catalunya i el procés independentista, que serà omplerta pels propis usuaris i utilitzada per a tothom, però específicament per dissenyadors gràfics, i professionals del sector multimèdia, amb una llicència que pugui servir per la seva reutilització.</p> <p>El propòsit del treball és crear una plataforma online per més de tres milions de persones que permeti realitzar aquestes accions, la primera és que puguis trobar i comprar contingut sobre Catalunya, imatges i vídeos del que es fa a Catalunya i sobre el procés independentista que actualment estem vivint i la segona és que qualsevol persona pugui publicar aquest contingut i extreure'n un benefici econòmic.</p> <p>Per fer-ho he hagut de posar en pràctica la majoria de coneixements adquirits durant el grau multimèdia i investigar sobre noves tecnologies que desconeixia, i m'ha fet prendre decisions important, adquirir nous coneixements i superar nous reptes, a més d'evolucionar el projecte.</p>	

Abstract (in English, 250 words or less):

The Final Project (TFG) is a work which searches my worries to find multimedia resources on internet by the publication and distribution of multimedia content.

The idea is create a platform for repository and viewer multimedia resources related with Catalonia and the independence process, this will be upload by users of platform and used for everyone, specifically for graphic designers and multimedia professionals. This content must have a creative common license.

The purpose of the project is create a platform that allows these actions, for more than three million people, the first is that you can find and buy content on Catalonia, images and videos in Catalonia and on the independence process we are experiencing currently and the second is that everybody can publish content and extract a profit.

To do this I had to put into practice a lot of things that I have learned the multimedia grade and to investigate about the new and unknown technologies by me, and so, I have made important decisions, I have got new knowledge and I overcome new challenges, as well as, to evolution this project.

Índex

1. Introducció.....	1
1.1 Context i justificació del Treball.....	1
2. Definició / Descripció.....	1
2.1. FORMAT I ESPECIFICACIONS TÈCNiques.....	3
2.2. CONTINGUTS I ESTRUCTURA.....	3
2.3 LOOK&FEEL.....	4
3. Objectius.....	4
4. Metodologia.....	5
5. Planificació.....	5
DIAGRAMA DE GANTT.....	7
6. Estructuració dels continguts.....	7
7. Disseny: disseny del storyboard i de l'arbre de continguts.....	9
8. Arquitectura de.....	10
l'aplicació/sistema/servei.....	10
9. Plataforma de desenvolupament.....	10
10. Procés de treball/desenvolupament.....	12
11. APIs utilitzades.....	12
12. Diagrames UML.....	14
13. Prototips.....	15
13.1 Lo-Fi.....	15
13.2 Hi-Fi.....	16
14. Perfils d'usuari.....	17
15. Usabilitat/UX.....	18
16. Seguretat.....	18
17. Tests.....	18
18. Versions de l'aplicació/servei.....	19
19. Requisits d'instal·lació/implantació/ús.....	19
20. Instruccions d'instal·lació/implantació.....	19
21. Instruccions d'ús.....	20
22. Bugs.....	26
23. Projecció a futur.....	26
24. Pressupost inicial.....	26
25. Anàlisi de mercat.....	27
26. Màrqueting i Vendes.....	28
27. Referents.....	29
28. Conclusions.....	30
29. Glossari.....	31
30. Bibliografia.....	32
31. Annexos.....	33

1. Introducció

1.1 Context i justificació del Treball

Actualment vivim en una societat on buscar recursos a internet, és d'allò més usual, la majoria de nosaltres, busquem els recursos a Google, no dic que no sigui correcte, però la majoria d'aquests recursos, no són de la qualitat desitjada ni de la llicència desitjada. I en la majoria d'ocasions després de buscar i buscar, quan trobem el recurs apropiat, ja sigui una imatge, un vídeo, sol ser d'una llicència no desitjada, ja que no ens permet utilitzar-lo.

El punt de partida del treball, és crear un repositori d'arxius multimèdia (imatges i vídeos) **relacionats amb Catalunya** i pensat per dos perfils de persones, el primer és qualsevol persona que visqui a Catalunya, que li interessi el procés independentista o que simplement busqui informació sobre Catalunya, ja sigui cultural, social o de turisme. L'altre perfil correspon a professionals del sector multimèdia de manera que si puguin guanyar la vida. Aquests recursos són presentats en una plataforma *ecommerce* tipus botiga online, que contindrà informació sobre ells, com una imatge, un vídeo, una descripció i que estarà categoritzat dins el context de Catalunya, utilitzarà etiquetes socials, un preu (que pot ser gratuït) i tindrà una llicència definida, a més de poder tenir valoracions i comentaris.

La raó del treball és per la necessitat tenir la primera xarxa ecommerce de vídeos i fotos relacionades amb Catalunya i el seu procés independentista. El projecte consisteix a desenvolupar una plataforma on qualsevol usuari pot pujar descriure i compartir els seus arxius i/o creacions multimèdia perquè (imatges i vídeos) que serveixin de recursos per a altres usuaris tot guanyant diners, o no, amb una llicència CC-BY.

2. Definició / Descripció

El projecte s'anomena Catalunya Multimèdia i el seu domini és CataloniaMultimedia.com, i consisteix en una biblioteca d'arxius multimèdia al núvol, correctament ordenats i descrits, és a dir un repositori d'arxius multimèdia per poder ser visualitzats, reproduïts i descarregats. (Vídeos, imatges, i documents) en llicència Creative commons.

Aquesta botiga de continguts multimèdia és pensada tant per a usuaris professionals del sector gràfic i audiovisual com a qualsevol persona que li interessi Catalunya i el procés independentista.

L'usuari crearà el seu compte (registrant-se) i podrà ser venedor dels seus propis arxius multimèdia relacionats amb Catalunya, i així els podrà compartir, ja sigui gratuïtament o amb un cost. Aquesta plataforma està pensada perquè els fitxers que s'hi pengin siguin creacions pròpies de l'usuari i que en tinguin els seus drets, una vegada pengin un arxiu, aquest passa a ser de llicència CC-BY, per tant és molt important que no es publiquin arxius amb llicència de copyright o dels quals no es tenen els drets.

A més l'usuari pot decidir si aquest fitxer tindrà algun cost o no, i en cas que el tingui quin serà.

Aquets fitxers estaran categoritzats en 2 grans grups. (imatge i vídeo) .

Els usuaris no registrats podran buscar i veure la informació en miniatures, cada arxiu serà inserit i categoritzat, quan l'usuari l'obri, aquest contindrà tota la informació necessària sobre l'arxiu, com la reproducció en miniatura i/o visualització, una galeria d'imatges, etiquetes, valoracions, el preu, etc... I els fitxers estaran organitzats per categories i etiquetes.

Per poder fer la visualització de vídeos, tindrà un reproductor de vídeo, aquets vídeos podran ser penjats en diversos formats més utilitzats, o bé evadits des d'altres plataformes.

A més el vídeo reproduït, podrà ser una versió curta, tipus un (tràiler) d'una pel·lícula, i elegir per descarregar el vídeo final.

A més tindrà una galeria d'imatges.

L'usuari client: Per poder descarregar el vídeo o la imatge/s final caldrà que realitzi una comanda a la botiga (encara que aquest sigui gratuït) i per tant caldrà registrar-se com a client i seguir un procés de compra de producte, on al finalitzar aquest, podrà descarregar l'arxiu tantes vegades com li calgui.

L'usuari venedor, s'haurà de registrar a la plataforma, si és la primera vegada que hi vol comprar o vendre. (si ja ha comprat algun producte i per tant l'usuari ja està registrat com a client, només canviarà el seu rol a venedor).

Aquest usuari tindrà una interfície gràfica on podrà crear productes per a vendre o compartir gratuïtament, penjar-hi les seves imatges / vídeos o enverdir-los i haurà d'acceptar unes condicions d'us i de propietat intel·lectual.

2.1. FORMAT I ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

CataloniaMultimedia.com és una pàgina web responsiva que es podrà visualitzar correctament tant en l'ordinador com en dispositius mòbils.

Aquesta plataforma es basarà en la tecnologia de programació PHP, javascript, CSS i HTML5, a més d'utilitzar recursos de tercers com plantilles de wordpress amb una base de dades MySQL i una plataforma WooCommerce.

També utilitzarà altres tecnologies com drag&drop, visualitzadors d'imatges i reproductors de vídeo, etc...

2.1.1. Tipus d'Aplicació

- ✓ És una web e-commerce responsiva a dispositius mòbils.

2.2. CONTINGUTS I ESTRUCTURA

USUARIS NO REGISTRATS

Els usuaris no registrats podran entrar al lloc web, en un primer moment veuran la pàgina principal amb informació, on podran accedir tant a la botiga com a registrar-se. A més veuran els últims productes introduïts, i les categories.

Tindran un menú on podran navegar pel web i accedir a la botiga ver visualitzar el contingut, també podran buscar productes gràcies el buscador que incorpora el lloc web.

Podran veure els productes de la botiga i comprar-los, encara que siguin gratuïts, hauran de realitzar el procés de compra i per tant, registrar-se.

A més, hi haurà un apartat on els usuaris podran registrar-se.

USUARIS REGISTRATS

Els usuaris registrats, un (un client és un usuari registrat) a més a més del que poden fer els no registrats, podran:

- ✓ Editar i modificar les dades del seu perfil.

- ✓ Veure els productes comprats.
- ✓ Descarregar els seus productes.
- ✓ Pujar els seus fitxers multimèdia mitjançant la publicació d'un producte, on ho hauran d'introduir una descripció, una imatge destacada, definir el tipus de fitxer, dir a quina categoria pertanyen, introduir etiquetes, etc...
- ✓ Control dels seus arxius multimèdia (es mostra un llistat on podrà editar o eliminar els seus productes).
- ✓ Guanyar una comissió del cost de cada producte descarregat.
- ✓ Posar valoracions al producte i comentaris .

2.3 LOOK&FEEL

Pel que fa a **disseny gràfic** s'utilitzarà una estructura organitzada i ordenada.

S'emprarà una paleta de colors frescos i saturats que son els més idonis per la correcta visualització en els entorns web. Els violeta i una escala de grisos seran els colors més utilitzats. Amb el mateix concepte, s'utilitzaran les **tipografies** de pal sec, que son més adequades pel públic objectiu, i s'evitaran els textos de mida petita.

El web tindrà un disseny innovador. L'aparença visual serà lleugera combinada amb la usabilitat.

3. Objectius

3.1 Principals

- ✓ Aplicar els coneixements adquirits al llarg del Grau Multimèdia.
- ✓ Demostrar que sabem planificar i dur a terme un projecte.
- ✓ Realització del projecte.
- ✓ Crear un repositori gratuït de recursos multimèdia relacionats amb Catalunya i el procés independentista amb llicència CC per persones que busquen i tenen interès sobre Catalunya i també per a professionals, semi-professionals i aficionats al món multimèdia perquè puguin publicar els seus continguts (imatges i vídeos) i puguin obtenir un lucre.
- ✓ Capacitat de compartir recursos i projectes multimèdia amb llicència CC.

3.2 Secundaris

- ✓ Aprendre a utilitzar noves plataformes i CMS.
- ✓ Investigació sobre llibreries de JavaScript, plugins, etc..
- ✓ Posar en producció un negoci online.

4. Metodologia

Tenim plataformes d'imatges, de vídeos, d'informació, etc... Es tracte de desenvolupar un producte nou, una plataforma que tingui tot tipus d'arxius necessaris per a un públic objectiu.

Per la realització del projecte utilitzarem una metodologia de disseny centrada en l'usuari (DCU)

ANÁLISI

Consisteix en la investigació de la necessitat, definició de la idea, els objectius que ha de complir i estructurar el projecte.

DISENY

Es tracte de planificar el disseny del projecte.

Crear mokups, un storyboard, definició de com serà el disseny gràfic (Look&Feel), la construcció d'una maqueta, estudiar la usabilitat mitjançant el mètode centrat en l'usuari DCU, el disseny de la BD, a més de les eines i tecnologies que s'utilitzaran.

PRODUCCIÓ

Desenvolupament i programació. Primer de un prototip i una vegada finalitzat i validat, el producte final.

AVALUACIÓ i DOCUMENTACIÓ

Realitzar proves i testos, amb usuaris finals, corregir els errors i treure la versió final.

5. Planificació

Anàlisi de continguts:

- Identificació de la idea
- Investigació
- Definició del projecte
- 1r lliurable de la memòria (**PAC1**)
 - Introducció
 - Descripció
 - Objectius
 - Metodologia

- Planificació
- Estructuració dels continguts
- Disseny d'interacció
 - Establir criteris d'usabilitat
 - Elecció del sistema de navegació

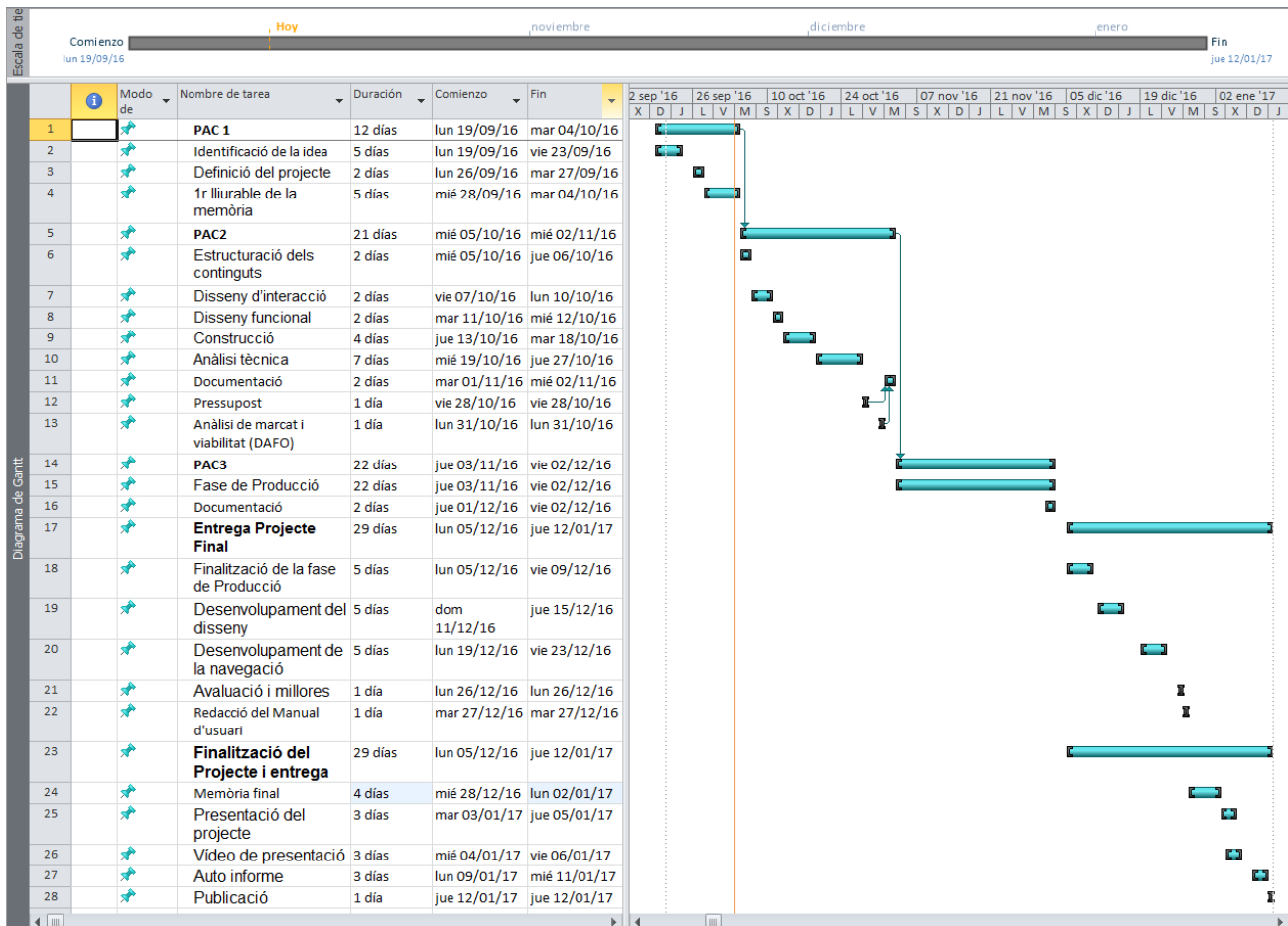
Disseny: disseny del storyboard i de l'arbre de continguts:

- Disseny funcional
 - Creació de l'arbre de continguts
 - Creació de l'Storyboard
- Construcció
 - Creació d'una maqueta (mokups)
 - Creació del sistema de navegació
 - Proves, (Avaluació heurística)
 - Proves amb usuaris reals (DCU)
- Anàlisi tècnica
 - Mètodes de treball
 - Elecció de la tecnologia de desenvolupament
 - Elecció de les eines
 - Disseny de la base de dades
 - Documentació tècnica
- Entrega de la **PAC 2**
 - Documentació
 - Nova versió de la memòria
 - Bugs
 - Pressupost
 - Anàlisi de marcat i viabilitat (DAFO)
- Fase de Producció (**PAC3**)
 - Programació de la plataforma
 - Documentació tècnica
- Desenvolupament del disseny
- Desenvolupament de la navegació
 - Incorporació dels continguts
 - Proves tècniques del sistema

DIFUSIÓ

- Avaluació i millores
- Redacció del Manual d'usuari
- **Entrega Projecte Final**
 - Projecte complet
 - Arxius del treball
 - Memòria final
 - Presentació del projecte (Per la revista Mosaic)
 - Vídeo de presentació
 - Auto informe
 - Publicació

DIAGRAMA DE GANTT



6. Estructuració dels continguts

Visualització

La plataforma **Cataloniamultimedia.com** oferirà a la pàgina principal un gran buscador que cercarà en tot el lloc web, informació de la pàgina i del seu ús, accessos a que els usuaris es registrin o accedeixin a la seva àrea personal.

A més oferirà els últims productes penjats, els més venuts, les categories, els recomanats, les ofertes, etc...

També hi haurà una secció on explicarà qui som i com funciona la plataforma, amb un manual d'usuari i les famoses preguntes freqüents (FAQ).

A la botiga es visualitzaran tots els productes, es pot elegir en quin ordre les vols visualitzar, ja sigui per preu, valoracions, popularitat o per les novetats.

Cada imatge o vídeo estarà recollit com un producte a la plataforma e-commerce, a la capçalera d'aquesta es visualitzarà el nom del recurs amb una o varies imatges i una descripció curta, sota hi trobarem la descripció principal i un menú de pestanyes amb la informació de qui és el venedor, les ressenyes i la visualització del vídeo (tant si es pujat o embedit). A més també s'hi pot introduir una valoració amb una opinió.

Tot seguit tindrem una descripció sobre el recurs, un llistat d'etiquetes personalitzades per tal d'identificar millor el producte i les dades que hagi volgut introduir l'usuari, a més d'un botó per a descarregar el recurs.

També tindrem un apartat del venedor on indicarà com registrar-se, com convertir-se en venedor, com afegir un nou producte i els termes i condicions de la plataforma web.

Usuaris

Els usuaris es podran registrar de manera ràpida amb un menú simple.

Els usuaris que finalitzin un procés de compra també s'hauran de registrar en el procés.

Una vegada registrats podran veure el seu perfil i editar-lo, i un llistat dels seus productes comprats (comandes) que podran tornar a descarregar, a més podran editar el seu perfil com per exemple canviar la contrasenya.

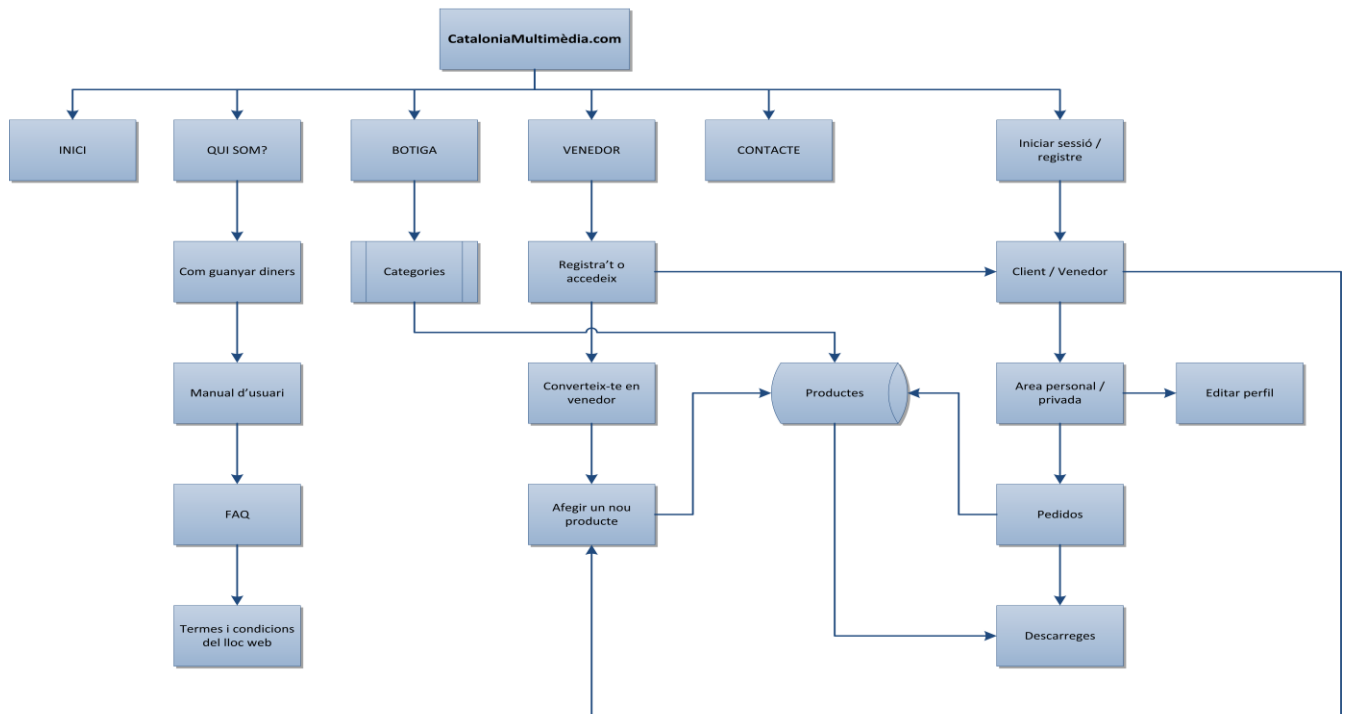
Pujar un recurs

Per pujar un recurs, caldrà està registrat i identificat, una vegada identificat pots convertir-te en venedor. Si no estàs registrat, en el procés del registra tens com convertir-te en venedor. Una vegada ets venedor, tens l'opció de crear un nou producte on s'hi pujarà el recurs (una imatge i/o un vídeo). Aquesta entrada serà una espècie de formulari intuïtiu on s'hi posarà tota la informació del recurs i es pujarà, introduïrem una imatge destacada, una descripció, etiquetes socials, etc..., també podem envedir recursos de plataformes de Youtube i Vimeo.

7. Disseny: disseny del storyboard i de l'arbre de continguts

7.1 Disseny Funcional

Arbre de continguts:



8. Arquitectura de l'aplicació/sistema/servei

- ✓ Ens cal un servidor (hosting) de pàgines web amb una base de dades MySQL que permeti l'ús de PHP i Javascript.
- ✓ Hem elegit un hosting "sin limites" (VPS) amb un S.O. Linux de OVH.



- ✓ Utilitzo un domini: <http://cataloniamultimedia.com/>
- ✓ S'ha instal·lat un sistema gestor de continguts WordPress que ens proporciona ja una gestió d'usuaris i de Base de dades.



- ✓ Utilitzarem una plantilla per la visualització de continguts que editarem i adaptarem a les nostres necessitats.



- ✓ Utilitzarem una extensió e-commerce amb el pluguïn "Yith WooCommerce Multi Vendor"



9. Plataforma de desenvolupament

Recursos tecnològics:

Hardware:

A l'inici del projecte per fer pràctiques i proves vaig crear una màquina virtual de virtualBox amb un Ubuntu Server, amb Apache2, MySQL, PHP, PhpMyadmin, SSH, FTPd i Wordpress.

Una vegada feta la posta en marxa:

- ✓ Vaig comprar un servidor web personal de **OVH** de GNU Linux amb un mòdul de wordpress amb un espai a disc de 100Gb i amb una connexió de dades il·limitada.



- ✓ Un domini anomenat <http://cataloniamultimedia.com/>

Software:

Un CMS Wordpress amb la plantilla **Storefront**.

Amb les següents **extensions**:

- ✓ WooCommerce
- ✓ Yith WooCommerce Multi Vendor
- ✓ WP Copy Protect
- ✓ Loginizer
- ✓ CreateIT vídeos
- ✓ Themedy Toolbox
- ✓ TiniMCE Avançat
- ✓ Vanilla PDF Embed
- ✓ Cookie Law Info
- ✓ Contact Form 7
- ✓ Facebook Page Plugin
- ✓ Loco Translate
- ✓ Widget Context

Edició:

Per l'adició de codi:

- ✓ Dremweaver
- ✓ Notepad++
- ✓ El propi editor de Wordpress

Per l'edició i creació d'imatges:

- ✓ Illustrator.
- ✓ Photoshop.
- ✓ After Effects

Altres:

- ✓ Microsoft Word
- ✓ Microsoft Visio,
- ✓ Microsoft Project
- ✓ Google Chrome
- ✓ Mozilla Firefox
- ✓ Filezilla

10. Procés de treball/desenvolupament

El lloc web consta de diverses parts:

- ✓ La primera és una part on t'explica què és Catalunya Multimèdia, que hi pots fer i com funciona.
- ✓ La segona part és una botiga online, on com qualsevol botiga, cerques i seleccions els productes que t'agraden posant-los al carret de la compra, on finalitges el procés registrant-te i pagant (si n'és el cas), i descarregant els productes adquirits.
- ✓ La part final consisteix en publicar continguts a la plataforma, per fer-ho, cal que estiguis registrat i et converteixis en venedor.

Per aconseguir realitzar el projecte, he utilitzat un hosting web, de les ofertes disponibles he elegit un anomenat OVH perquè ofereix serveix que compleixen en escriure les necessitats del producte, son seriosos i tenen uns preus molt competitius.

Per construir la plataforma, he utilitzat wordpress com a gestor de continguts, amb diversos extensions i moltes configuracions fins a arribar a aconseguir el resultat desitjat.

He utilitzat el disseny d'una plantilla anomenada "storefront" per facilitar el disseny, l'accés i la visualització a l'usuari.

A més de les condicions d'ús i de propietat intel·lectual, s'han introduït aspectes de seguretat com el de bloqueig del compte al realitzar reiterats intents d'accés sense escriure bé la contrasenya i la deshabilitació del botó dret del ratolí.

11. APIs utilitzades

El sistema gestor de continguts **WordPress** amb una plantilla anomenada **Storefront**.

Amb extensions i configuracions pel seu correcte funcionament.

Un CMS Wordpress amb la plantilla **Storefront**.

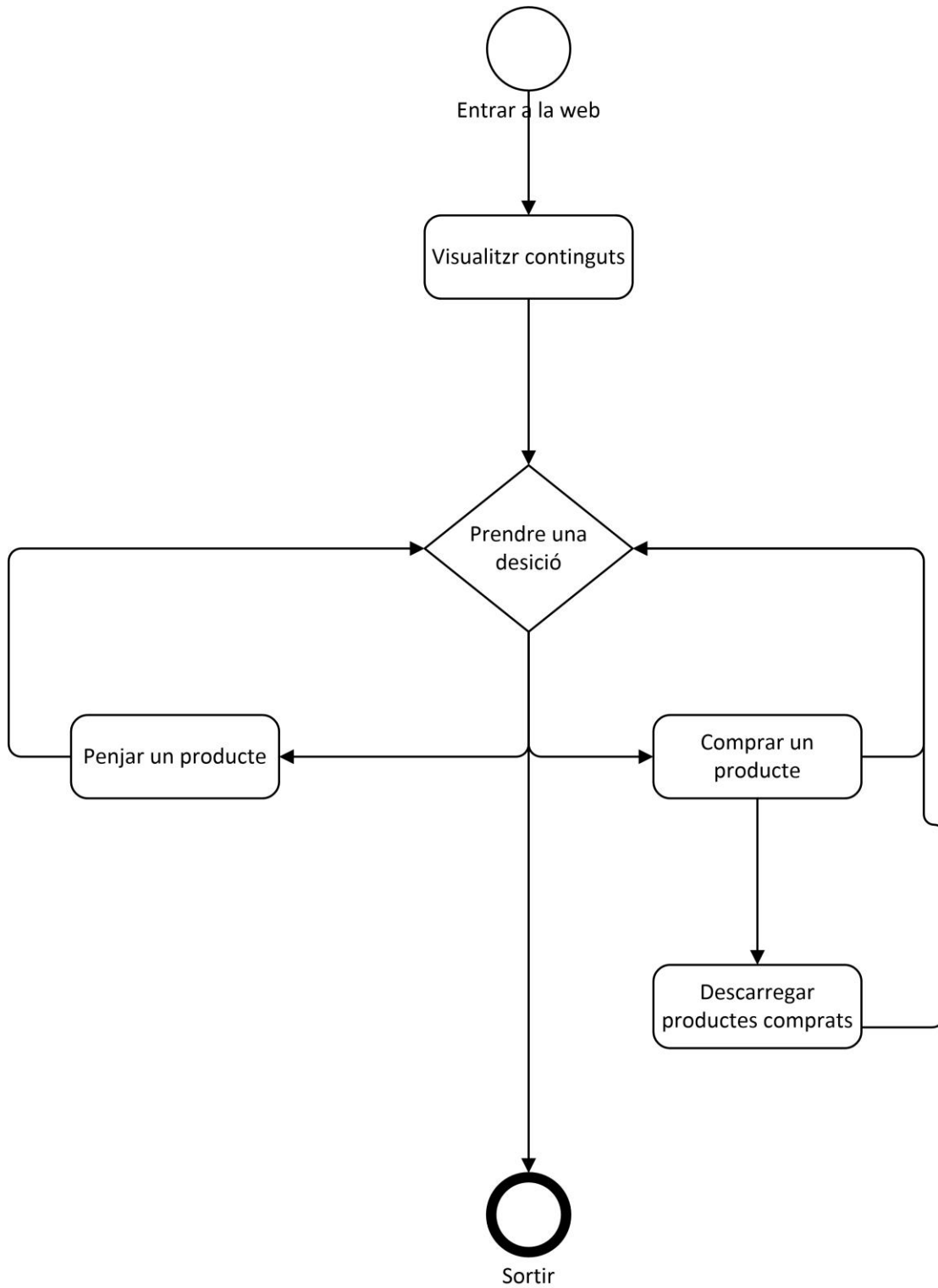
Amb les següents **extensions**:

- ✓ WooCommerce
- ✓ Yith WooCommerce Multi Vendor
- ✓ WP Copy Protect
- ✓ Loginizer
- ✓ CreateIT vídeos



- ✓ Themedy Toolbox
- ✓ TiniMCE Avançat
- ✓ Vanilla PDF Embed
- ✓ Cookie Law Info
- ✓ Contact Form 7
- ✓ Facebook Page Plugin
- ✓ Loco Translate
- ✓ Widget Context

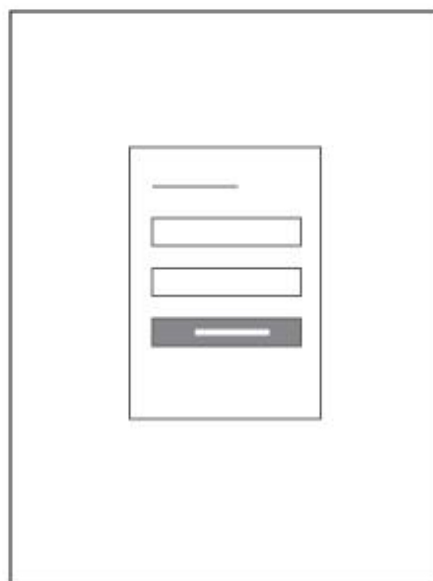
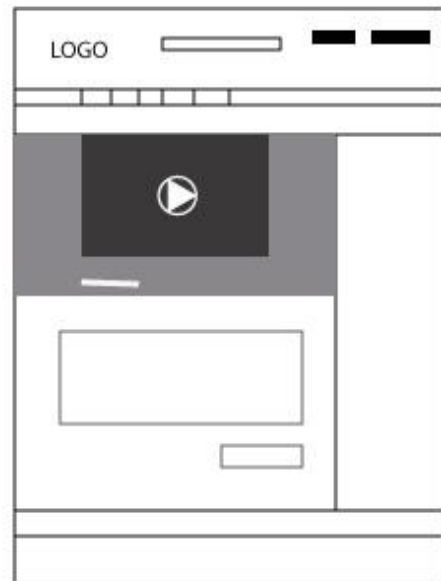
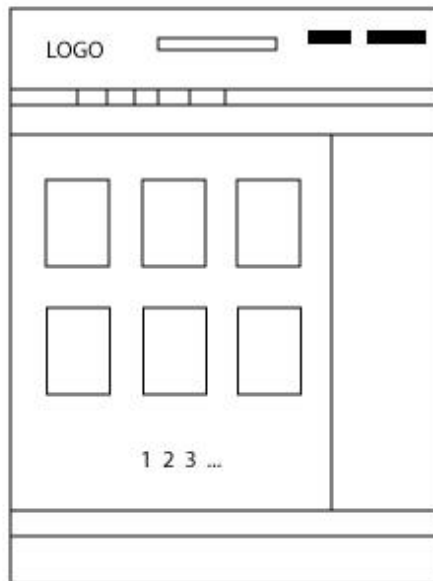
12. Diagrames UML



13. Prototips

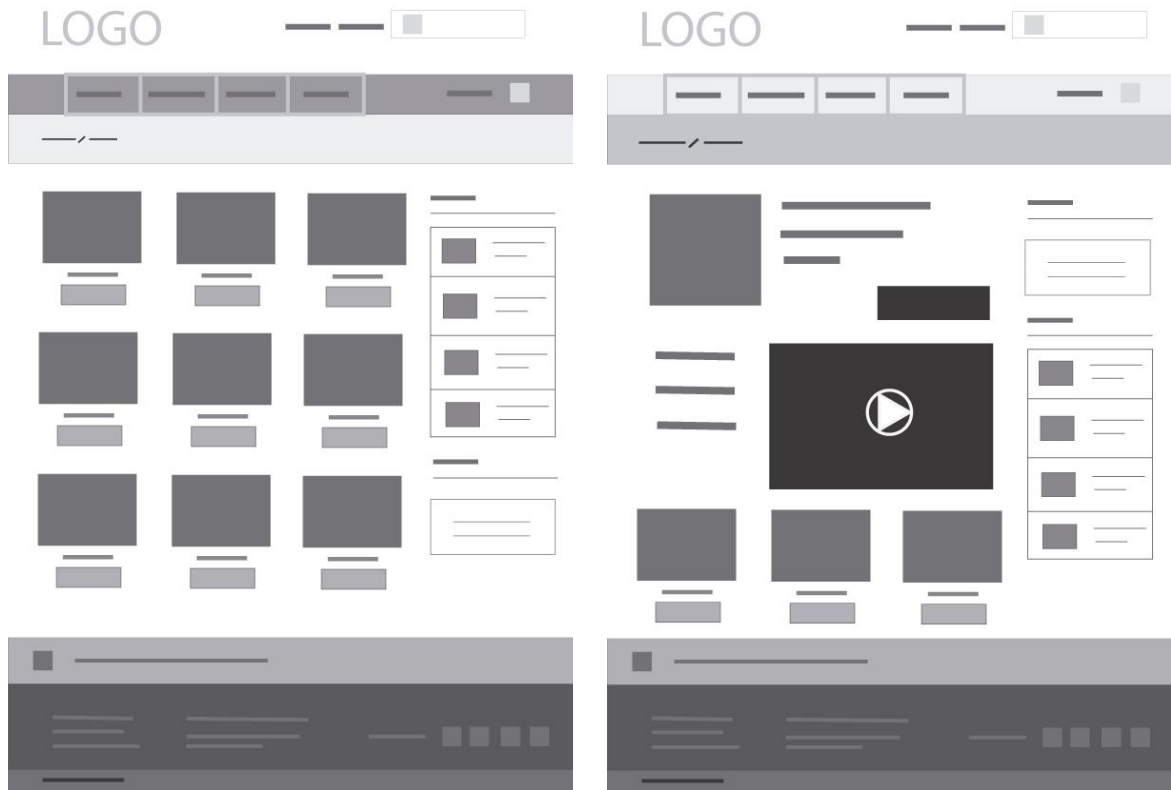
13.1 Lo-Fi

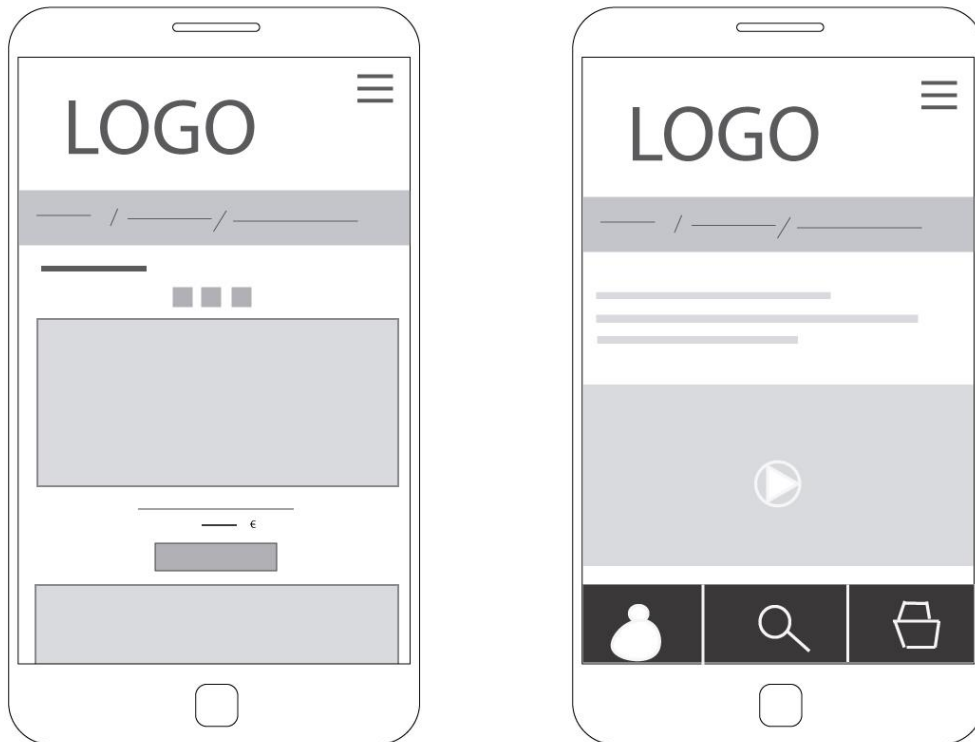
- Storyboards



13.2 Hi-Fi

- Mockups





14. Perfils d'usuari

Usuari basic:

Serà l'usuari que no s'ha registrat, podrà visualitzar els continguts del lloc web, i reproduir els vídeos (però no descarregar-los. Naturalment podrà registrar-se. Per comprar un producte caldrà registrar-se i per tant passarà a ser un usuari registrat.

Usuari registrat:

Tindrà el rol de client, per tant, podrà comprar continguts (imatges i vídeos) i descarregar-los, afegir comentaris i valoracions.

Usuari venedor:

Canvia el rol de client a venedor, per tant, podrà introduir continguts al lloc web (imatges i vídeos) i esborrar-los, a més de tot el que poden fer els altres usuaris.

Usuari administrador:

Haurà d'accedir des del panell de wordpress, i tindrà totalitat de permisos per a realitzar les accions que cregui convenientes. Un usuari administrador l'haurà de ser registrat per un altre administrador o canviar-li els permisos d'un usuari d'un rol més baix a administrador.

15. Usabilitat/UX

S'introdueix un disseny el més intuïtiu i usable possible, amb colors definits i contrastats, amb formularis amigables, seguim un ordre cronològic i adaptats a dispositius mòbils. Els continguts són ordenats per categories i etiquetes.

Els botons són grans i la tipografia de pal sec.

Una vegada els prototip estigui finalitzat, es faran proves i tests amb usuaris reals per a identificar possibles errors i definir els dissenys o tasques a millorar.

16. Seguretat

Al utilitzar una hosting web i un gestor de continguts (wordpress) amb una plataforma woocommerce, mentre estiguin actualitzats, no tenim perquè patir per la seguretat.

Tot i que actualment qualsevol persona es pot registrar i publicar continguts, properament, aquests seran moderats, i un administrador els haurà d'aprovar.

Els comentaris només els poden publicar persones registrades en el lloc web i aquests han de ser moderats.

Si algú prova d'entrar per força bruta, als sis intents, el bloquejarà i s'haurà d'esperar 15 minuts per poder-hi accedir de nou. Si es bloqueja reiteradament, l'usuari serà desactivat (banejat). Aquesta funcionalitat la obtenim gràcies a l'extensió "Loganizer Security".

També tenim controlat que no es pugui fer botó dret, com per exemple per copiar contingut. Aquesta funcionalitat la ofereix la extensió "WP Copy Protect"

17. Tests

Hem realitzat diversos tests amb persones sense coneixements informàtics perquè utilitzin i provin el lloc web. En elles hem pogut observar que el procés de compra es fàcil i totes l'han pogut dur a terme amb èxit.

A la part de publicar contingut sí que alguns usuaris no han aconseguit el repte, i a tots els hi ha estat necessari seguir el manual d'usuari de "Publicació de continguts".

Per tant com a conclusió dels tests puc observar que la part de la publicació de continguts s'hauria de millorar la usabilitat.

18. Versions de l'aplicació/servei

Ens trobem en una versió 0.2, la 0.1 ha estat descartada i modificada en complet per no ser viable, ja que no complia un dels objectius bàsics del TFG, la idea de negoci, però poder-la torbar, he tingut que redefinir la idea inicial del treball, convertint l'antic multicloud en una web de descarrega i compartició de continguts, es a dir en Catalunya Multimedia, una botiga online de continguts (imatges i vídeos) relacionats amb Catalunya.

El lloc web a la versió 0.2 ha passat a ser una plataforma e-commerce d'arxius principalment d'imatges i vídeos.

19. Requisits d'instal·lació/implantació/ús

Cal un servidor web amb Apache, PHP i una base de dades MySQL que accepti una plataforma Wordpress.

Una plataforma Wordpress amb la possibilitat d'instal·lar pluguins, extensions i coneixements sobre la plataforma.

ALTRES RECOMENACIONS

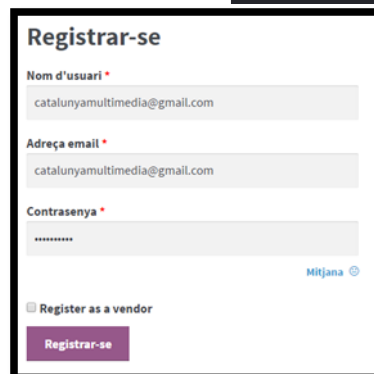
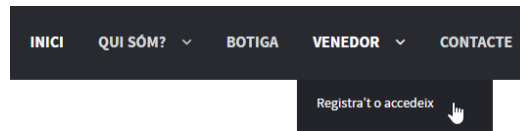
- ✓ Intel xenon o similar
- ✓ 4gb de RAM
- ✓ HD de 100Gb o superior (en funció de la demanda)
- ✓ Un sistema GNU/Linux amb els serveis següents:
 - Apache2
 - PHP 5 o superior
 - Base de dades MySQL
- ✓ Connexió a internet de fibra òptica

20. Instruccions d'instal·lació/implantació

1. Tenir o comprar un hosting web amb Apace+PHP+MySQL i que accepti wordpress.
2. Tenir o comprar un domini, en aquest cas "cataloniamultimedia.com".
2. Instal·lar Wordpress
4. Instal·lar una plantilla e-commerce, en el nostre cas hem elegit la "Storefront".
5. Instal·lar la plataforma WooCommerce
6. Instal·lar l'extensió YITH WooCommerce Multi Vendor
7. Creació de menús, pàgines, contingut, productes, etc...
8. Personalització de la plantilla.
9. Programació dels mòduls i funcionalitats que no realitza la plataforma en totes les seves configuracions possibles.

21. Instruccions d'ús

Primer de tot has d'estar registrat al portal, per ser-ho, només necessites un compte de correu electrònic i registrar-te. <http://cataloniamultimedia.com/mi-cuenta/>



Registrar-se

Nom d'usuari *
catalunyamultimedia@gmail.com

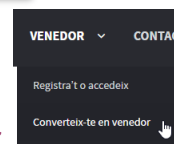
Adreça email *
catalunyamultimedia@gmail.com

Contrasenya *

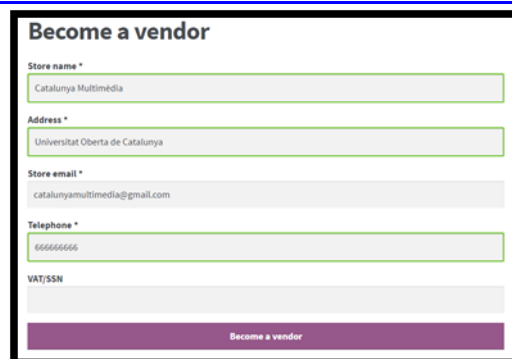
Mitjana

Register as a vendor

Registrar-se



Si ja estàs registrat prem **Converteix-te en venedor** complin les dades del formulari. <http://cataloniamultimedia.com/become-a-vendor/>



Become a vendor

Store name *
Catalunya Multimèdia

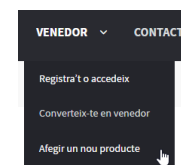
Address *
Universitat Oberta de Catalunya

Store email *
catalunyamultimedia@gmail.com

Telephone *
666666666

VAT/SSN

Become a vendor



Una vegada ets venedor, cal que afegeixis un nou producte.

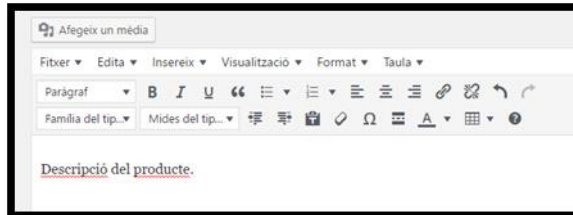
Passos per la creació d'un producte

Afegir un nom al teu producte [enllaç](#).

Afegir producte nou

Títol del producte

Escriure una descripció del producte



A screenshot of a rich text editor interface. At the top, there is a toolbar with various icons for text formatting and alignment. Below the toolbar, the text "Descripció del producte." is visible, indicating the start of the description field.

Clickar el botó  Afegeix un mèdia de l'apartat anterior "descripció del producte".

3.1. Seleccionar o arrossegar l'arxiu de vídeo.



A dialog box titled "Escull el fitxer" (Choose file) with two tabs: "Penja fitxers" (Upload files) and "Mediateca" (Media library). The "Penja fitxers" tab is active. The main area contains the instruction "Desa els fitxers a qualsevol lloc per penjar" (Save files anywhere to upload) and a "Selecioneu fitxers" (Select files) button. At the bottom, it states "Mida màxima del fitxer a penjar: 64 MB." (Maximum file size to upload: 64 MB).



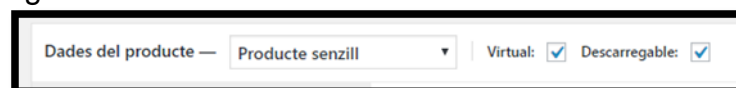
3.2. Esperem que s'acabi de pujar  el fitxer i prémer el botó .

3.3. Observarem que s'ha inserit el vídeo en el quadre de la descripció.

Dades del producte:

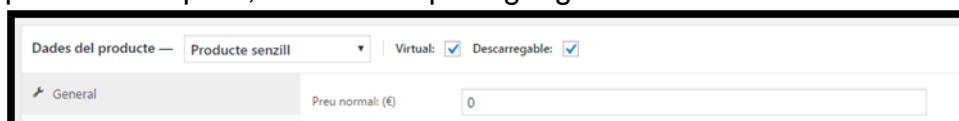
4.1. Posarem que sigui:

- ✓ Virtual
- ✓ Descarregable



A screenshot of the "Dades del producte" (Product details) form. It shows a dropdown menu set to "Producte senzill" (Simple product). To the right, there are two checked checkboxes: "Virtual" and "Descarregable" (Downloadable).

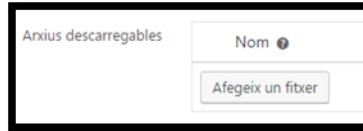
4.2. Li posarem un preu, 0 si volem que sigui gratuït:



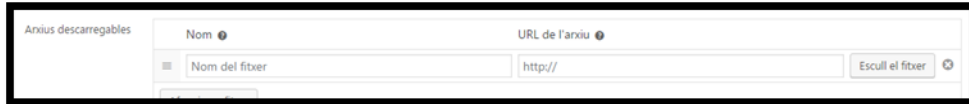
A screenshot showing the "Preu normal: (€)" (Normal price: (€)) field. The value "0" is entered in the text input box, indicating that the product is free.

4.3. Seleccionem o afegirem els arxius descarregables (Són els arxius que la gent comprarà):

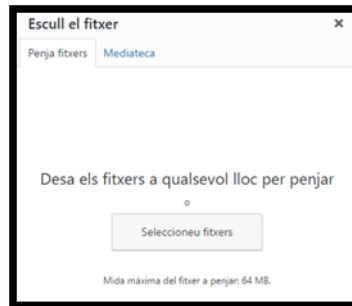
4.3.1. Afegim un fitxer.





4.3.2. Escollirem el fitxer (pot ser el penjat anteriorment o un de nou):



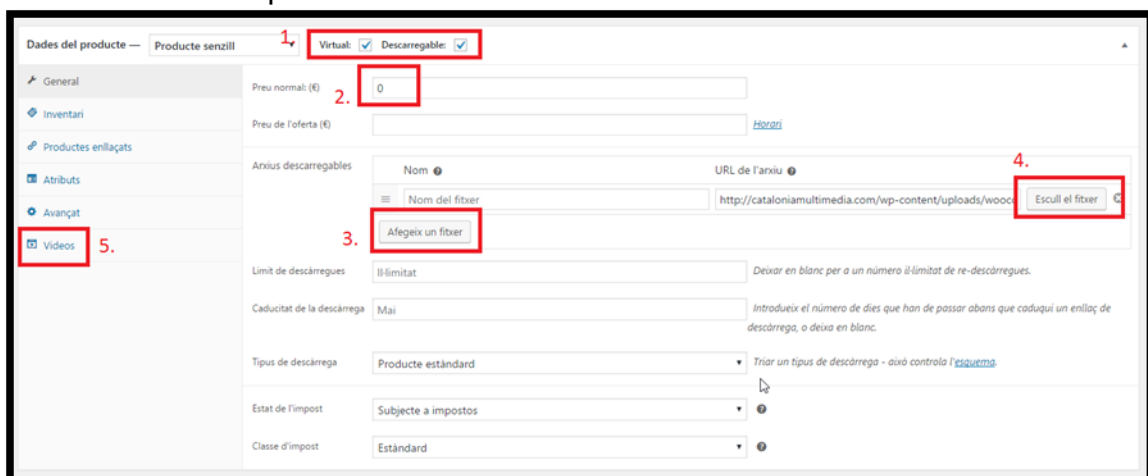
4.3.3. Seleccionar el fitxer introduït anteriorment o n'arrossegarem un de nou (vídeo o imatges) que volem vendre, (mida màxima:64Mb per arxiu, només accepta vídeos en formats “.mp4” “.webm” “.ogg”).




4.3.4. Seleccioni el fitxer desitjat o el que acabem de pujar  i premi el botó , aquest pas pot tardar varis minuts.

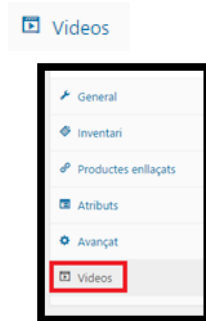
4.3.5. Per inserir més d'un fitxer torni al pas 4.3.

4.3.6. Resum dels passos anteriors:



4.4. Opcionalment, per **afegir vídeos a la pestanya vídeos**, podem seguir els següents passos, si no és el cas o només vols afegir **imatges** vés al pas 4.5.

4.4.1. Vés a la pestanya vídeos.



4.4.2. Clica el botó “Add Video”



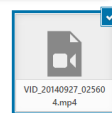
4.4.3. Posa un títol al vídeo



4.4.5. Seleccionem el vídeo “.mp4” (o del format desitjat dels possibles) pujat anteriorment en el punt 4.3.3.



4.4.6. Seleccionem el vídeo penjat anteriorment



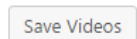
i premem el botó **Selecciona** .



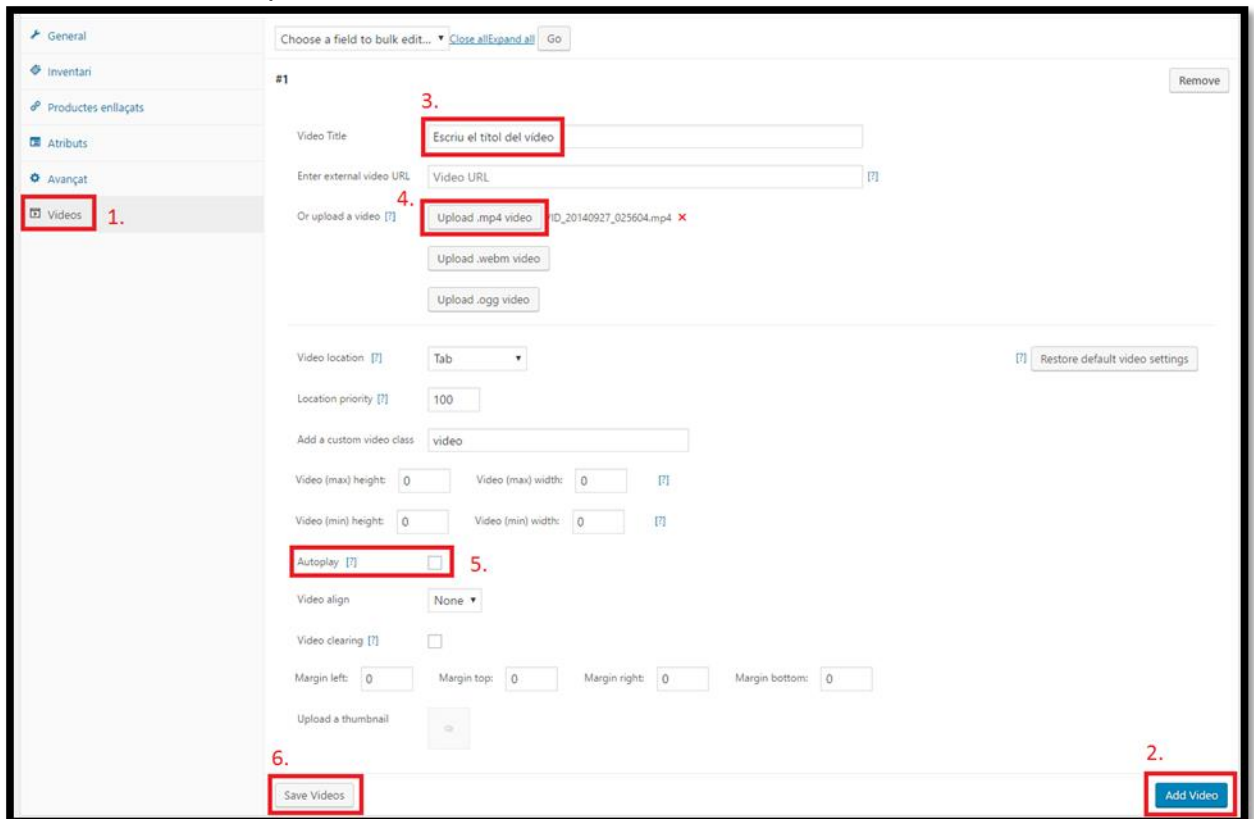
4.4.7. Desactivem l’opció “Autoplay” perquè no es reproduïxi automàticament.



4.4.8. Guardem el vídeo prement el botó



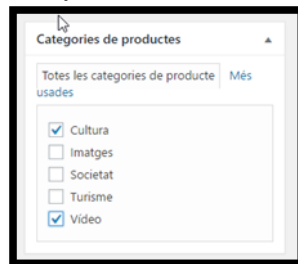
4.4.9. Resum dels passos anteriors:



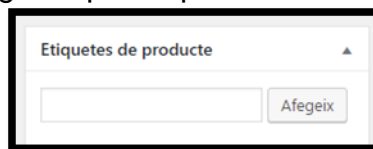
The screenshot shows a video configuration interface with the following elements and annotations:

- 1.** The "Videos" tab in the left sidebar is highlighted.
- 2.** The "Add Video" button at the bottom right is highlighted.
- 3.** The "Video Title" input field contains the text "Escriu el títol del video".
- 4.** The "Upload .mp4 video" button is highlighted, and a file named "ID_20140927_025604.mp4" is shown as uploaded.
- 5.** The "Autoplay" checkbox is highlighted and is currently unchecked.
- 6.** The "Save Videos" button at the bottom left is highlighted.

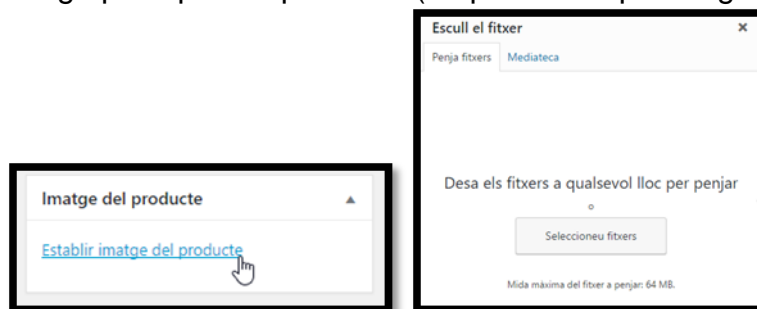
4.5. Selecciona les categories del producte.



4.6. Opcionalment pots afegir etiquetes per facilitar la seva cerca.

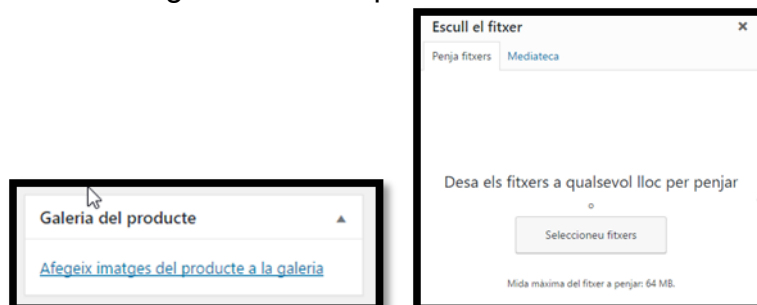


4.7. Afegir la imatge principal del producte (la que sortirà per elegir el producte).



4.7.1. Seleccionarem la imatge i es pujarà  i premi el botó .

4.8. Si volem afegir una Galeria d'imatges (s'agüi pujat o no un vídeo) premem l'enllaç i pengem les imatges com en el pas anterior:



4.8.1. Seleccionem les imatges desitjades i premem el botó .

22. Bugs

- ✓ Una proposta de millora podria ser el registre amb les xarxes socials.
- ✓ El menú de creació de continguts pot ser que sigui poc usable, si no es pot fer més intuïtiu, caldria documentar-ho molt bé, i si cal, fer un tutorial que he realitzat.
- ✓ En ocasions el vídeo no es reproduïx correctament, si es produeix el cas, cal tornar a pujar-lo des de l'apartat **Media** <http://cataloniamultimedia.com/wp-admin/upload.php> i actualitzar els enllaços en els apartats del producte.

23. Projecció a futur

La idea de futur és que la plataforma creixi i tingui molts continguts, una vegada els tingui, es pot reorientar cap al turisme, ja que pot produir una font d'ingressos molt més gran.

24. Pressupost inicial

Concepte	Preu
Hosting	50
Domini	15
Plantilla	49
Plugins	400
Desenvolupament	
✓ Planificació	1500
✓ Disseny	3500
✓ Programació	8900
✓ Maquetació	2100
✓	
Manteniment	900
SEO	1300
TOTAL	18.714 €

25. Anàlisi de mercat

A internet, trobem moltes plataformes ja dirigides a continguts i recursos multimèdia, moltes d'elles enfocades a només un tipus de recurs, com per exemple els vectors. D'altres que son multirecursos, però ho solen tenir tot desordenat, altres només fan de web d'enllaços, és a dir, el recurs multimèdia és d'un tercer, només el visualitzen. Altres són de pagament, i moltes, els usuaris no hi poden penjar els seus continguts.

Una de les plataformes que més s'assembla a la nostra son plataformes de canals de comunicació de TV, com TV3 <http://www.ccma.cat/>, o rtve. <http://www.rtve.es/> Com que sobre aquestes plataformes no ens hi podem assemblar, ens personalitzem i diferenciem, nosaltres tenim vídeos exclusivament relacionats amb Catalunya i penjats pels propis usuaris.

La gran diferència és que les seves són autogestinoables, sinó que són els seus productors o webmasters els que introdueixen els continguts amb una llicència no comercial.

Després de fer un estudi exhaustiu d'aquest i altres llocs web similars, s'arriba a la conclusió que no hi ha competència amb els recursos, i que la majora d'ells no tenen llicència per ser reutilitzats, i no ofereixen la possibilitat d'introduir tu mateix els teus propis recursos per a compartir.

CatloniaMultimedia.com compta amb la participació dels usuaris, que introdueixen ells mateixos el contingut de manera ràpida i amigable utilitzant un formulari i a més rebent una comissió per cada compra que es realitzi.

Anàlisi DAFO:

	Positius	Negatius
Origen Intern	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autogestionable (els usuaris son els que introdueixen els continguts) ✓ Recursos CC ✓ Els usuaris poden comentar i valorar els productes. ✓ Permet la reproducció de fonts d'altres plataformes ✓ Plataforma exclusiva 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Continguts de poca qualitat ✓ Continguts mal inserits ✓ Limitacions amb els tamanyes dels fitxers ✓ Ser poc popular
Origen Extern	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poques webs amb recursos multimèdia sobre Catalunya. ✓ Molts llocs webs són d'enllaços a recursos a tercers (d'altres webs) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cal lluitar a posicionar-se sobre webs com la de TV3 ✓ La competència són plataformes de vídeo com Youtube i Vimeo ✓ Els usuaris no respecten els drets d'autor.

26. Màrqueting i Vendes

El que intenta vendre és el producte Catalunya.
Podem dir que és la primera xarxa e-commerce de vídeos i fotos relacionades amb Catalunya.

Logotip:



27. Referents

A internet, podem trobar moltes altres plataformes d'imatges i vídeos Creative commons, com ara per exemple:

- ✓ <https://www.flickr.com/>
- ✓ <https://commons.wikimedia.org>
- ✓ <http://www.ccma.cat/>

La diferència principal entre aquestes plataformes i CataloniaMutimedia és que CataloniaMutimedia unifica continguts relacionats sobre un tema i que aquests son de qualitat, alguns gratuïts i d'altres de pagament.

A més permet compartir vídeos de YouTube i Vimeo.

La web de notícies de TV3 és un bon referent en quant a continguts, la pega és que els seus vídeos no disposen de llicència per ser utilitzats.

A més, moltes d'elles no disposen d'un bon buscador, o d'una interfície usable i agradable.

Per tots aquests motius, penso que pot ser una bona alternativa a les actuals plataformes que manquen d'aquests aspectes.

28. Conclusions

He de dir que en aquest projecte he après moltes coses noves, des de coneixements tècnics fins a aprendre decisions importants en moments crítics.

He après a instal·lar i configurar un sistema de servidor web en GNU/Linux, amb Apache2, php7 i PhpMyadmin i a instal·lar Wordpress.

He après a buscar i a comprar un hosting web i un domini.

He après a utilitzar i dominar un sistema Wordpress, amb rols d'usuari, extensions, a fer funcionar extensions, etc..

He aconseguit l'objectiu de fer funcionar una plataforma online de compravenda de continguts multimèdia accessible a tothom que és un model de negoci que permet guanyar diners tant als usuaris que l'utilitzen com a l'administrador de la plataforma.

La planificació del projecte no ha estat un dels temes claus ja que el projecte a sofert moltes variacions i canvis importants per exemple per la manca d'assolir un públic objectiu o un model de negoci definit, i gràcies a aquestes decisions la metodologia i la planificació no ha estat la adequada, ja que a les últimes setmanes s'hi ha agut d'invertir molt més temps del planificat per obtenir un bon resultat final, que malgrat això, ha estat possible.

Jo penso que qualsevol cosa sempre es pot millorar, per tant, no es una versió definitiva, més ben dit, el projecte es troba en una fase beta, on encara té moltes millores per introduir i línies de treball que han quedat pendents d'explorar en un futur. Per exemple, una d'elles és que l'àrea personal del venedor, no utilitzi la interfície de wordpress, sinó una interfície web.

CONCLUSIÓ PERSONAL

He de dir que m'ha agradat molt realitzar aquest projecte per molts motius, però sobretot, per la satisfacció que m'ha donat aconseguir dur a terme el treball i poder-lo finalitzar, tenint actualment una plataforma real i en funcionament. A més he après una immensa quantitat de coses noves que mai havia realitzat, des d'administrar un servidor, fins a una plataforma online de compravenda i fent-ho i gaudint-ho molt ja que tot aquest món m'agrada i em motiva.

També estic molt content perquè en un moment (una mica massa tard del que tocava) vaig prendre una decisió molt important referent el projecte, vaig redefinir la totalitat del projecte, tot buscant un públic objectiu i una idea de negoci, tot i que estic molt satisfet d' haver-ho fet ja que ha estat tot un encert.

Però sobretot, amb el que em quedo, és amb l'experiència i l'esforç realitzat aquets últims mesos i amb el suport incondicional de la meva família que m'han recolzat en aquets moments que han estat difícils ja que combinar una feina de jornada completa amb els estudis no ha estat una tasca fàcil, però si, de ben segur, que ha estat satisfactòria independentment de la nota i valoració final que em quedi.

29. Glossari

CC – Creative commons
LAMP – Linux Apache MySQL i PHP
WP – Wordpress
Plugin – Complement/Extensió
SSH – secure shell
FTP – File Transfer Protocol
e-commerce – Botiga online / comerç electrònic

30. Bibliografia

Recursos graficos para todos. [en línia]. freepik. 2016 [data de consulta: 1 d'octubre del 2016]. Disponible a < <http://www.freepik.es>>

Ubuntu Server. [en línia]. Canonical Ltd. 2016 [data de consulta: 9 d'octubre del 2016]. Disponible a < <https://www.ubuntu.com/download/server>>

WordPress.org. [en línia]. wordpress 2016 [data de consulta: 9 d'octubre del 2016]. Disponible a < <https://es.wordpress.org/>>

Cube: Front-end Multimedia Publishing WP Theme. [en línia]. Themeforest [data de consulta: 9 d'octubre del 2016]. Disponible a < <https://themeforest.net/item/cube-front-end-multimedia-publishing-wp-theme/5248083>>

interdominios. [en línia]. interdominios. 2016 [data de consulta: 25 d'octubre del 2016]. Disponible a < <http://www.interdominios.com/>>

OVH. [en línia]. ovh. 2016 [data de consulta: 5 de novembre del 2016]. Disponible a < <http://www.ovh.es/>>

woocommerce. [en línia]. WooCommerce. 2016 [data de consulta: 9 de novembre del 2016]. Disponible a < <http://www.woocommerce.com/>>

YITH WooCommerce multi vendor. [en línia]. Yith. 2016 [data de consulta: 19 de novembre del 2016]. Disponible a < <https://yithemes.com/themes/plugins/yith-woocommerce-multi-vendor/>>

Videos Plugin. [en línia]. CreateIT. 2016 [data de consulta: 20 novembre del 2016]. Disponible a < http://preview.codecanyon.net/item/videos-plugin-for-woocommerce/full_screen_preview/11425598 >

31. Annexos

- ✓ Còpia de seguretat del lloc web
- ✓ Comprimat amb imatges creades pel lloc web
- ✓ Presentació del projecte
- ✓ Presentació en vídeo
- ✓ Manual d'usuari
- ✓ Autoinforme d'avaluació