



Universitat  
Oberta  
de Catalunya

---

# BLAUSOCK

Un CMS per a la creació de diaris digitals.

Jose M. Mejías Méndez

Grau en Multimèdia

Àrea d'Enginyeria web

Consultor: Ignasi Lorente Puchades

Professor responsable de l'assignatura: Carlos Casado Martínez

15 de juny de 2018



**Aquesta obra està subjecta a una llicència de  
Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0  
Internacional  
(CC BY-NC-ND 4.0)**

#### Agraïments:

Vull agrair a la meva companya, el seu total recolzament, sense ella segur que avui no estaria entregant aquesta memòria. Gràcies per fer-me creure que era capaç de fer-ho.

Vull agrair també als meus pares, per fer-me ser com sóc i per haver-me comprat aquell primer ordinador, amb discos de 5 1/4 i descobrir-me tot un món, del que he fet avui dia la meva manera de viure.

No m'oblido de les meves mascotes, "Calcetín", (Sock) per tantes hores de programació i disseny al costat meu i "Azul" (Blau), que encara que ha arribat la última també m'ha fet companyia en aquest viatge.

<b>Títol del treball:</b>	Blausock - Un CMS per a la creació de diaris digitals
<b>Nom de l'autor:</b>	Jose Manuel Mejías Méndez
<b>Nom del consultor/a:</b>	Ignasi Lorente Puchades
<b>Nom del PRA:</b>	Carlos Casado Martínez
<b>Data de lliurament (mm/aaaa):</b>	06/2018
<b>Titulació o programa:</b>	Grau en Multimèdia
<b>Àrea del Treball Final:</b>	Enginyeria Web
<b>Idioma del treball:</b>	Català
<b>Paraules clau</b>	CMS, Diari, Digital

**Resum:**

La finalitat d'aquest projecte és facilitar la creació de diaris digitals. Es crea en un context on tenim diverses solucions per crear diaris digitals, però per un espectre més ample d'usos que potser dificulten la feina de creació. S'ha treballat principalment en dos aspectes, les bases de dades i la interfície per mostrar-les. S'ha realitzat fent servir el *Framework* Bootstrap que facilita molt el disseny i l'adaptació a diferents dispositius. El resultat ha estat un producte d'inici senzill, però amb moltes possibilitats per afegir noves funcions.

En finalitzar el projecte, s'ha pogut observar que d'inici s'havien plantejat un abast més ampli del temps que es disposa per realitzar-ho, amb un equip humà d'una sola persona. S'han hagut de deixar fora algunes opcions plantejades d'inici, per tant com a conclusió traiem que és molt important calcular bé l'abast del projecte i tenir en compte possibles alteracions que poden aparèixer en el transcurs del desenvolupament.

**Abstract:**

The purpose of this project is to facilitate the creation of digital newspapers. It is created in a context where we have several solutions to create digital newspapers, but for a wider spectrum of uses that may hinder the work of creation. It has worked mainly in two aspects, the databases and the interface to show them. It has been done using the Framework Bootstrap that greatly facilitates the design and adaptation to different devices. The result has been a simple startup product, but with many possibilities to add new features.

At the end of the project, we have been able to observe that at the beginning a broader scope of time has been proposed, with a human team of only one person. Some of the initial options have been left out, so we conclude that it is very important to calculate the reaching of the project well and to take into account possible alterations that may occur during development.

# Índex

---

## 1. Introducció

<a href="#">1.1 Context i justificació del Treball</a>	<a href="#">07</a>
<a href="#">1.2 Objectius del Treball</a>	<a href="#">07</a>
<a href="#">1.3 Enfocament i mètode seguit</a>	<a href="#">07</a>
<a href="#">1.4 Planificació del Treball</a>	<a href="#">08</a>
<a href="#">1.5 Productes obtinguts</a>	<a href="#">09</a>
<a href="#">1.6 Anàlisi de mercat</a>	<a href="#">10</a>

## 2. Disseny del gestor de continguts

<a href="#">2.1 Descripció</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">2.2 Bases de dades – Diagrama UML</a>	<a href="#">14</a>
<a href="#">2.3 Perfils d'usuari</a>	<a href="#">15</a>
<a href="#">2.4 Casos d'us</a>	<a href="#">16</a>
<a href="#">2.5 Històries d'usuari</a>	<a href="#">17</a>
<a href="#">2.6 Arquitectura</a>	<a href="#">18</a>

## 3. Funcionament detallat [19](#)

## 4. Desenvolupament

<a href="#">4.1 Extractes de codi font</a>	<a href="#">32</a>
<a href="#">4.2 Seguretat</a>	<a href="#">35</a>
<a href="#">4.3 Proves</a>	<a href="#">35</a>
<a href="#">4.4 Versions</a>	<a href="#">36</a>
<a href="#">4.5 Bugs</a>	<a href="#">36</a>
<a href="#">4.6 Informació adicional sobre el desenvolupament</a>	<a href="#">37</a>

## 5. Aspectes econòmics [38](#)

## 6. Futures versions [39](#)

## 7. Conclusions [40](#)

## 8. Glossari [41](#)

## 9. Bibliografia [42](#)

## 10. Recursos i llibreries [43](#)

## 11. Annex I [44](#)

## 12. Annex II

---



# 1. Introducció

---

## 1.1 Context i justificació del Treball

El punt de partida d'aquest treball, surt d'una pròpia experiència personal. En la meua antiga feina em vaig veure en la tessitura de realitzar un diari digital per un diari local. Cercant CMS i fent diferents proves no vaig trobar cap encaminat expressament a l'objectiu desitjat. Les solucions en no ésser pensades únicament per aquesta feina, donen a vegades demesiades opcions, que poden dificultar la feina dels redactors.

Hi ha medis grans que tenen el seu propi CMS per diaris digitals però són projectes cars de mantenir per un diari local, on moltes vegades no es disposa de l'equip tècnic ni humà per fer-ho.

La proliferació de dispositius mòbils, fa que tenir un diari digital et faci arribar a un públic més ample, quedant els diaris en paper relegats a una minoria, on les estadístiques diuen que es un medi condemnat a desaparèixer.

A més a més en un diari digital t'estalvies els costos d'impressió, i les notícies estan actualitzades al moment.

El meu treball aportarà una solució gratuïta i senzilla de tenir el propi diari digital.

## 1.2 Objectius del Treball

L'objectiu principal d'aquest treball és la creació d'un diari digital instal·lable en qualsevol servidor que suporti les tecnologies necessàries, sense demanar uns grans coneixements d'informàtica per realitzar-ho.

Objectius primaris:

- El resultat del treball ha de ser un CMS senzill d'instal·lar i de fer servir.
- Ha de ser compatible amb el major número de dispositius
- Proporcionar a medis locals una eina per poder publicar les notícies del municipi d'una manera senzilla, còmoda i barata.

Objectius secundaris:

- Fer servir a la vida real els coneixements adquirits durant el grau
- Profunditzar en la programació de bases de dades, PHP i HTML

## 1.3 Enfocament i mètode seguit

Per realitzar el meu treball podia haver mirat de fer servir un CMS i adaptar-lo a un format de diari digital o podria haver triat de realitzar un completament de nou. M'he decantat per aquesta segona opció ja que els CMS actuals ofereixen massa mòduls, *widgets*, *addon*... que poden acabar desvirtuant l'objectiu principal del projecte que és crear un diari digital fàcil de fer servir.

Es realitza la programació en Sql i php dues tecnologies molt esteses i suportades pràcticament per la majoria de servidors oferts al mercat.

En el procés de producció, s'ha modificat una mica la forma de treball, i he optat per fer servir el *framework* Bootstrap, per realitzar la part visual.

Un framework és un conjunt d'eines de diferent índole que ens facilita la creació d'aplicacions i en aquest cas llocs web. Fa servir tecnologia CSS, HTML 5 i Javascript.

Les principals característiques de Bootstrap per les que l'he triat són:

- Tot el contingut generat amb Bootstrap es adaptable a dispositius mòbils.
- És Open source.
- Te darrera una companyia com Twitter que li dona solidesa.
- És visualment atractiu.
- Te una corba d'aprenentatge molt assequible.

## 1.4 Planificació del Treball

Els recursos per aquest treball, no son gaire costosos, els detallo a continuació:

- Ordinador amb servidor APACHE i MYSQL, amb php (programari gratuït)
- Servidor web per fer proves en línia del sistema local (actualment dispo de un servidor per projectes, de manera que no suposa cap despesa)
- Els grafisme propis de l'aplicació, seran de creació pròpia o de bancs lliures de drets

Respecte a les tasques les poden dividir en tres fases:

- Disseny
  - o Estudi de mercat per detectar possibles competències
  - o Definició del sistema de navegació
  - o Disseny de l'estil gràfic
  - o Disseny base de dades
  - o Maqueta genèrica del diari
  - o Primera versió documentació
- Producció
  - o Creació de la interfície i navegació del diari
  - o Programació específica del diari
  - o Proves
  - o Creació dels vídeos de presentació
  - o Segona i tercera versió de la documentació
- Difusió
  - o Publicació a la meua pàgina web i xarxes socials.
  - o Defensa del projecte
  - o Seguiment de la difusió al mercat
  - o Versió final de la documentació

S'adjunta un diagrama de Grantt amb una primera estimació dels temps a emprar.
























		Nombre	Duración	Inicio	Fin
1		☐ PAC 1	10d?	20/09/2017	03/10/2017
2		Primera versió documentació	10d?	20/09/2017	03/10/2017
3		Estudi de mercat	1d?	20/09/2017	20/09/2017
4		Aceptació projecte consultor	1d?	20/09/2017	20/09/2017
5		☐ PAC 2	21d?	04/10/2017	01/11/2017
6		Segona versió documentació	21d?	04/10/2017	01/11/2017
7		Definició del sistema de navegació del diari	1d?	04/10/2017	04/10/2017
8		Disseny de l'estil gràfic	1d?	05/10/2017	05/10/2017
9		Disseny Base de dades	6d	09/10/2017	16/10/2017
10		Maqueta genèrica	7d?	17/10/2017	25/10/2017
11		Creació interfície i navegació del diari	5d?	26/10/2017	01/11/2017
12		☐ PAC 3	27d?	02/11/2017	08/12/2017
13		Tercera versió documentació	27d?	02/11/2017	08/12/2017
14		Programació diari	16d?	02/11/2017	23/11/2017
15		Proves	6d	20/11/2017	27/11/2017
16		Creació Video	4d?	28/11/2017	01/12/2017
17		Correccions	6d?	01/12/2017	08/12/2017
18		☐ Lliurament	21d?	11/12/2017	08/01/2018
19		Versió final documentació	21d?	11/12/2017	08/01/2018
20		Creació videos presentació	4d?	12/12/2017	15/12/2017
21		Publicació xarxes socials	5d?	12/12/2017	18/12/2017
22		Publicació pàgina web	1d?	18/12/2017	18/12/2017
23		Difusió	7d?	11/12/2017	19/12/2017
24		Defensa projecte	1d?	08/01/2018	08/01/2018

Figura 1. Diagrama de Gantt.

## 1.5 Productes obtinguts

Hem obtingut un gestor de continguts per a poder instal·lar en qualsevol servidor que compleixi els requisits. Es difon en un arxiu comprimit, que un cop descomprimit tindrà la següent estructura:

- Arxiu “index.html” que llençarà l’instal·lador.
- Carpeta amb els arxius necessaris per realitzar la instal·lació
- Arxiu “config.php” amb informació sobre la base de dades on s’instal·larà el gestor.
- Resta de carpetes necessàries pel bon funcionament (imatges, plantilles, css, js...).

## 1.6 Anàlisi del mercat

Actualment existeixen diferents solucions per a la gestió de continguts. Ara detallarem alguns d'ells i les diferències amb el nou CMS.

A la següent pàgina es fa un anàlisi sobre els CMS actuals i el seu impacte en el món actual.

<https://www.1and1.es/digitalguide/hosting/cms/cms-en-comparativa-los-gestores-de-contenido-mas-usados/>

CMS	Número de páginas web
WordPress	18 millones aprox.
Adobe Dreamweaver	2,5 millones aprox.
Joomla!	2,7 millones aprox.
Blogger	830.000 aprox.
Drupal	772.000 aprox.

En aquest article es mencionen el número de pàgines realitzades amb els principals CMS. Veiem que el principal, en l'actualitat és Wordpress.

En aquest mateix article, es fa menció dels avantatges e inconvenients de fer-lo servir.

Com avantatges destaquen la gran comunitat que hi ha darrere, la senzilla instal·lació, la seva bona interfície i el gran nombre d'extensions disponibles.

Com inconvenients destaquen que el gran número de plugins, per portar bretxes de seguretat, en cas d'alt tràfic l'estabilitat i el rendiment són limitats, i n'hi ha força actualitzacions de seguretat, que impliquen un manteniment exhaustiu. A més el fet que molta gent el faci servir, fa que hi hagi més possibilitats de trobar forats en la seguretat.

Amb el meu CMS no pretenc arribar als 18 millions que té Wordpress, però sí aportar una solució senzilla per la seva comesa. Amb Wordpress es poden crear des de blogs, fins a diaris passant per botigues on-line. El meu CMS es limita a crear diaris digitals, per tant tot plugin o millora anirà enfocat en aquest camí.

De Wordpress hem après que una instal·lació senzilla fa que s'estengui més ràpidament el CMS, per tant és un dels pilars de Blausock.

## 2. Disseny del gestor de continguts

### 2.1 Descripció

El gestor de continguts (CMS d'ara endavant), te dues parts diferenciades. Hi ha una part visible a tot el públic, on es veuen les notícies publicades i n'hi ha una part privada, encarregada de gestionar la publicació de les notícies, accessible sota usuari i contrasenya.

#### Llistat de funcionalitats:

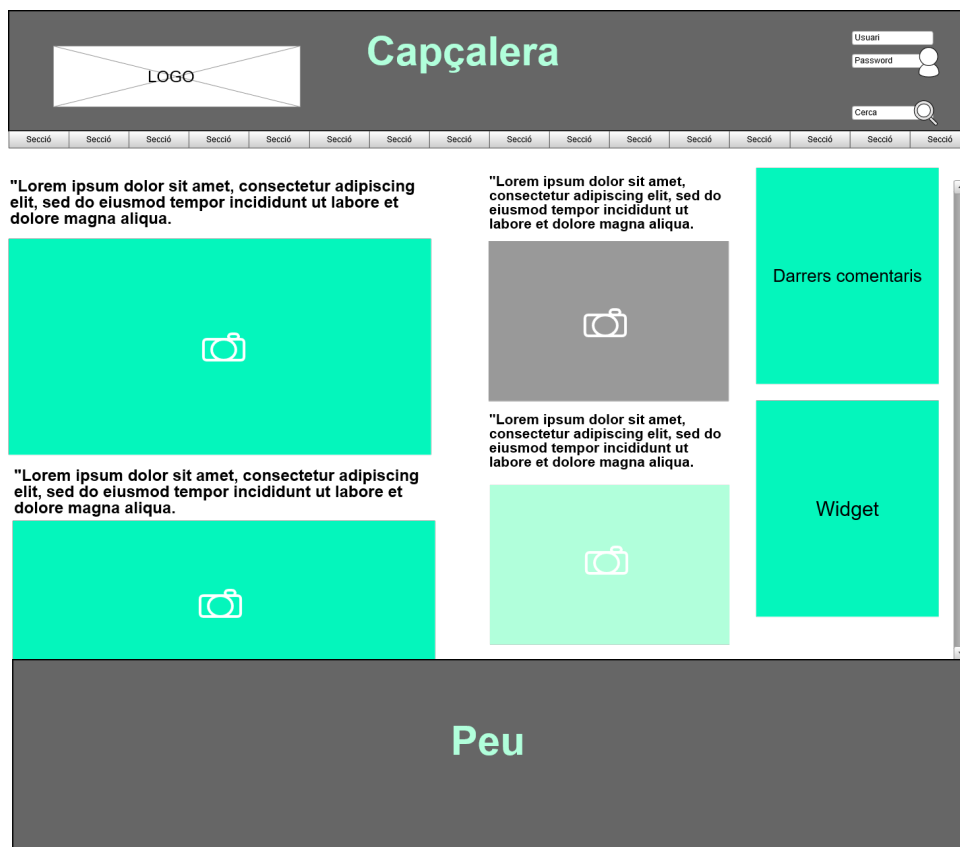
- Instal•lador senzill del diari al servidor web
- Seccions: Es podran crear/modificar/eliminar seccions (Política, Nacional, sports ...)
- Notícies: Es podran crear/editar/esborrar notícies
- Vídeo : Es podran enllaçar vídeos de tercers
- Usuaris: Hi haurà diferents tipus d'usuari: Administrador, director,sots-director, redactor, redactor extern i lector.

A continuació es mostra una petita descripció així com alguns dels prototips Lo-Fi.

#### Pàgina principal

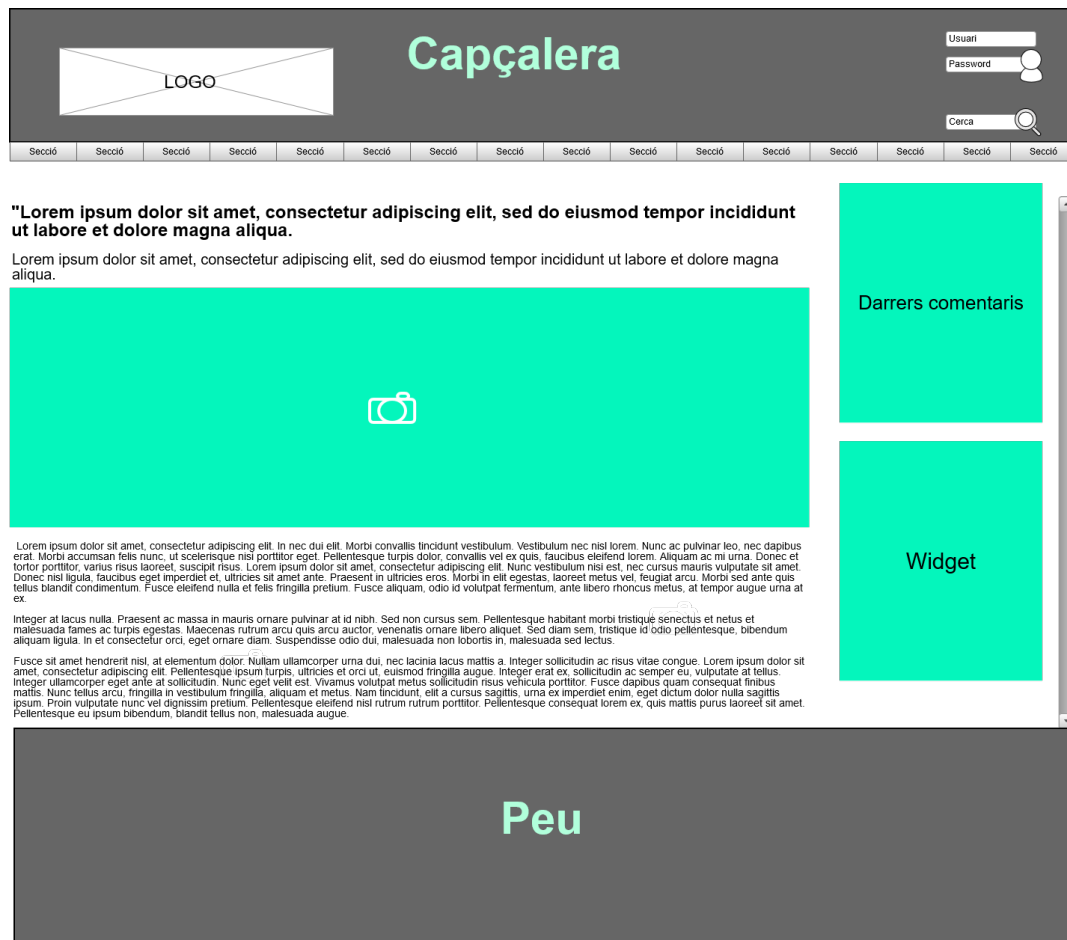
Es mostra una capçalera amb el logotip del diari, una caixa de cerca, i el formulari d'accés per identificar-se. També es mostra un peu amb informació sobre el diari, i elements legals.

Sota d'aquesta capçalera hi ha un menú, amb les diferents seccions del diari, i sota d'aquest menú un llistat en dues columnes amb les darreres notícies afegides. Es mostrarà el titular de la notícia, i una foto de portada si en té. Un cop es fa *click* al titular o a la foto de la notícia s'accedeix a la pàgina de detall de una notícia.



## Detall notícia

Es mostra la mateixa capçalera i peu, mateix menú, una barra de navegació i el titular, subtítol i text de la notícia.



## Part privada:

Es mostra un menú lateral amb les opcions:

- Notícia
- Seccions
- Usuari
- Moderar

En cada una de les opcions, apareix un submenú amb les opcions de:

- Afegir
- Editar
- El·liminar

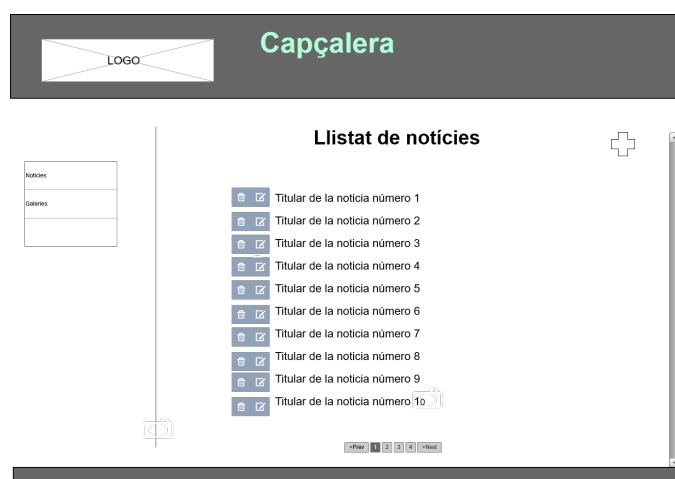
Aquestes opcions romandran ocultes o visibles en relació del rol de l'usuari identificat.

A l'hora de donar d'alta els rols d'usuaris, es demana quin tipus de permisos tindrà. Els tipus de permisos són els següents:

	Director	SotsDirector	Redactor	Redactor Extern	Lector
Afegir noticia	✓	✓	✓	✓(no aprovada)	✗
Editar noticia	✓	✓	✓(pròpies)	✓(pròpies)	✗
Aprovar noticia	✓	✓	✗	✗	✗
Afegir usuari	✓	✓	✗	✗	✗
Editar usuari	✓	✓	✗	✗	✗
Afegir i Editar seccions	✓	✗	✗	✗	✗
Existeix l'usuari <b>Administrador</b> inicial amb accés total.					

Per a cada opció del menú amb l'opció "Afegir", apareix una pàgina amb un formulari per omplir els camps necessaris, i un botó de guardar.

En la opció editar, apareix un llistat i un cop pitjada l'opció apareix el mateix formulari d'abans omplert amb les dades actuals, i un botó de guardar canvis. Amb l'opció d'esborrar apareix un llistat dels objectes i en fer *click* demana la confirmació de l'acció. Las dues opcions d'activar o posar en esberrany es farà des de un llistat.

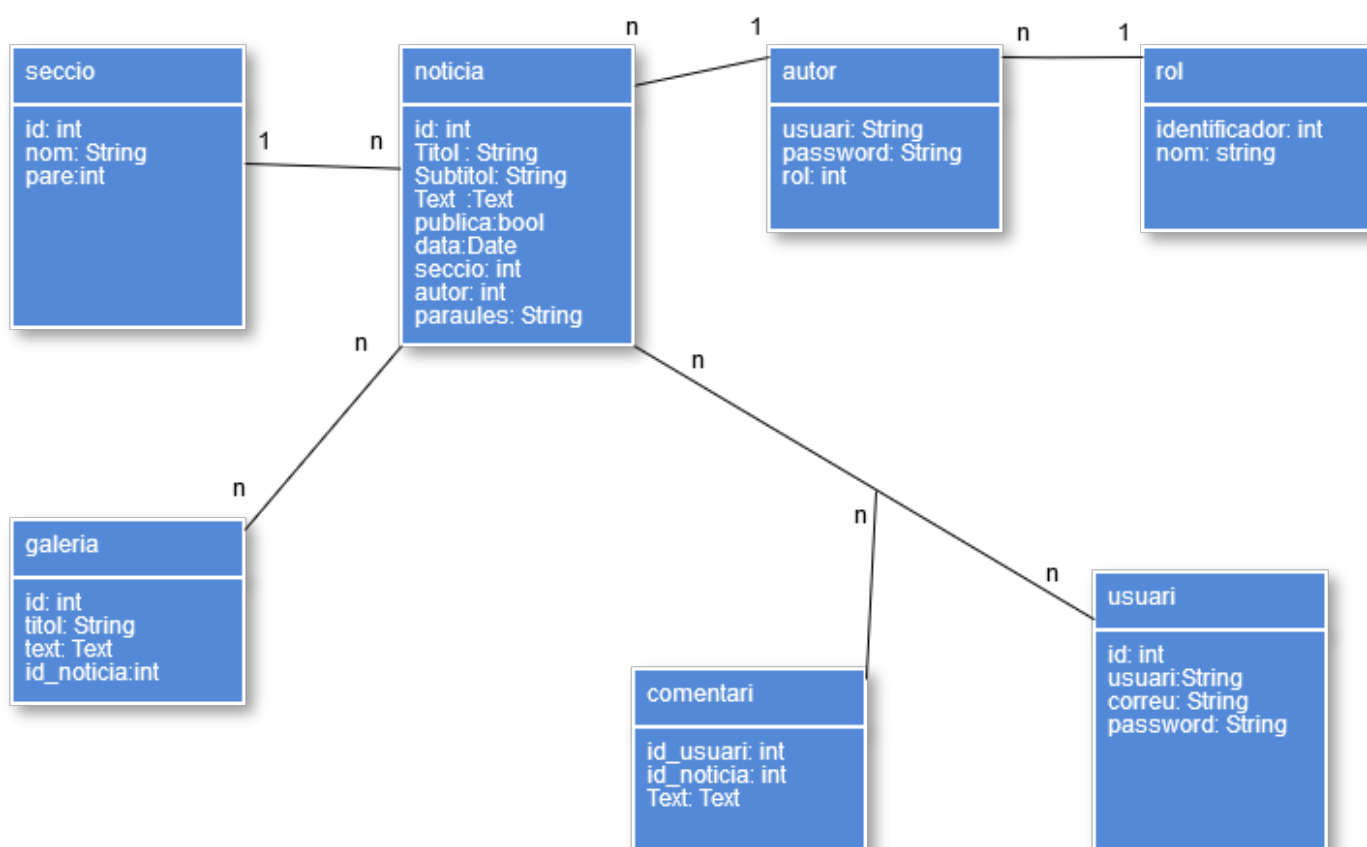


Per afegir les notícies el camp del formulari tipus text, te un editor wysiwyg (What you see is what you get) que serveix per donar format al text, i no publicar un text pla.

S'ha fet servir l'editor Trumbowyg. És un editor molt senzill, que permet realitzar les funcions bàsiques, com negreta, cursiva, inserir imatges etc.

## 2.2 Bases de dades – Diagrama UML

En aquesta fase s'han detectat que serien necessàries les taules de la figura per a implementar el projecte.



### Descripció de les taules

- Seccio: Es guardaran les diferents seccions. Cada noticia ha de tindre una secció assignada.
- Noticia: Es guarden les notícies. Te una relació amb usuaris i comentaris.
- Autor: Autor de la noticia.
- Rol: Rol del autor de la noticia.
- Usuari: Usuaris del sistema

## 2.3 Perfils d'usuari

Hi ha dos grans grups dels perfils d'usuaris que faran servir el CMS, amb diferents subgrups:

**Lector:** Dintre d'aquest grup es trobarien totes les persones interessades en informar-se. Com el projecte està dedicat a un àmbit local, acostumarà a ésser gent del propi municipi, amb interès en el que ocorre al municipi. Dintre tenim diferents perfils:

- Lector: Llegeix la notícia i no interactua.
- Lector que realitza comentaris: Llegeix la notícia i dona la seva opinió.
- Lector- xarxes socials: Llegeix i si creu interessant, comparteix amb els seus seguidors la informació.

**Editor:** En aquest perfil d'usuari ens trobem als redactors, director i resta de personal del diari. La seva interacció amb la aplicació vindrà determinada pels rols que l'administrador determini en el moment de donar-los d'alta.

## 2.4 Casos d'us

CU001 - Llegir una notícia	
Actor principal	Usuari
Àmbit	Sistema
Nivell d'objectiu	General
Escenari principal d'èxit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'usuari accedeix a la pantalla inicial del lloc web i fa click en una notícia.</li> <li>2. Es desplega la notícia.</li> </ol>
Escenaris alternatius	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anem a la URL</li> <li>2. El servidor està caigut</li> <li>3. Actualitzem la pàgina. Anem al pas 1</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fem click a la notícia.</li> <li>2. Apareix pàgina d'error 404</li> <li>3. Informem que no existeix la pàgina.</li> </ol>

CU002 - Publicar un comentari	
Actor principal	Usuari
Àmbit	Sistema
Nivell d'objectiu	General
Escenari principal d'èxit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'usuari accedeix a la pantalla inicial del lloc web i s'identifica.</li> <li>2. Accedeix a una notícia i publica un comentari</li> </ol>

**CU002 - Publicar un comentari**

<b>Escenaris alternatius</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usuari no pot identificar-se</li> <li>2. Opció 1 recordar contrasenya o registrar-se</li> <li>3. Si tria l'opció 1 s'envia nova contrasenya al correu indicat</li> <li>4. Si tria l'opció 2 anem a la pantalla de registre</li> <li>5. En els dos casos tornem a la pantalla d'identificació</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El comentari excedeix el limit permès</li> <li>2. Apareix missatge amb els caràcters sobrants.</li> <li>3. No permet publicar fins que es corregeixi.</li> </ol>
------------------------------	---

**CU003 - Publicar una notícia a la espera de validació**

<b>Actor principal</b>	Redactor
<b>Àmbit</b>	Sistema
<b>Nivell d'objectiu</b>	General
<b>Escenari principal d'èxit</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El redactor accedeix al panell de control amb el seu usuari i contrasenya</li> <li>2. Accedeix des del llistat a "afegir notícia".</li> <li>3. Omple tots els camps i puja fotos si es necessari.</li> <li>4. Pren el boto de publicar.</li> <li>5. Es publica la notícia restant a la espera de ser aprovada.</li> </ol>
<b>Escenaris alternatius</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usuari no pot identificar-se</li> <li>2. Apareix l'opció de recordar contrasenya</li> <li>3. S'envia nova contrasenya al correu indicat</li> <li>4. Es torna a la pantalla d'identificació</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta algun dels camps.</li> <li>2. Apareix missatge indicant quin camp falta.</li> <li>3. No permet continuar fins que es corregeixi</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'intenta pujar una imatge amb mides o format no suportat</li> <li>2. Apareix missatge indicant l'error.</li> <li>3. No permet continuar, dona l'opció de continuar sense imatge.</li> </ol>

**CU004 - Autoritzar una notícia a la espera de validació**

<b>Actor principal</b>	Administrador -Director
<b>Àmbit</b>	Sistema
<b>Nivell d'objectiu</b>	General
<b>Escenari principal d'èxit</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'actor accedeix al panell de control amb el seu usuari i contrasenya</li> <li>2. Accedeix des del llistat a "moderar notícia".</li> <li>3. Des del llistat tria una notícia i pren el boto d'autoritzar</li> <li>4. Es publica la notícia sent visible per al públic general.</li> </ol>



**CU004 - Autoritzar una notícia a la espera de validació****Escenaris alternatius**

1. Usuari no pot identificar-se
  2. Apareix l'opció de recordar contrasenya
  3. S'envia nova contrasenya al correu indicat
  4. Es torna a la pantalla d'identificació
- 
1. No apareix l'opció de "moderar"
  2. L'usuari no té permisos per a fer-ho, no es pot continuar.
- 
1. S'intenta publicar una notícia que ja està publicada.
  2. Apareix missatge indicant l'error.

## 2.5 Històries d'usuaris

**Perfil redactor intern:**

Com a redactors, volem poder donar d'alta una notícia nova.

**Criteris d'acceptació:**

- Vull poder entrar al panell de control
- Vull poder donar d'alta una notícia
- Vull que aquesta notícia contingui fotografies
- Vull que aquesta notícia tingui una foto de portada.
- Quan premi publicar, ha de ésser visible per a tothom

**Perfil lector:**

Com a lectors, volem poder triar notícies d'una secció

**Criteris d'acceptació:**

- Vull poder triar des d'un menú, una tipus de notícia
- Vull poder entrar al text de la notícia en fer-ne *click*
- Vull poder compartir-la

## 2.6 Arquitectura

El gestor farà servir l'arquitectura model-vista-controlador. Aquest tipus d'arquitectura, separa la lògica de negoci de la interfície d'usuari.

En el cas del nostre gestor pel model de vista es farà servir html5 + CSS

Per a model i controlador es farà servir php 5. Un resum del funcionament seria:

- L'usuari realitza una petició (*click* a un titular, *click* a la cerca)
- El controlador captura la petició (recull l'identificador de la notícia, la paraula de cerca...).
- Fa la crida al model que toca (funció SQL)
- El modelo serà l'encarregat d'interactuar amb la BBDD
- El controlador rep la informació i l'envia a la vista.
- La vista mostra la informació (HTML5).

El CMS està programat fent servir les següents versions:

- Php 5.2.17
- Mysql 5.0.96-community-log
- Apache 2.2.17
- HTML 5
- CSS 3
- Javascript ECMAScript 8

Les probes s'han realitzat en un servidor compartit Linux d'arquitectura x86\_64.

### Navegació:

Trobem un esquema d'organització híbrid. A la plana principal, on es publiquen les notícies, tenim un esquema d'organització exacte cronològic i al menú superior és ambigu, per seccions.

L'estructura d'organització és del tipus de base de dades a l'apartat principal de notícies, i de tipus d'hyper-text a la resta del lloc web (enllaços a xarxes socials, publicitat, etc.)

el tipus de sistema de navegació, és global, amb el menú principal situat a dalt a la dreta.

## 3. Funcionament detallat

En aquest apartat detallarem amb una mica més de detall alguns aspectes funcionals de l'aplicació.

Per instal·lar el cms, hem de visitar la web [www.blausock.com](http://www.blausock.com). Fem click a “descarrega”.

Blausock.com

Inici Exemple en viu Contacta

### Què tenim aquí?

Blausock és un gestor de continguts per diaris digitals. És de fàcil instal·lació. Està basat en el framework Bootstrap. Pots veure una demostració del funcionament [aquí](#). I pots descarregar-lo fent click al botó. És totalment gratuït.

Descarrega

### Contacte

[www.blausock.com](http://www.blausock.com)  
[info@blausock.com](mailto:info@blausock.com)

Copyright © blausock.com 2018

Obtindrem un arxiu Zip. Mitjançant una aplicació per connectar a ftp, ho pujem al nostre servidor, ho descomprimim, i anem a la adreça de l'arrel.

Sortirà l'instal·lador:

BLAUSOCK

## Benvigut al procés d'instal·lació de Blausock

**Primer pas**

Cerca a la carpeta "admin" al teu servidor, l'arxiu "config.php", i modifica les dades que corresponen a la teva base de dades.

**Segon pas**

Ara comprovarem que les dades siguin correctes. Pren el botó per provar la connexió a la base de dades.

Comprova

Com indica l'instal·lador, hem de modificar l'arxiu config.php amb les dades del nostre servidor, i farem click a comprovar. Si està tot correcte, continuarem a afegir algunes dades de configuració, si no apareixerà un missatge indicant que les hem de corregir.

Comprova

Tot correcte!

**Tercer pas**  
Ara afegirem algunes dades.

Nom  
Nom del diari

Text de contacte  
Aquest text apareixerà al peu de la pàgina web

Correu electrònic de l'administrador  
Correu electrònic

Contrasenya de l'administrador  
Contrasenya

Facebook  
Facebook

Twitter  
Twitter

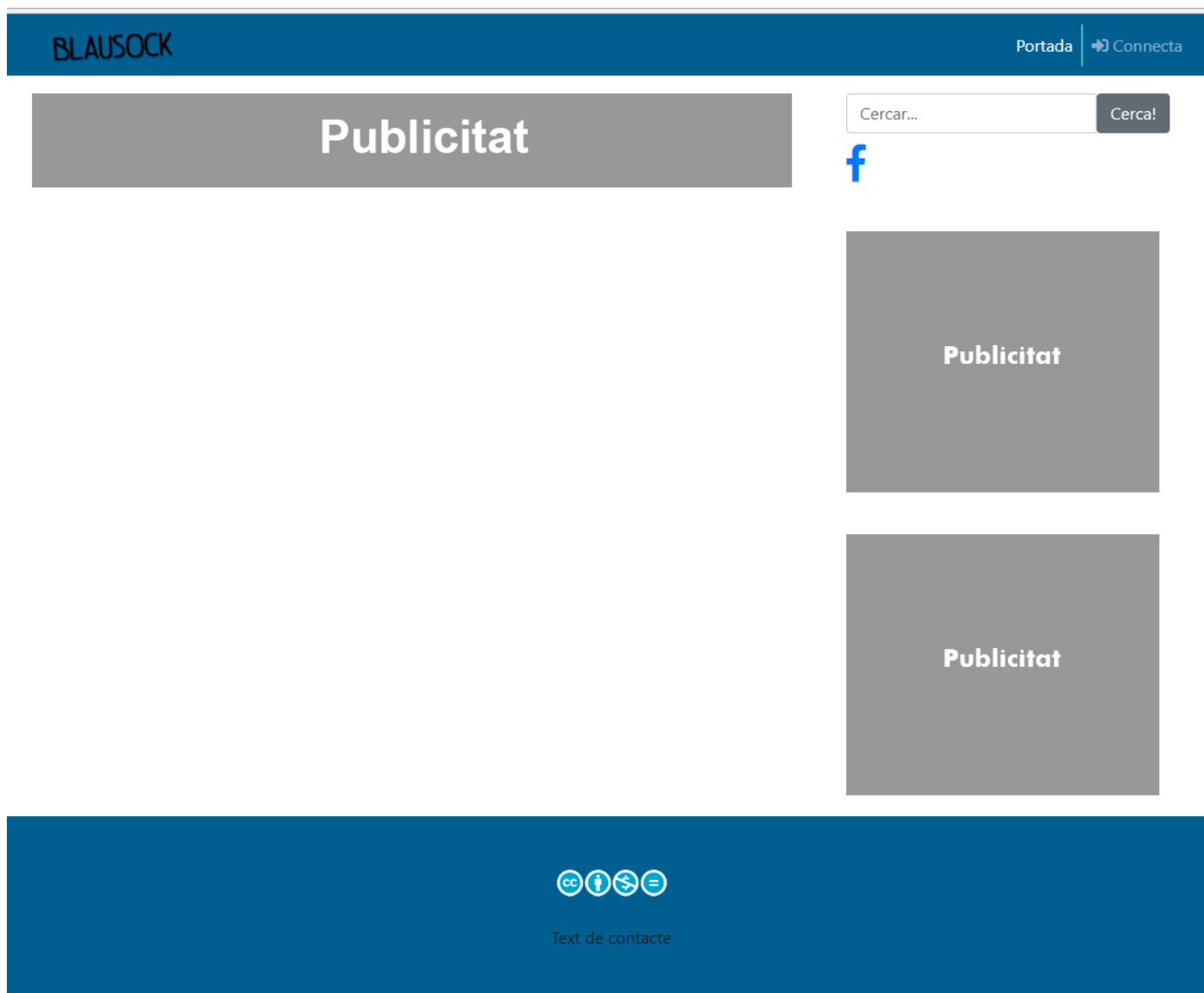
Instagram  
Instagram

Youtube  
Youtube

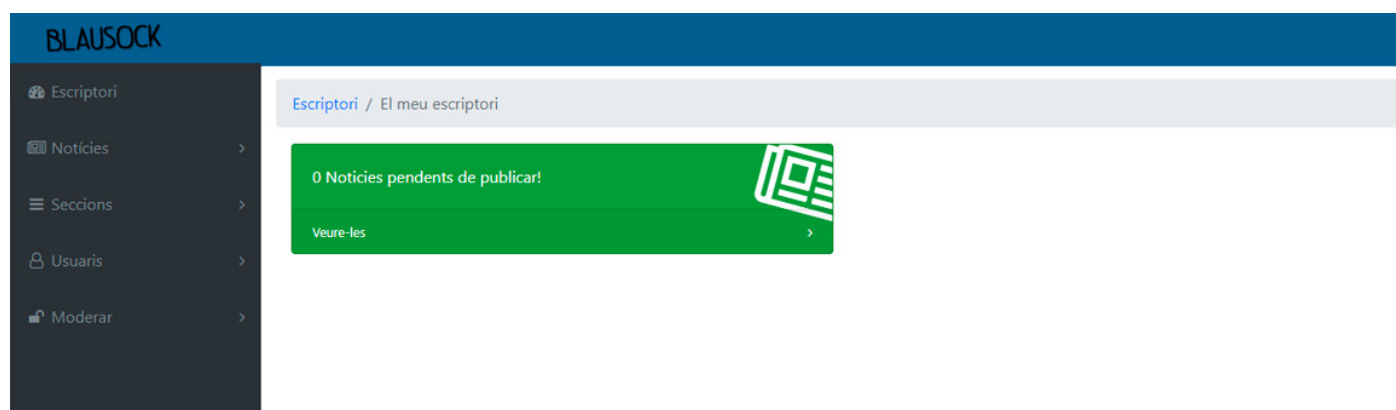
Finalitzar el procés d'instal·lació

Si tot ha anat correctament el sistema ens ho indica. i ja podem accedir al nostre diari, des de l'arrel del nostre servidor. És important recordar el correu i contrasenya indicats, ja que és la única manera d'afegir més usuaris al sistema.

Apareix la pantalla següent:



Per començar a editar, fem click a “Connecta”, en demanarà l’usuari (correu) i contrasenya que em indicat abans. Un cop la introduïm, apareix el panell de control del gestor. En aquest panell, tenim un menú lateral amb les opcions corresponents als nostres privilegis. En aquest cas, totes hi son visibles, ja que estem identificats com administrador. Si volem tancar la sessió, podem fer click a dalt a la dreta a l’enllaç que posa “desconnexió”.



El primer pas seria afegir un usuari. Quan fem click en usuaris apareix un submenú, fem click a l'opció d'afegir. Ens demana les opcions bàsiques per crear-lo.

	Director	SotsDirector	Redactor	Redactor Extern	Lector
Afegir notícia	✓	✓	✓	✓(no aprovada)	✗
Editar notícia	✓	✓	✓(pròpies)	✓(pròpies)	✗
Aprovar notícia	✓	✓	✗	✗	✗
Afegir usuari	✓	✓	✗	✗	✗
Editar usuari	✓	✓	✗	✗	✗
Afegir i Editar seccions	✓	✗	✗	✗	✗

Existeix l'usuari Administrador inicial amb accés total.



Sota apareix una taula amb el tipus de permís que té cada usuari. Un cop estan omplerts fem click a “afegir”. Ara si anem al llistat d'usuaris, fent click a usuaris - editar, veurem que ja tenim el nou usuari donat d'alta.

Hola, -1-1 | Desconnexió

Escriptori / Editar usuaris

Editar usuaris

Mostra 10 registres Cerca

Rol	Nom	Correu	Accions
Director	Jose Garrido	info@josemejais.com	 
Rol	Nom	Correu	Accions

Mostrant del 1 al 1 de un total de 1 registres

Primera Anterior 1 Següent Última

Darrera edició:

A la dreta del llistat, apareixen dues icones, una per editar la notícia i altre per esborrar-la. Si fem click a la icona d'esborrar, anirem a una pantalla on ens demanarà confirmació de l'eliminació.

BLAUSOCK

Escriptori

Notícies

Seccions

Usuaris

Moderar

Escriptori / Eliminar usuari

Eliminar usuari

## Jose Garrido

(Director)

Perill! Aquesta acció no es pot desfer.

Tornar Esborrar

Darrera edició:

Si fem click a esborrar, l'usuari desapareix del sistema, en cas contrari tornem al llistat. Aquesta acció, com informa la pantalla, no es pot desfer.

L'altre opció del menú, ens porta a un formulari igual que el de registre d'alta d'un nou usuari, només que resta omplert amb les dades de l'usuari que estem editant.

BLAUSOCK

Escriptori
Notícies
Seccions
Usuaris
Moderar

Escriptori / Editar usuari

Editat usuari

Correu electrònic

Contrasenya

Nom

Cognom

Rol

Tornar
Editat usuari

	Director	SotsDirector	Redactor	Redactor Extern	Lector
Afegir notícia	✓	✓	✓	✓(no aprovada)	✗

El següent pas, seria afegir seccions. Fem igual que abans. Anem a seccions, i fem click al submenú afegir.

BLAUSOCK

Escriptori
Notícies
Seccions
Usuaris
Moderar

Escriptori / Afegir seccions

Afegir seccions

Nom

Ordre

Tornar
Afegir

Darrera edició:

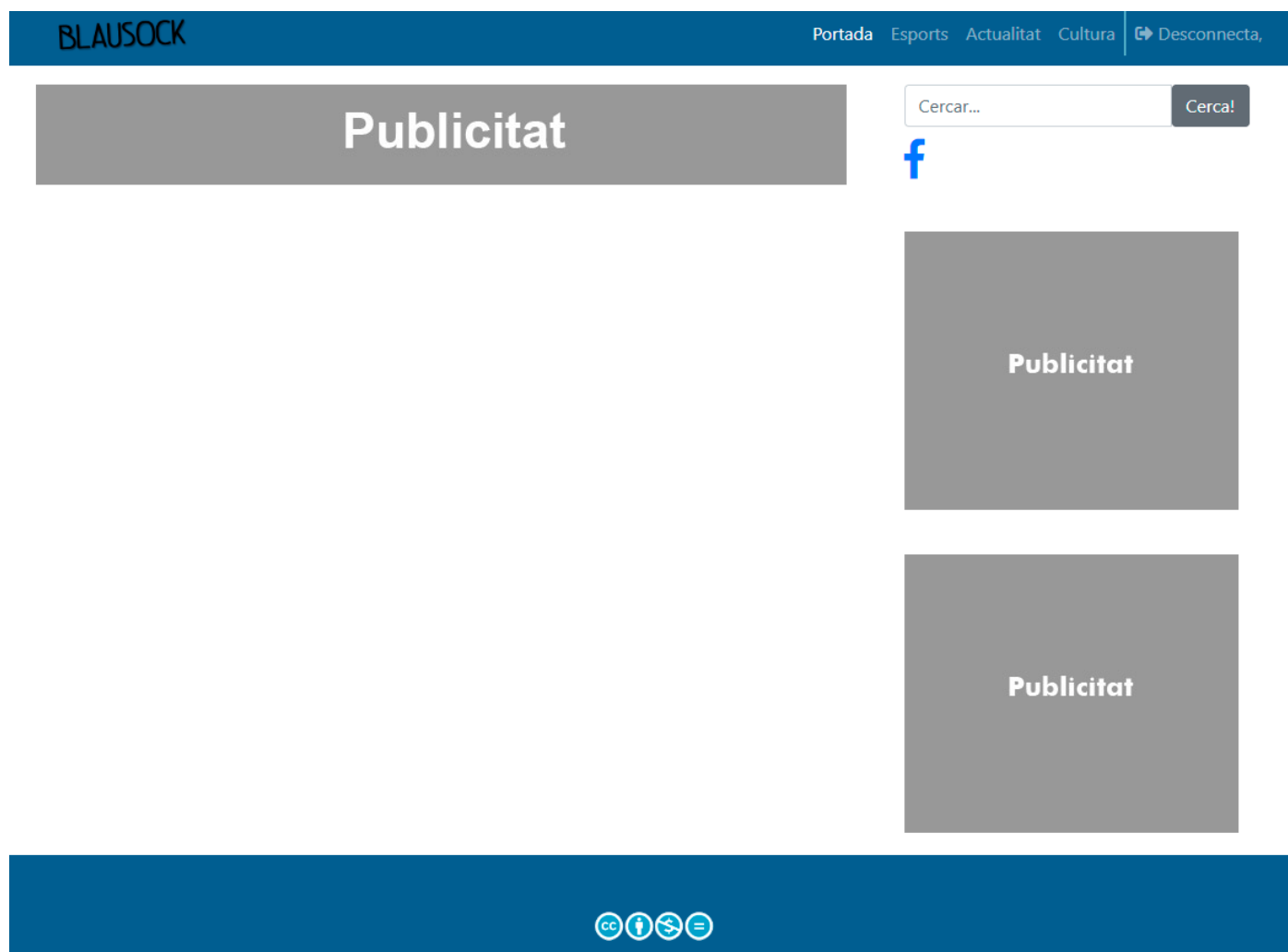
En aquest cas, només demana el nom i l'ordre on anirà al menú principal. En cas que hi hagi dues seccions amb el mateix número d'ordre, segueix ordre alfabètic.



Les opcions d'editar i el·liminar, funcionen exactament de la mateixa manera que l'apartat d'usuaris.

The screenshot shows the 'BLAUSOCK' web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Escriptori', 'Notícies', 'Seccions', 'Usuaris', and 'Moderar'. The main content area is titled 'Escriptori / Editar seccions'. It features a section titled 'Editar seccions' with two input fields: 'Nom' (containing 'Cultura') and 'Ordre' (a dropdown menu). The dropdown menu is open, showing a list of numbers: 1, 2, and 3, with '3' selected and highlighted in blue. Below the dropdown is a label 'Darrera edició:'.

En aquest cas al desplegable, apareixen tants números d'ordre, com número de seccions hi ha. A la imatge hem afegit 3 seccions. Aquestes seccions apareixeran a la plana principal, al menú superior, en l'ordre indicat en aquesta opció.



Per finalitzar la instal·lació, només queda afegir alguna notícia. Anem a la secció corresponent i fem click a afegir.

Afegir notícia

Seleccionar arxivio

Ningún arxivio seleccionadon

Pujar foto de portada

Títol de la noticia

Títol de la noticia

Subtítol de la noticia

Subtítol de la noticia

Text de la noticia

<> ↶ ↷ 🔍 B I S U 🔗 ≡ ≡ ≡ ≡ ⋮ ⋮ — 📺

↓

|

Secció

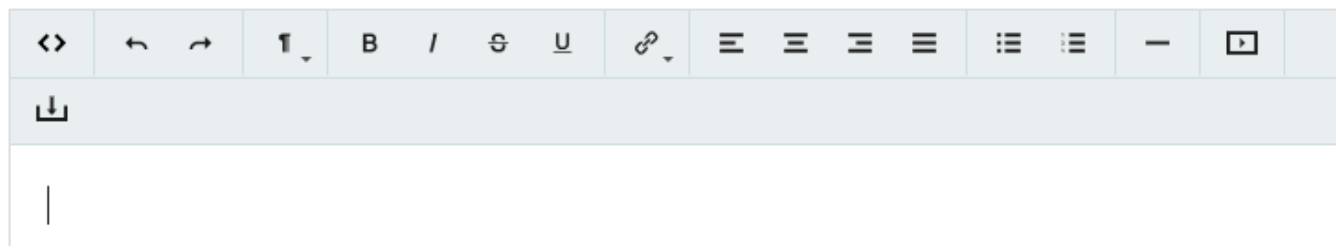
Esports

Tornar

Afegir

En aquest cas ens demana 5 camps. El primer de tots, és la foto que apareixerà a la portada, i a la capçalera del detall de la notícia. Està restringida la pujada a arxius jpg i png, i una mida màxima de 2mb. Després ens demana el títol i subtítol de la notícia. Després tenim l'editor enriquit, que detallarem a la següent pàgina i per acabar la secció a la que pertany la notícia.

Això servirà per quan al menú principal fem click a una secció, ens mostri només les notícies amb aquesta etiqueta.



Aquest editor de text enriquit, ens permet donar format a la nostra notícia. Començarem a explicar les icones d'esquerra a dreta:

1. Serveix per veure el codi font, és útil per si volem assignar algun tipus, o eliminar algun estil del text.
2. Es per desfer una acció (mateix que si féssim control + Z)
3. Es per tornar a fer una acció desfeta (mateix que si féssim control + Y)
4. Serveix per seleccionar el tipus de paràgraf. Tenim les opcions de paràgraf normal, una cita, o els encapçalaments típics d'html
5. Negreta
6. Cursiva
7. Text taxat
8. Text subratllat
9. Inserir/eliminar un enllaç. A URL hem de col·locar l'adreça del l'enllaç. A Text el text que volem que aparegui. A Title, el globus que apareixerà, quan passem el cursor per sobre. I target, el lloc on volem que s'obri l'enllaç (mateixa finestra, una nova, etc.)

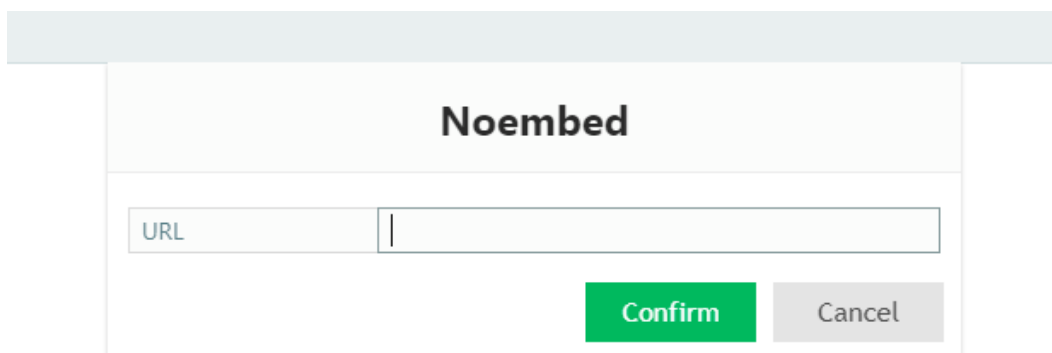
### Insert link

URL	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Text	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Title	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Target	<input style="width: 80%;" type="text"/>

Confirm
Cancel

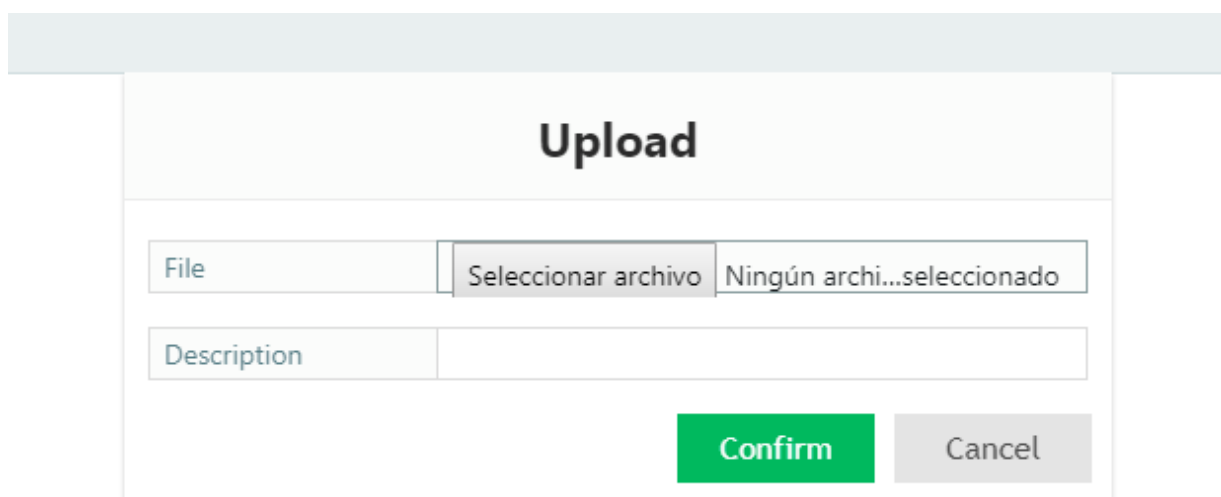
10. Alinear el text a l'esquerra
11. Centrar el text
12. Alinear el text a la dreta
13. Justificar el text
14. Afegir llista amb vinyetes
15. Afegir llista amb numeració
16. Afegir una línia horitzontal

17. Inserir video. Ens demana només la URL del video, per exemple Youtube.



The image shows a modal dialog box titled "Noembed". Inside the dialog, there is a text input field with the label "URL" and a vertical cursor. Below the input field, there are two buttons: a green "Confirm" button and a grey "Cancel" button.

18. Inserir imatge. Ens demana l'arxiu que volem pujar i una descripció, que seria l'etiqueta title de l'element "img" d'html.



The image shows a modal dialog box titled "Upload". It contains two main sections. The first section, labeled "File", includes a button "Seleccionar archivo" and the text "Ningún archi...seleccionado". The second section, labeled "Description", has a text input field. At the bottom of the dialog, there are two buttons: a green "Confirm" button and a grey "Cancel" button.

Les opcions d'editar i eliminar notícies funcionen exactament igual que les altres opcions vistes. Només s'ha de tindre en compte, que pujar una nova imatge, destruirà la imatge pujada anteriorment.

Per acabar de veure les opcions disponibles per a administradors i directors, anirem a veure la pantalla de “moderar”. En aquesta pantalla apareixeran notícies escrites per “redactors externs”, que poden afegir notícies, però per defecte no surten publicades.

Aquesta és una bona opció per exemple per tenir un control sobre articles d’opinió de col·laboradors.

Quan entrem a la secció corresponent, ens apareixerà un llistat amb les notícies publicades que estan pendents d’autoritzar.

BLAUSOCK

Hola, -1-1 | Desconnexió

Escriptori / Moderar notícies

Moderar notícies

Mostra 10 notícies Cerca

Data	Títol	Accions
2018-06-15 - 10:02:24	Títol de prova número 2	
2018-06-15 - 10:02:52	Aquest és un titular de proba 3	
2018-06-15 - 10:03:32	Aquest és un titular de proba 4	
Data	Títol	Accions

Mostrant del 1 al 3 de un total de 3 registres

Primera Anterior 1 Següent Última

A la dreta tenim dues opcions, veure la notícia i eliminar-la. Quan fem click a “veure-la” anem a una pàgina on es veu la notícia, i ens dona l’opció d’aprovar-la.

UOC News

Aenean vehicula condimentum volutpat. Ut efficitur sagittis pulvinar. Ut nec accumsan mauris. Proin feugiat erat arcu, vitae rutrum mauris vehicula maximus. Morbi tristique magna quis neque pharetra tristique. Etiam pharetra gravida nunc at sodales. Duis tristique nulla a sagittis elementum. Proin tempus molestie pellentesque. Maecenas varius ultrices du.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae. Sed a magna sapien. Vivamus semper id lectus ut ultrices. Aenean pretium posuere leo, at efficitur lectus congue nec. Vestibulum eu sodales sapien, non rhoncus nulla. Integer eros erat, luctus id leo et, portitor lacina sem. Duis laoreet urna non mollis lacina.

Toner Aprovar

Un cop hem vist el funcionament del panell, i hem afegit algunes notícies, veurem com es veu la pàgina principal i el detall.

**BLAUSOCK**
Portada Actualitat Sucesos Cultura Esports Portada Desconnecta,

# Publicitat

Títol de prova número 1

Aquest és un subtítol de prova

Aquest és un titular de proba 3

Exemple de noticia

Títol de prova número 2

Aquesta és la segona prova

Aquest és un titular de proba 4

Aquest és un subtítol de proba

Cerca!

[f](#)
[t](#)
[v](#)
[o](#)

Publicitat

Publicitat

Uoc news

C/ Ricart 51 08930 Sant Adrià de BESòs Barcelona

Panell de control

Es pot veure que hi apareixen les notícies que hem pujat. Com que encara estem identificats, a sota apareix un enllaç per tornar al panell de control.

Per defecte apareixen totes les notícies en ordre cronològic.

Quan fem click al titular, o a una imatge, entrem al detall d'una notícia.

BLAUSOCK
Portada Actualitat Sucesos Cultura Esports Portada Desconnecta,

Publicitat

Cercar...

Cerca!

seccio

id: int  
nom: String  
pare: int

noticia

id: int  
Titol: String  
Subtitol: String  
Text: Text  
publica: bool  
data: Date  
seccio: int  
autor: int  
paraules: String

autor

usuari: String  
password: String  
rol: int

rol

identificador: int  
nom: string

galeria

id: int  
titol: String  
text: Text  
id\_noticia: int

comentari

id\_usuari: int  
id\_noticia: int  
Text: Text

usuari

id: int  
usuari: String  
correu: String  
password: String

Publicitat

Publicitat

Títol de prova número 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec consectetur scelerisque nisi non placerat. Morbi lorem magna, commodo quis vehicula sit amet, faucibus quis purus. Etiam a velit sit amet nunc hendrerit autor vitae sit amet lacus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus in justo ultrices, sodales elit eget, iaculis massa. Ut mauris massa, ullamcorper sed arcu non, facilisis elementum nisi. Curabitur in dapibus est. Proin nec faucibus nisi. Aenean in consequat purus. Nullam est felis, dictum consequat viverra ut, pellentesque nec nibh. Vestibulum rutrum sed tortor a facilisis. Aenean at dignissim nulla. Donec ornare blandit lobortis. Etiam a rhoncus sapien.

Morbi finibus erat volutpat leo tristique porta. Ut laoreet gravida leo ac tincidunt. Morbi at sem quis enim dapibus commodo non vel velit. Integer ut erat ultrices, commodo metus eget, euismod est. Integer commodo nunc sit amet egestas dictum. Maecenas elementum massa a nisi faucibus varius. Proin finibus dapibus posuere. Praesent suscipit ante at leo tincidunt varius. Nunc viverra mollis orci at accumsan. Pellentesque ultrices et orci vel feugiat. Nullam tristique vulputate tellus nec fringilla. Vivamus laoreet mi elit, et vestibulum turpis vestibulum nec. Sed vel nisi sed nibh interdum imperdiet.

Praesent hendrerit sagittis suscipit. Morbi mauris justo, blandit a ultricies vel, tristique ut erat. Fusce vestibulum ultrices bibendum. In nec consequat orci. Nullam eu lorem at neque dignissim gravida et a massa. Fusce autor diam id eros condimentum fringilla. Sed vel augue vitae tellus pellentesque bibendum a aliquam arcu. Nunc aliquet nibh a ipsum faucibus, nec ullamcorper tortor tempor. Nunc vitae malesuada metus

UOC News

Aenean vehicula condimentum volutpat. Ut efficitur sagittis pulvinar. Ut nec accumsan mauris. Proin feugiat erat arcu, vitae rutrum mauris vehicula maximus. Morbi tristique magna quis neque pharetra tristique. Etiam pharetra gravida nunc at sodales. Duis tristique nulla a sagittis elementum. Proin tempus molestie pellentesque. Maecenas varius ultrices dui.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Sed a magna sapien. Vivamus semper id lectus ut ultrices. Aenean pretium posuere leo, at efficitur lectus congue nec. Vestibulum eu sodales sapien, non rhoncus nulla. Integer eros erat, luctus id leo et, porttitor lacinia sem. Duis laoreet urna non mollis lacinia.

Tornar

CC BY NC ND

31

## 4. Desenvolupament

---

### 4.1 Extractes de codi font

Degut a l'extensió del codi només reflectiré sentències de Php encarregades de la connexió amb la base de dades, per obtenir els resultats a mostrar.

#### Funció per connectar

```
function Conectar(){  
  
    $conexio = new mysqli("localhost","yhccilvg_us2018","gengoudako","yhccilvg_uoc2018");  
    if (mysqli_connect_errno()) {  
        printf("Falló la conexión failed: %s\n", $conexio->connect_error);  
        exit();  
    }  
  
    return $conexio;  
}
```

Aquesta funció és l'encarregada de tornar un objecte de connexió de tipus mysqli a la base de dades. Se li han de passar com a parametres l'adreça del servidor, usuari, contrasenya i nom de la base de dades. Després fem una comprovació per veure si ha estat correcte. Si ha hagut alguna errada, finalitzem. En cas contrari, retornem l'objecte.

#### Sentència per mostrar el menú de seccions

```
function seccions(){  
    $mysqli=Conectar();  
  
    $query = "SELECT * FROM seccio";  
    $result = $mysqli->query($query);  
  
    while ($seccio = $result->fetch_array(MYSQLI_ASSOC)){  
  
        echo '  
  
        <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#">'.utf8_encode($seccio[nom]).'</a>  
        </li>';  
    }  
}
```

Aquesta funció és l'encarregada de mostrar el menú superior amb les seccions. Primer creem una connexió a la base de dades. Després seleccionem tots els elements de la taula. Mentre hi hagi elements, mostrem el títol dins d'un element "<li>" d'html. Amb MYSQLI\_ASSOC el que fem és passar els resultats en un array amb el nom de les columnes associats als seus valors. Degut a la codificació UTF8 per evitar que hi apareguin resultats indesitjats, es fa servir la funció "utf8encode" que evita l'aparició de signes a l'hora de mostrar caràcters especials com per exemple lletres amb accents oberts.



## Sentencia per mostrar el llistat de notícies

```
$mysqli=Conectar();

$query = "SELECT Titulo,Subtitulo,ID FROM noticias";
$result = $mysqli->query($query);

while ($noticia = $result->fetch_array(MYSQLI_ASSOC)){

    echo'

        <div class="col-lg-6 ">
        <div class="card h-100">
        <a href="noticia.php?noticia='.$noticia[ID].'">
        
        </a>
        <div class="card-body">
            <h4 class="card-title">
                <a href="noticia.php?noticia='.$noticia[ID].'">'.utf8_encode($noticia[Titu-
lo]).'</a>
            </h4>
            <p class="card-text">'.utf8_encode($noticia[Subtitulo]).'</p>
        </div>
        </div>
        </div>

';
}
```

Aquesta sentència es fa servir per treure per pantalla un llistat de les notícies de la taula corresponent. No hi ha res rellevant per ésser explicat.

## Sentencia per modificar secció

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] <> 'POST'){

    require_once("../admin/funciones.php");
    $mysqli=Conectar();
    $id= $_GET['id'];
    $sql = $mysqli->prepare("SELECT nom,Ordre,pare FROM seccio WHERE id=?");

    $sql->bind_param("i", $id);
    $sql->execute();
    $sql->store_result();
    $sql->bind_result($nom,$ordre,$pare);
    $sql->fetch();
}
else {
    $nom=$_POST['nom'];
    $ordre=$_POST['ordre'];
    $pare=$_POST['pare'];

    $sql = $mysqli->prepare("UPDATE seccio SET nom=?, Ordre=?, pare=? WHERE id=?");
    $sql->bind_param("siii", $nom,$ordre,$pare,$id );
    $sql->execute();
}
```

Aquesta sentència detecta si hem enviat un formulari. Si no hi ha formulari enviat, recuperem les dades per omplir el formulari a emplenar. En aquest cas, com passem paràmetres, hem de fer algunes comprovacions per motius de seguretat (en l'apartat corresponent, entrarem en més detall). Executem la sentència i assignem a les variables els valors de cada camp.

En cas que si hi hagi formulari enviat, assignem els camps enviats a variables, i amb la sentència UPDATE actualitzem la BBDD.

### Sentència per inserir una secció

```
{
    $nom=$_POST[ 'nom' ];
    $ordre=$_POST[ 'ordre' ];
    $pare=$_POST[ 'pare' ];

    $sql = $mysqli->prepare("INSERT INTO seccio nom,Ordre,pare VALUES (?, ?, ?)");
    $sql->bind_param("sii", $nom,$ordre,$pare );
    $sql->execute();
}
```

Es recuperen els valors obtinguts per un formulari i s'inserten a la BBDD amb la sentència corresponent.

### Sentència per eliminar una secció

```
$id= $_GET[ 'id' ];

$sql = $mysqli->prepare("UPDATE noticias SET Seccion=? WHERE Seccion=?");
$sql->bind_param("ii",$pare, $id );
$sql->execute();

$sql = $mysqli->prepare("DELETE from seccio WHERE id=?");
$sql->bind_param("i",$id );
$sql->execute();
```

Es recupera el valor d'identificador de la secció a eliminar. Només en aquest cas hem de tornar a assignar les notícies amb la secció que hem esborrat a una altre. Després la eliminem amb la sentència corresponent.

La resta de funcions per editar, afegir i eliminar seccions, son molt semblants, només varia el número i tipus de paràmetres.

## 4.2 Seguretat

En ésser una aplicació web, de la part de maquinari, no ens hem de preocupar. De totes maneres al servidor on s'han fet les proves es realitzen còpies de seguretat diàries i disposen de servidors redundants.

A nivell de programari, s'han pres algunes decisions per fer més segur el sistema:

- A l'Script per pujar imatges, s'ha limitat l'extensió dels arxius a fitxers d'imatges, per evitar la pujada d'arxius amb script maliciosos.
- Les contrasenyes s'emmagatzemen a la base de dades amb la funció SHA1 de php. Durant el procés de producció, s'ha detectat que hi ha noves llibreries a php per a la gestió de contrasenyes. Això es degut a que l'algoritme sha1, amb la capacitat de procés dels processadors actuals, ha esdevingut relativament fàcil de desxifrar per força bruta.
- Durant el procés de producció, hi ha hagut un canvi en la forma de connectar a la Base de dades. En un primer moment vaig fer servir sentències mysql, que son les sentències amb les que havia treballat temps enrere. Durant el procés de programació he llegit articles sobre la injecció de codi per sql. Aquest problema radica que en el pas de paràmetres, si no estan controlats, es poden manipular les sentències per obtenir les claus emmagatzemades o altres dades de valor. Per evitar-ho, es fa una comprovació de les variables passades a la sentència abans d'executar-la. Mysql ofereix aquestes opcions, per tant hi he hagut de canviar tota la part de sentències de connexió.

## 4.3 Proves

S'han tingut en compte dos aspectes diferenciats:

- Que no hi hagin errades de programació php, Html o CSS
- Disseny adaptable en diferents dispositius i navegadors. S'han realitzat proves en:
  - PC Windows amb diferents navegadors (MS Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox i Opera)
  - Iphone X en els navegadors Safari i Chrome
  - Ipad Air 2 en els navegadors Safari i Chrome

### Proves externes.

S'ha deixat fet servir el CMS a 3 persones diferents, amb coneixements d'informàtica ben diferenciats.

<b>Nom</b>	Montse S.
<b>Professió</b>	Periodista
<b>Nivells informàtic</b>	Nivell usuari
<b>Procediment de la prova</b>	Se li ha facilitat una versió instal·lada del diari, i se li ha facilitat una clau i usuari per realitzar les proves.
<b>Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fàcil accés al panell de control</li> <li>• Opcions suficients per redactar les notícies</li> <li>• Fàcil edició de les notícies</li> <li>• Troba a faltar pujar galeries de fotos</li> </ul>

<b>Nom</b>	Jose M. P.
<b>Professió</b>	Director diari local
<b>Nivels informàtic</b>	Nivell alt
<b>Procediment de la prova</b>	Se li ha facilitat l'instal·lable del CMS
<b>Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fàcil instal·lació</li> <li>• Fàcil accés al panell de control</li> <li>• Fàcil gestió dels usuaris</li> <li>• Troba a faltar pujar galeries de fotos</li> <li>• Aporta noves idees com galeries de fotos, pujar vídeos propis, etc.</li> </ul>

<b>Nom</b>	Maria José G.
<b>Professió</b>	Mestre
<b>Nivels informàtic</b>	Nivell usuari
<b>Procediment de la prova</b>	Se li facilita l'accés a un diari amb diverses notícies de prova.
<b>Feedback</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troba fàcil accés a les seccions</li> <li>• Fàcil accés al detall de les notícies</li> <li>• Fàcil lectura a dispositius mòbils</li> <li>• Falten opcions per compartir</li> </ul>

#### 4.4 Versió

Durant el procés de creació del CMS ha passat per diverses fases.

En el moment de la entrega, es pot parlar d'una versió Beta 0.9. És una versió gairebé operativa del gestor de continguts, falten per realitzar proves per més usuaris.

En ésser una versió gratuïta, es facilitarà un correu electrònic per facilitar *feedback* i possibles millores del gestor.

#### 4.5 Bugs

- S'han detectat algunes errades al panel de control en lo referent a idiomes.

## 4.6 Informació addicional sobre el desenvolupament

En aquest apartat detallaré aspectes i decisions preses pel bon funcionament del sistema i que no han tingut cabuda en altres apartats de la memòria.

Començaré parlant del sistema d'usuaris. Per programar el sistema de login, he fet servir l'opció de sessions de php.

A cada pàgina s'ha col·locat la comanda "`session_start();`" Això indica que aquesta pàgina pot veure les variables creades a la sessió. Una sessió es crea en el moment que escrivim aquesta comanda.

L'arxiu `login.php` recull les dades d'usuari i contrasenya d'un formulari. Si valida que hi ha un usuari a la base de dades que coincideix amb les dades introduïdes, crea tres variables de sessió, amb el nom, l'identificador i el rol que té l'usuari. Aquestes dades les recupera de la base de dades del sistema.

Un cop tenim creades les variables de sessió, aquestes són accessibles des de qualsevol arxiu del servidor, sense necessitat de passar-les per URL.

Per destruir la sessió i lliberar les variables, fem servir la comanda `session_destroy` i `session_unset` respectivament.

Totes les pàgines del panell de control, tenen una sentència al començament del codi que detecta si hi ha una sessió d'usuari activa, i si aquest té privilegis per accedir al panell (l'únic usuari que no té accés al panell és el de tipus lector).

Aquesta mateixa comprovació, es fa abans de mostrar contingut al panell de control, de manera que si detecta un rol d'usuari de tipus redactor extern, no li apareixeran les opcions d'usuari, seccions etc..

Continuaré parlant del fet d'haver canviat de programació partint de zero, a fer servir un framework com Bootstrap.

Vaig començar creant plantilles que es veiessin bé a un ordinador estàndard d'ordinador. A l'hora de provar la pàgina a un dispositiu mòbil, la mida d'elements, fent servir la mateixa resolució, feia gairebé impossible de fer servir l'aplicació.

Buscant frameworks vaig trobar-me amb bootstrap, i després de comprovar el seu bon funcionament en dispositius mòbils, vaig anar descobrint algunes altres grans prestacions, com per exemple la seva disposició de graella, que permet realitzar plantilles de manera molt ràpida i senzilla.

També disposa d'alguns "temes" que fan molt senzilla la creació d'un panell de control.

A l'annex número 1 es poden veure captures de pantalla, segons la mida del dispositiu.

## 5. Aspectes econòmics

---

El més important en l'aspecte econòmic és que Blausock, és un gestor de continguts gratuït. Es pot descarregar i fer servir sense cap cost.

Els costos de producció del mateix, han estat gairebé nuls, només s'ha hagut de pagar el domini i el servidor on resta allotjat per descarregar. Aquest servidor ja disposava d'ell per tant el cost real només ha estat el del registre del domini [www.blausock.com](http://www.blausock.com) (1,50€) realitzat a [godaddy.es](http://godaddy.es).

Per treure benefici d'ell, es plantegen varies opcions. La primera d'elles és l'opció de "donació". Es faria mitjançant Paypal, a un compte creat específicament per aquesta comesa.

Altres opcions plantejades és l'opció d'instal·lació amb manteniment. Amb aquesta opció s'ofereixen també diferents subopcions.

**Pack instal·lació:** Inclou només la instal·lació del gestor al servidor del client. Es planteja un cost únic de 29,99€

**Pack instal·lació+ manteniment:** Inclou la instal·lació del gestor així com manteniment i actualització del mateix, al servidor del client. Es planteja un cost mensual de 19,99€

**Pack Total:** Inclou instal·lació, allotjament, registre de domini i manteniment i actualització del gestor. Es planteja un cost mensual de 29,99€

Altres opcions, serien possibles, a parlar i adaptar a les necessitats del client.

## 6. Futures versions

---

Per a futures versions, hi ha una sèrie d'aspectes que ja estan programats, i que per falta de temps no s'han pogut implementar en aquesta entrega final. Poden haver-hi aspectes de codi ja programats, ja que algunes d'elles estaven pensades a introduir-se des d'un principi.

- Possibilitat de deixar comentaris, anònims o amb registre
- Compartir a xarxes socials
- Pujar galeries de fotos
- Pujar vídeos propis
- Gestió de publicitat
- Gestió de la llengua
- Gestió d'estils
- Gestió de graella principal
- Possibilitat de diferents diaris, compartint estils. Això seria útil per exemple per diaris presents en diferents municipis
- Cerca de notícies

## 6. Conclusions

---

Un cop enllestit el projecte es poden treure diferents conclusions, la majoria obtingudes per experiències ocorregudes durant la fase de producció.

Els temps estimats en un principi, poden variar molt, ja que com s'ha comprovat, poden sorgir multitud d'imprevistos, i el realment important és poder-los pal·liar.

Altre conclusió important obtinguda és que en els temps actuals, s'ha d'aprofitar el màxim la modularitat que ens proporciona l'arquitectura de la informació. En el meu cas, en un principi m'havia plantejat fer una programació partint totalment de 0. Un cop ficat en matèria m'he pogut adonar que és una feina extra, gairebé impossible d'afrontar, en els terminis que s'ha desenvolupat el projecte.

Altre aspecte, interessant per mi sobretot perquè ja havia realitzat altres projectes sense haver deixat tan clara la documentació des d'un principi, és el disseny de les bases de dades. Un bon disseny inicial, ens estalvia molta feina, i duplicar variables i codi innecessari.

En aquest projecte, he pogut aplicar moltes dels coneixements obtinguts al llarg del grau, faig especial menció a les assignatures de:

- Disseny de bases de dades
- Arquitectura de la informació
- Llenguatges i estàndards web
- Programació web
- Sistemes de gestió de continguts
- Disseny programació orientada a objectes
- Programació web avançada

En general ha estat una experiència positiva, encara que els terminis s'han vist afectats per factors externs, però són factors que en un projecte comercial real, poden aparèixer igualment, per tant serveixen d'experiència per a futurs projectes.

Com a conclusió final, em quedo amb l'experiència obtinguda, i un cop finalitzat i entregat el projecte, continuaré treballant en ell, ja que és un projecte bastant modular, on es poden afegir multitud d'opcions per fer-ho més interessant, sempre mantenint el seu estil inicial de senzillesa.



## 7. Glossari

---

No s'ha fet servir un vocabulari excessivament tècnic, indico a continuació algunes abreviatures utilitzades a aquesta memòria.

- **CMS:** De l'anglès "Content Management System". Es tradueix com gestor de continguts, és una eina que ens facilita la gestió de la informació
- **Editor WYSIWYG:** De l'anglès "What you see is what you get". És un editor de text enriquit, que ens mostra a pantalla tal com es veurà, és a dir no només mostra un text pla.

## 8. Bibliografia

---

### **Pàgines web de consulta:**

Manual php. (2001-2018). *Diversos autors*. URL consulta: [www.php.net](http://www.php.net)

Data de consulta: Durant tot el projecte.

W3SCHOOLS (1999-2018 ). *Refsnes Data*. URL consulta: <https://www.w3schools.com>

Data de consulta: Durant tot el projecte.

( [https://www.w3schools.com/php/php\\_ajax\\_database.asp](https://www.w3schools.com/php/php_ajax_database.asp) URL concreta per script de crida AJAX).

Start Bootstrap (2018). *David Miller de Blackrock Digital*. URL Consulta: <https://startbootstrap.com/>

Data de consulta: Durant tot el projecte.

### **Materials de consulta proporcionats per la UOC de les assignatures:**

- Disseny de bases de dades
- Arquitectura de la informació
- Llenguatges i estàndards web
- Programació web
- Sistemes de gestió de continguts
- Disseny programació orientada a objectes
- Programació web avançada
- Gestió de projectes

## 9. Recursos i llibreries

---

Durant el procés de producció s'han fet servir els següents scripts i llibreries:

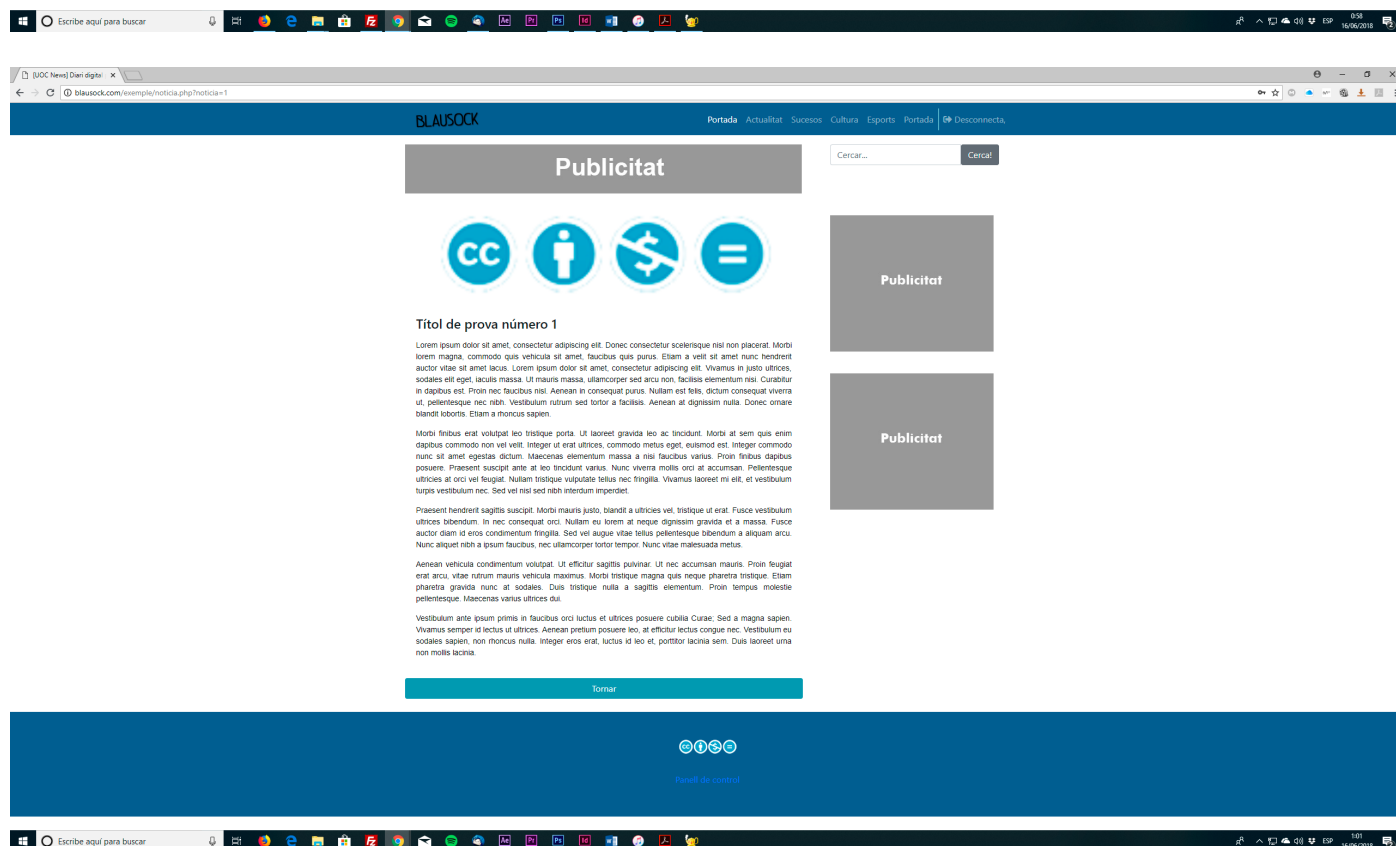
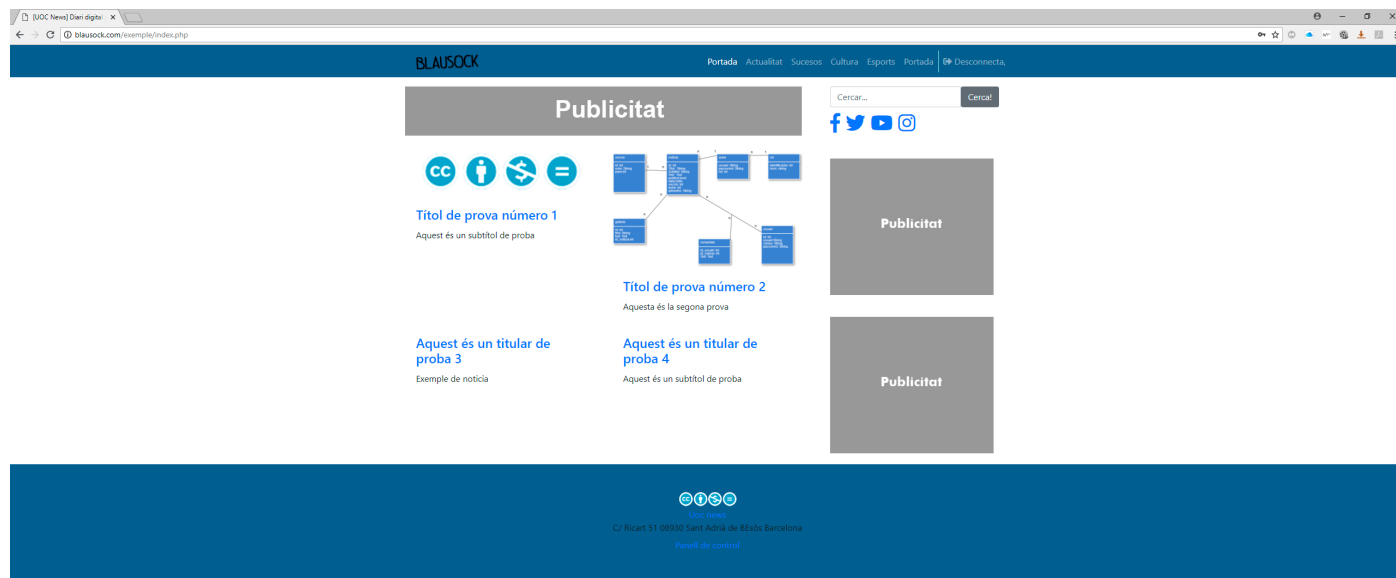
- Framework Bootstrap. [www.bootstrap.com](http://www.bootstrap.com)
- Temes per Bootstrap: [startbootstrap.com/](http://startbootstrap.com/)
- Editor Trumbowyg: <https://alex-d.github.io/Trumbowyg/>
- Font per les icones: Font Awesome: <https://fontawesome.com/>
- Llibreria javascript: jquery: <https://jquery.com/>
- Llibreris javascript:jquery ui: <https://jqueryui.com/>
- Script per pujar imatges Bootstrap Image Upload Form :<http://shinworld.altervista.org/image-upload-form/>
- Font pel logo tip de Blausock: Font Nova deco: <https://www.behance.net/gallery/2919157/NovaDeco-Type-Family>

Tots tenen drets que permeten el seu us amb la llicència del meu projecte

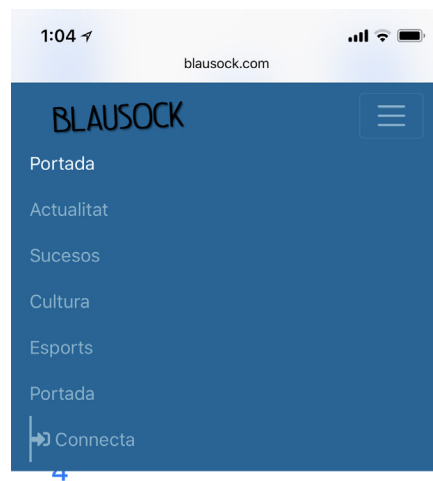
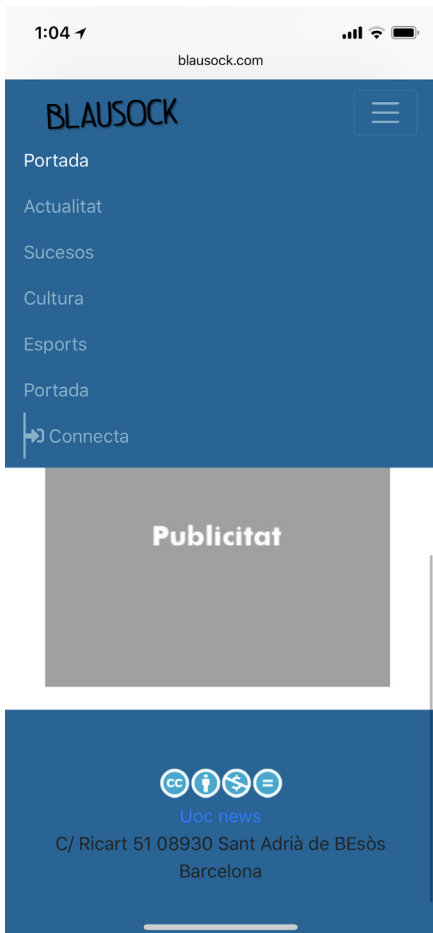
## 10. Annex I

En aquest annex es mostraran les captures realitzades en 3 dispositius diferents. El mètode serà el mateix, indicarè tipus de dispositiu, navegador i resolució de pantalla. Es mostrarà una captura de la portada i una captura del detall d'una notícia.

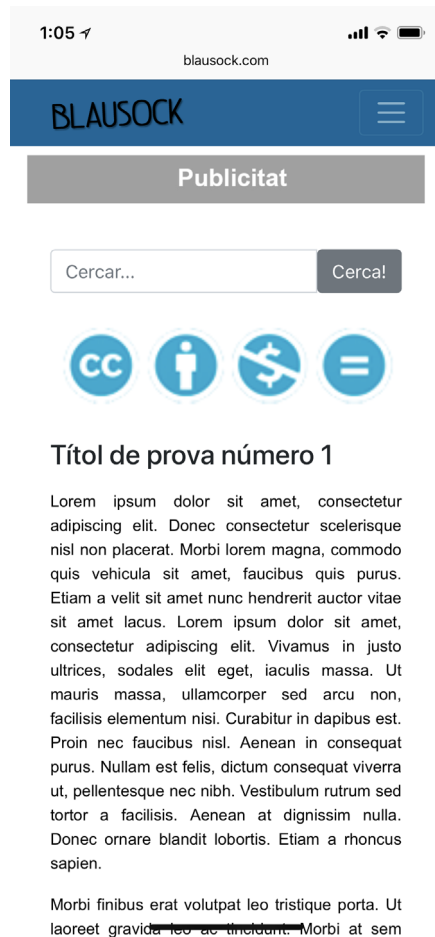
### Pc Windows - Google Chrome - 2560x1440



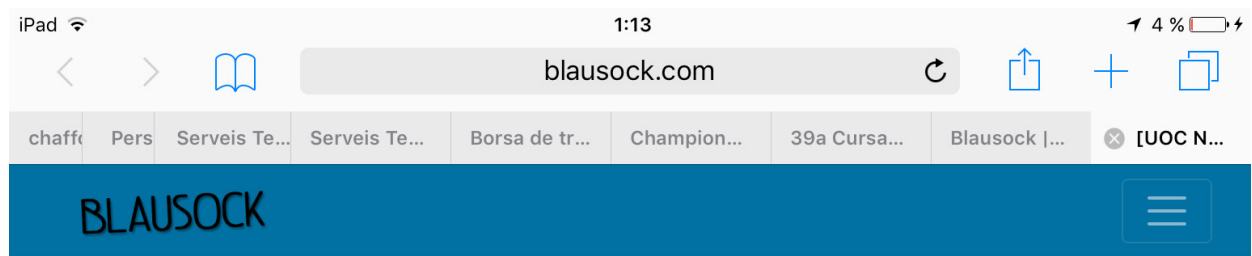
Iphone X -  
Safari - 2436x1125



Aquest és un subtítol de prova

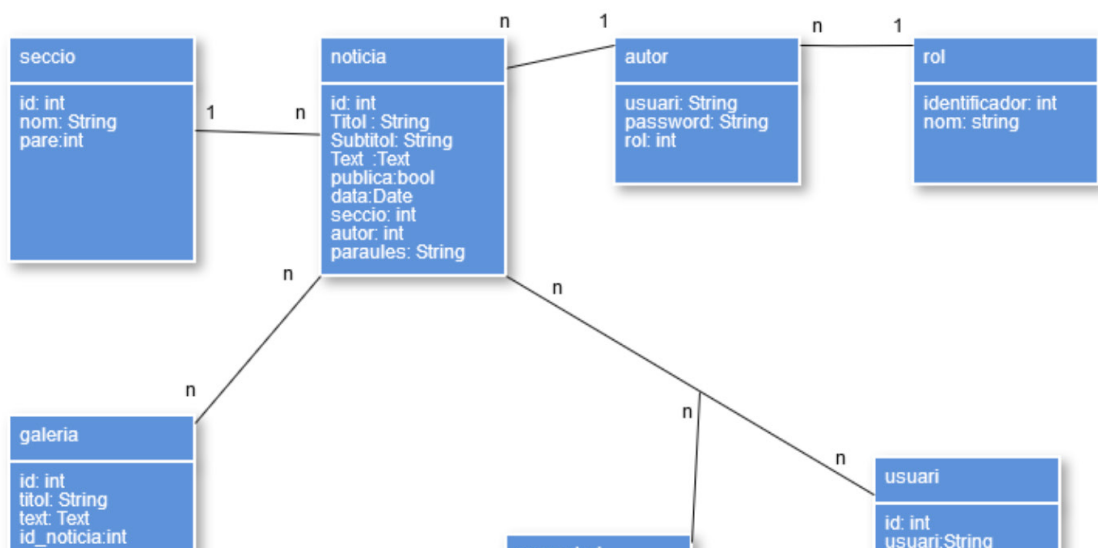


IpaiAir 2 -  
Safari - 2048 x 1536 - Vertical

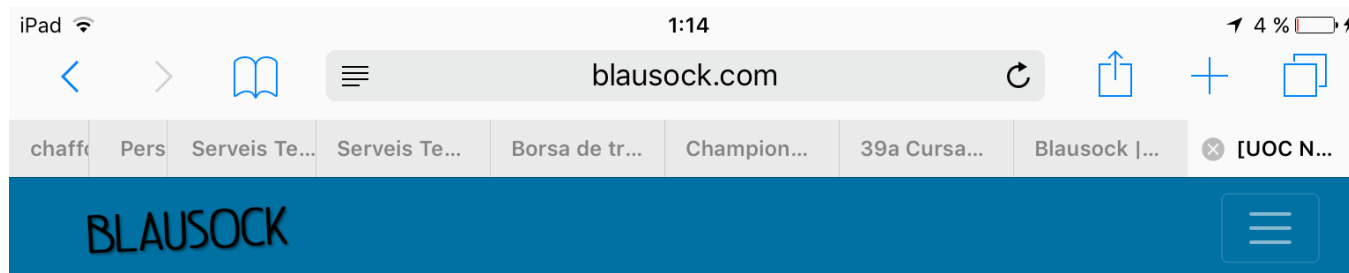


## Títol de prova número 1

Aquest és un subtítol de prova



IpadAir 2 -  
Safari - 2048 x 1536 - Vertical



## Publicitat



### Títol de prova número 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec consectetur scelerisque nisl non placerat. Morbi lorem magna, commodo quis vehicula sit amet, faucibus quis purus. Etiam a velit sit amet nunc hendrerit auctor vitae sit amet lacus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus in justo ultrices, sodales elit eget, iaculis massa. Ut mauris massa, ullamcorper sed arcu non, facilisis elementum nisi. Curabitur in dapibus est. Proin nec faucibus nisl. Aenean in consequat purus. Nullam est felis, dictum consequat viverra ut, pellentesque nec nibh. Vestibulum rutrum sed tortor a facilisis. Aenean at dignissim nulla. Donec ornare blandit lobortis. Etiam a rhoncus sapien.

Morbi finibus erat volutpat leo tristique porta. Ut laoreet gravida leo ac tincidunt. Morbi at sem quis enim dapibus commodo non vel velit. Integer ut erat ultrices, commodo metus eget, euismod est. Integer commodo nunc sit amet egestas dictum. Maecenas elementum massa a nisi faucibus varius. Proin finibus dapibus posuere. Praesent suscipit ante at leo tincidunt varius. Nunc viverra mollis orci at accumsan. Pellentesque ultricies at orci vel feugiat. Nullam tristique vulputate tellus nec fringilla. Vivamus laoreet mi elit, et vestibulum turpis vestibulum nec. Sed vel nisl sed nibh interdum imperdiet.

Praesent hendrerit sagittis suscipit. Morbi mauris justo, blandit a ultricies vel, tristique ut erat. Fusce vestibulum ultrices bibendum. In nec consequat orci. Nullam eu lorem at neque dignissim gravida et a massa. Fusce auctor diam id eros condimentum fringilla. Sed vel augue vitae tellus pellentesque bibendum a aliquam arcu. Nunc aliquet nibh a ipsum faucibus, nec ullamcorper tortor tempor. Nunc vitae malesuada metus.

Aenean vehicula condimentum volutpat. Ut efficitur sagittis vulgus. Ut nec accumsan mauris. Proin

Ipadair 2 -  
Safari - 2048 x 1536 - Horitzontal

Publicitat

Cerca... Cerca!

Publicitat

Publicitat

Títol de prova número 1

Aquest és un subtítol de prova

Títol de prova número 2

Aquesta és la segona prova

Aquest és un titular de prova 3

Exemple de noticia

Aquest és un titular de prova 4

Aquest és un subtítol de prova

Publicitat

Publicitat

Cerca... Cerca!

Publicitat

Publicitat

Títol de prova número 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec consectetur scelerisque nisl non placerat. Morbi lorem magna, commodo quis vehicula sit amet, faucibus quis purus. Etiam a velit sit amet nunc hendrerit auctor vitae sit amet lacus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus in justo ultrices, sodales elit eget, iaculis massa. Ut mauris massa, ullamcorper sed arcu non, facilisis elementum nisi. Curabitur in dapibus est. Proin nec faucibus nisl. Aenean in consequat purus. Nullam est felis, dictum consequat viverra ut, pellentesque nec nibh. Vestibulum rutrum sed tortor a facilisis. Aenean at dignissim nulla. Donec ornare blandit lobortis. Etiam a rhoncus sapien.

Morbi finibus erat volutpat leo tristique porta. Ut laoreet gravida leo ac tincidunt. Morbi at sem quis enim dapibus commodo non vel velit. Integer ut erat ultrices, commodo metus eget, euismod est. Integer commodo nunc sit amet egestas dictum. Maecenas elementum massa a nisi faucibus varius. Proin finibus dapibus posuere. Praesent suscipit ante at leo tincidunt varius. Nunc viverra mollis orci at accumsan. Pellentesque ultrices at orci vel

Publicitat



## 11. Annex I

---

A la pàgina web [www.blausock.com](http://www.blausock.com) hi ha penjada una versió operativa del projecte, amb les que he fet les captures.

