



WP4Wiki

Anàlisi, disseny i implementació d'una Wiki mitjançant Wordpress

Autor: Jordi Solà Mirada

Director: Javier Martí Pintanel

Data: 13/01/2016

Enginyeria en informàtica

Copyright © 2016 Jordi Solà Mirada

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

FITXA DEL PROJECTE FINAL DE CARRERA

| | |
|--|--|
| Títol del treball: | WP4Wiki:Anàlisi, disseny i implementació d'una Wiki mitjançant Wordpress |
| Nom de l'autor: | <i>Jordi Solà Mirada</i> |
| Nom del consultor: | Javier Martí Pintanel |
| Data de lliurament (mm/aaaa): | <i>01/2016</i> |
| Àrea del Projecte Final de Carrera: | <i>Gestió del coneixement</i> |
| Titulació: | Enginyeria Informàtica (2n. cicle) |

Resum del Projecte:

WP4Wiki:Anàlisi, disseny i implementació d'un sistema Wiki utilitzant el popular gestor de continguts Wordpress.

En aquest Projecte de Final de Carrera s'ha desenvolupat un sistema wiki. L'objectiu de la wiki desenvolupada és millorar la gestió del coneixement de l'empresa CompsaOnline, tant per a treballadors de l'empresa com per a clients. L'objectiu del projecte seria poder millorar l'eficiència dels treballadors i, consegüentment, de l'empresa en general per poder donar a cada consulta una resposta més ràpida i exacta. Evidentment, suposant un cost mínim d'esforç i d'hores per part dels treballadors. A més, el sistema ha de ser una eina perquè els clients de l'empresa puguin consultar online tot una sèrie de coneixements que posi l'empresa a la seva disposició, mitjançant una wiki pública i privada per als clients de l'empresa CompsaOnline.

El sistema desenvolupat consisteix en una extranet/intranet integrada tota en un sol sistema. Aquest sistema donarà una gestió del coneixement, tant a treballadors de la empresa mitjançant la intranet, com també a clients de l'empresa, mitjançant l'extranet. L'extranet disposarà d'una part pública per a qualsevol internauta del sistema, a més de disposar d'una part privada per als clients de l'empresa. La intranet per als treballadors disposarà d'una wiki específica per a millorar la gestió del coneixement que es realitza dins de l'empresa, a més de molts altres espais que han de millorar la gestió del coneixement de l'empresa.

Paraules clau:

Wordpress, wiki, extranet, intranet

Resumen del Proyecto:

WP4 Wiki: Análisis, diseño y implementación de un sistema Wiki utilizando el popular gestor de contenidos Wordpress.

En este Proyecto de Fin de Carrera se ha desarrollado un sistema wiki. El objetivo de la wiki desarrollada es mejorar la gestión del conocimiento de la empresa CompsaOnline, tanto para trabajadores de la empresa como para clientes. El objetivo del proyecto sería poder mejorar la eficiencia de los trabajadores y al mismo tiempo, de la empresa en general, para poder dar a cada consulta una respuesta más rápida y exacta. Evidentemente, suponiendo un coste mínimo de esfuerzo y de horas por parte de los trabajadores. Además, el sistema debe ser una herramienta para que los clientes de la empresa puedan consultar online todo una serie de conocimientos que ponga la empresa a su disposición, mediante una wiki pública y privada para los clientes de la empresa CompsaOnline.

El sistema desarrollado consiste en una extranet / intranet integrada toda en un solo sistema. Este sistema dará una gestión del conocimiento, tanto a trabajadores de la empresa mediante la intranet, así como a clientes de la empresa, mediante la extranet. La extranet dispondrá de una parte pública para cualquier internauta del sistema, además de disponer de una parte privada para los clientes de la empresa. La intranet para los trabajadores dispondrá de una wiki específica para mejorar la gestión del conocimiento que se realiza dentro de la empresa, además de muchos otros espacios que deben mejorar la gestión del conocimiento de la empresa.

Palabras clave:

Wordpress, wiki, extranet, intranet

Abstract:

Analysis, design and implementation of a Wiki system using the popular Wordpress CMS.

In this Final Project we have developed a Software Wiki. The purpose of the wikiis developed to improve knowledge management company CompsaOnline. The system must be used for both company employees and for customers. The project objective would be to improve the efficiency of company employees. It must also improve the efficiency of the company. These improvements should allow a faster and more precise queries that are made to the company about its services. This improvement should also mean less work hours and effort by employees.

The system should be a tool for the company's clients can consult online a whole series of knowledge that the company put at his disposal by a wiki for public and private clients business CompsaOnline.

The system developed is an extranet / intranet all integrated into one system. This system will provide a knowledge management both workers using company intranet, as well as enterprise customers through the extranet.

The extranet have a public part for any Internet system, in addition to having a private space for customers of the company. Intranet for employees has a specific wiki to improve knowledge management is performed within the company, in addition to many other areas that must improve knowledge management of the company.

Key Words:

Wordpress, wiki, extranet, intranet

Agraïments

El present Projecte de Final de carrera va ser realitzat sota la supervisió del professor Javier Martí Pintanel, a qui m'agradaria expressar-li els meus agraïments per haver-me guiat en tot moment en la realització d'aquest projecte i d'haver-me regalat el seu temps per poder realitzar un bon Projecte de Final de carrera.

Gràcies pel suport i dedicació,

Als meus pares, pel seu suport i ajuda sempre i en tot moment durant la meua vida.

Al meu germà Xavier, per estar sempre al meu costat.

A la meua parella Magda, per fer-me somriure cada dia, per tenir sempre un moment per mi i pel seu ajut i suport sempre.

A l'empresa CompsaOnline, que cada dia m'exigeix un gran esforç, que m'ajuda a superar-me constantment i m'ha fet tal com sóc a nivell professional.

Índex

| | |
|--|----|
| Agraïments | 6 |
| Índex..... | 7 |
| 1.Introducció | 10 |
| 1.1 Contextualització..... | 10 |
| 1.2 Objectius del Treball..... | 11 |
| 1.3 Mètode seguit | 12 |
| 1.4 Planificació de TFC..... | 12 |
| 1.5 Productes obtinguts | 13 |
| 1.5.1 Intranet..... | 13 |
| 1.5.3 Web Pública i extranet privada | 14 |
| 1.5.3.1 Web Pública | 15 |
| 1.5.3.2 Extranet privada | 15 |
| 1.6 Estructura del document..... | 16 |
| 2 Tecnologies i llenguatges emprats | 17 |
| 2.1 Què és una wiki | 17 |
| 2.2 Tecnologies Wiki estudiades | 18 |
| 2.2.1 TWiki..... | 18 |
| 2.2.2 Tikiwiki-Cms de GroupWare..... | 19 |
| 2.2.3 Confluence de Atlassian | 20 |
| 2.2.4 Media Wiki | 21 |
| 2.2.4 XWiki | 22 |
| 2.2.5 Microsoft Sharepoint | 22 |
| 2.3 Wordpress | 23 |
| 2.3.1.Extensions de Wordpress..... | 23 |
| 2.3.2 Plantilles | 23 |
| 2.4 Extensions i plantilles de Wordpress utilitzades | 23 |
| 2.4.1 WofficeIntranet/Extranet WordPressTheme | 24 |
| 2.4.2 NavMenu Roles | 24 |
| 2.4.3 Wordfence..... | 24 |
| 2.4.4 Buddypress..... | 24 |
| 2.5 bbPress | 25 |
| 2.6 Comparativa de tecnologies i plataformes | 26 |
| 2.7 Perquè escollir Wordpress com a sistema Wiki? | 28 |
| 3. Anàlisi de Requisits..... | 33 |
| 3.1 Descripció General | 33 |
| 3.1.1 Requisits funcionals..... | 33 |

| | |
|--|----|
| 3.1.2. Requisits no funcionals: | 34 |
| 3.1.3 Perfils d'usuaris | 35 |
| 3.2 Espais del sistema..... | 35 |
| 3.3 Anàlisi de continguts..... | 36 |
| 4. Decisions tècniques i de disseny | 39 |
| 5. Implementació | 40 |
| 5.1 Convertir Wordpress a Wiki Extranet/intranet | 40 |
| 5.1.1 Instal·lació configuració inicial del tema | 40 |
| 5.1.2 Woffice | 42 |
| 5.1.3. Extensions de seguretat: | 43 |
| 5.1.4. Extensions de Rols d'usuari..... | 46 |
| 5.1.5 Buddypress i bbpress | 47 |
| 5.1.6 Extensions de velocitat..... | 48 |
| 5.2 Implantació i disseny de pantalles | 49 |
| 5.2.1 Pantalla de login | 49 |
| 5.2.2 Disseny de la interfície | 51 |
| 5.3 Administració d'usuaris i rols | 51 |
| 5.3.1. Rols creats per entrar a l'extranet o intranet. | 51 |
| 5.3.2 Configuració de les opcions específiques de la wiki i projectes..... | 53 |
| 5.4 Cerca de tòpics al sistema Wiki | 54 |
| 5.5 Importació, creació i categorització de la informació..... | 56 |
| 5.4.1 Creació d'articles Wiki..... | 58 |
| 6. Publicació del sistema Wiki | 60 |
| 7 Proves realitzades | 63 |
| 7.1 Proves realitzades pel desenvolupador del sistema | 63 |
| 7.2 Proves realitzades per diferents usuaris | 63 |
| 8 Conclusions..... | 67 |
| 8.1 Conclusions i objectius aconseguits | 67 |
| 8.2 Millores recomanades..... | 67 |
| 8.2.1 Eina d'importació d'informació manual..... | 68 |
| 8.2.2 Eina d'importació automàtica de la informació..... | 68 |
| 8.2.3 Integració d'un CRM al sistema WIKI | 69 |
| 9. Bibliografia | 70 |
| 10. Annexos..... | 71 |
| 10.1 Plantejament inicial del projecte | 71 |
| 10.2 Informe de seguiment 1..... | 73 |
| 10.3 Informe de seguiment 2..... | 78 |

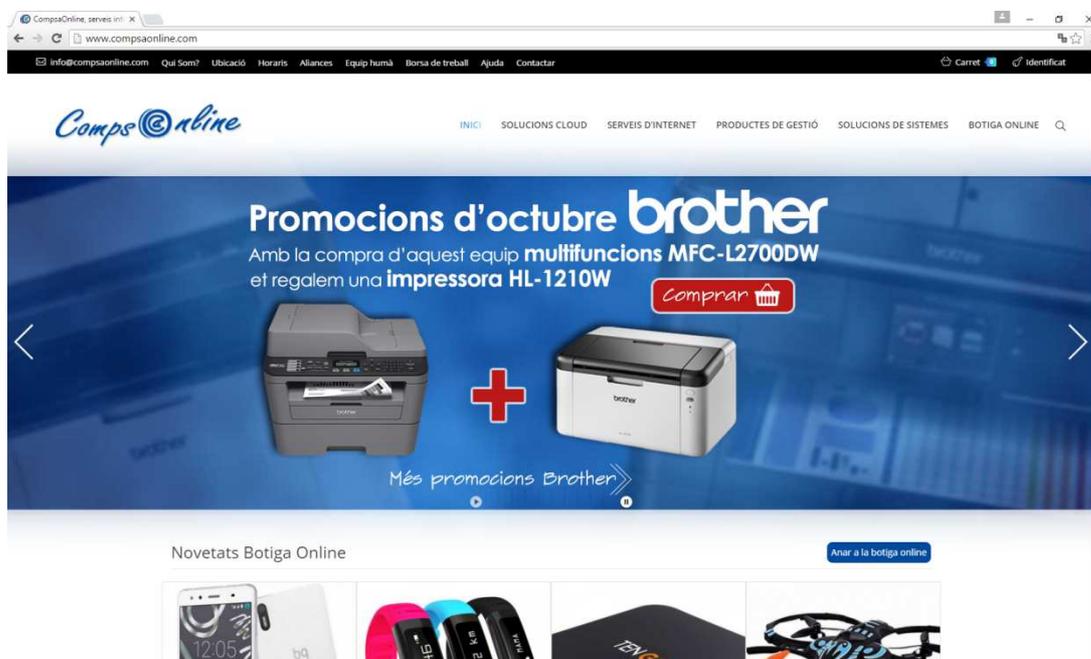
| | |
|---|----|
| 11 GNU Free Documentation License | 83 |
| Version 1.3, 3 November 2008..... | 83 |

1.Introducció

1.1 Contextualització

L'empresa CompsaOnline S.L., empresa de serveis informàtics, va iniciar-se l'any 1985. Des d'aleshores ha col·laborat en l'informatització de moltes petites i mitjanes empreses. Donant sempre uns serveis informàtics personalitzats i oferint-los noves necessitats informàtiques que se'ls han plantejat. L'any 2015, CompsaOnline disposa d'un equip humà format per 25 treballadors. Dóna serveis informàtics dins de solucions de gestió o aplicacions de gestió, solucions d'Internet, solucions de sistemes i de consulta informàtica en els diferents sectors que ofereix. Pot oferir solucions globals basades en software, hardware o sistemes, Cloud i Internet. A més, engloba altres sectors com serveis de mobilitat, aplicacions de gestió i ERP/CRM pròpies, aplicacions web, solucions de sistemes i solucions Cloud. CompsaOnline dóna servei a més de 5000 clients de la província de Lleida, Barcelona, Saragossa i Osca. L'empresa cada dia rep una multitud de consultes de clients sobre productes que ofereix l'empresa.

La pàgina web de l'empresa CompsaOnline es: <http://www.compsaonline.com>



Els sectors principals en què l'empresa ofereix diferents serveis i que estan definits a la seva web són els següents:

- **Solucions Cloud:** Solucions informàtiques basades en el núvol o Internet, com solucions de correu electrònic al núvol, solucions de Microsoft Office 365 també al núvol, solucions de seguretat antivirus també al núvol. A més de sistemes de còpia de seguretat i emmagatzematge també al núvol.
- **Serveis d'Internet:** Com a serveis d'Internet, CompsaOnline ofereix fer campanyes de publicitat a Internet, realitzar pàgines web i també webs adaptatives per a mòbils i tabletetes. Alhora, també ofereix solucions de correu electrònic professional, registre de domini d'Internet i allotjaments webs especialitzats, a més de botigues online.
- **Productes de Gestió:** CompsaOnline ha desenvolupat i també comercialitza diferents solucions de gestió que ha realitzat ella mateixa, com programes de gestió, programes de comptabilitat i programes ERP i també CRM's. Disposa de

solucions de sincronització dels seus programes a botigues online populars i sistemes de control presencials, a més de realitzar qualsevol programació a mida.

- **Solucions de Sistemes:** En quan a solucions de sistemes, l'empresa CompsaOnline disposa de servei tècnic oficial de diferents fabricants de Hardware, reparació d'equips informàtics, instal·lació de xarxes, recuperació de dades, etc...

CompsaOnline, com moltes empreses en l'actualitat, viu rodejada de moltes fonts d'informació, ofereix un nombre molt gran de serveis. Moltes vegades es troben els seus treballadors i també els clients de no saber exactament on anar a buscar certa informació sobre algun producte o servei en particular. És un problema que avui en dia passa a moltes petites i mitjanes empreses.

Actualment, Compsaonline disposa de web corporativa basada amb el popular gestor de continguts Wordpress (<http://www.compsaonline.com>), a més de tenir altres webs que utilitza a mode d'intranet pels treballadors, com <http://dev.compsaonline.com>, <http://forum.compsaonline.com>, <http://projectes.compsaonline.com>, entre d'altres.

També disposa d'altres webs, també basades en Wordpress, per intentar oferir als seus clients, així com també informació del seus productes com <http://ajuda.compsaonline.com>, <http://productes.compsaonline.com>

Com es pot comprovar, disposa de multitud de webs, sistemes i llocs on guardar la informació, mostrar-la i també cercar-la. És una circumstància que pot ser en altres empreses no passa, però també moltes altres voldrien tenir un lloc o espai on poder mostrar la informació de manera centralitzada i on tots els seus clients i treballadors, encara que de manera diferent, poguessin accedir-hi i consultar tot el coneixement de l'empresa.

1.2 Objectius del Treball

La motivació que m'ha suposat escollir aquest tema ha estat marcada per diferents factors:

- Actualment sóc gerent i CEO de CompsaOnline S.L. i, evidentment, amb representació de tal càrrec, una de les meves tasques són millorar l'eficiència de l'empresa. A dia d'avui CompsaOnline té una multitud de consultes diàries dels clients de l'empresa als nostres treballadors, però alhora creuem que tenim la necessitat d'oferir una eina als mateixos clients de l'empresa per poder consultar informació i articles sobre els serveis que aquesta està oferint. L'objectiu del projecte serà, com a gerent de l'empresa, poder millorar l'eficiència dels treballadors i, conseqüentment, de l'empresa en general per poder donar a cada consulta una resposta més ràpida i exacta i, evidentment, suposant un cost mínim d'esforç i d'hores per part dels treballadors, a més de reduir el número de consultes per als clients facilitant-los una eina per poder consultar tota la informació possible.
- Un altre factor que m'ha acabat de decidir per escollir aquest projecte ha estat perquè he considerat que ha dia d'avui, davant infinitats de solucions basades en Internet, no existeixen gaires productes que puguin oferir el sistema que jo he plantejat en aquest projecte, una solució única per a treballadors d'empresa, com a intranet, per a clients de l'empresa, com a Web Pública i privada, i a més basada en una manera de gestionar el coneixement com és mitjançant una wiki. Tot combinat en un sistema fàcil, usable i

molt senzill d'utilitzar per a tots els usuaris, tant sigui internautes, clients o treballadors de CompsaOnline.

Un cop tinguts en compte aquests factors , el treball consisteix en l'anàlisi, disseny i implementació d'una Wiki mitjançant Wordpress.

Per tant, cal indicar que el treball té dos objectius principals:

- Primer, explorar les característiques, el potencial i les limitacions d'un sistema wiki empresarial, dins d'una empresa com CompsaOnline. A més, estudiar els diferents sistemes wiki que existeixen en el mercat, tant Open Source com corporatius. Finalment, també estudiar les possibilitats d'explorar altres sistemes com Wordpress, potser a dia d'avui mai utilitzats com a sistema wiki, com a base de gestió del coneixement.
- El segon objectiu és implementar un sistema per poder estudiar millor la plataforma, mostrar la seva funció a través d'aquesta i, de passada, demostrar-me a mi mateix que sóc capaç de fer un projecte d'aquest tipus des de l'inici fins al final.

1.3 Mètode seguit

Per complir amb el cicle de vida en el desenvolupament del sistema wiki, i pels lliuraments parcials que s'han anat realitzant durant el desenvolupament del treball, s'ha dividit el treball en diferents etapes ben diferenciades.

Aquestes etapes són les següents:

- 1.Capturar els requisits, anàlisi i disseny de l'aplicació.
- 2.Dissenyar i implementar d'interfície d'usuari.
- 3.Dissenyar i implementar les funcionalitats de l'aplicació.
- 4.Proves contínues per al correcte funcionament de l'aplicació per a cada espai, intranet/extranet i Web Pública.

1.4 Planificació de TFC

A continuació mostro una taula basada en el posterior diagrama de Gantt, temporalitzant les tasques en el desenvolupament del sistema.

| Activitat | Duració |
|--|---------------------------|
| Plantejament del cas i planificació del projecte | 5 dies, fins a 07/10/2015 |
| <i>Anàlisi de les dades i informació</i> | |
| <i>Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement</i> | |
| <i>Desenvolupament/parametrització</i> | |
| <i>Primer informe de seguiment del projecte</i> | 11/11/2015 |
| <i>Proves de l'eina</i> | |
| <i>Segon informe de seguiment del projecte</i> | 31/12/2015 |
| <i>Planificació de la gestió del canvi</i> | |
| <i>Tasques de formalització i presentació</i> | |

| | |
|--|------------|
| <i>acadèmica del projecte desenvolupat</i> | |
| <i>Entrega final (Memòria, producte i presentació)</i> | 13/01/2015 |
| <i>Defensa del TFC</i> | 27/01/2016 |

El diagrama de Gantt corresponent a l'anterior planificació:

| Fites | 07/10/2015 | 11/11/2015 | | | | 23/12/2015 | | | | | 13/01/2016 |
|--|------------|------------|--------|--------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | Setm. 1 | Set. 2-3 | Set. 4 | Set. 5 | Set. 6-7 | Set. 8-9 | Set. 10 | Set. 11 | Set. 12 | Set. 13 | Set. 14-15 |
| Activitat | | | | | | | | | | | |
| Plantejament del cas i planificació del projecte | | | | | | | | | | | |
| Anàlisi de les dades i informació | | | | | | | | | | | |
| Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement | | | | | | | | | | | |
| Desenvolupament/parametrització | | | | | | | | | | | |
| Primer informe de seguiment del projecte | | | | | | | | | | | |
| Proves de l'eina | | | | | | | | | | | |
| Segon informe de seguiment del projecte | | | | | | | | | | | |
| Planificació de la gestió del canvi | | | | | | | | | | | |
| Tasques de formalització i presentació acadèmica del projecte desenvolupat | | | | | | | | | | | |

1.5 Productes obtinguts

Com a resultat del Projecte de Final de carrera s'ha obtingut un sistema wiki, que es pot dividir en tres productes:

1. Intranet per a treballadors de l'empresa.
2. Una Web Pública i una extranet privada per a clients.
3. La documentació generada en tota la fase de desenvolupament del treball .

1.5.1 Intranet

Una intranet és una zona privada accessible únicament per a treballadors on l'empresa o ocupador bolca informació per a la seva difusió entre el col·lectiu. L'avantatge que aporta

sobre la difusió d'informació per mail és que el material roman en línia i pot ser consultat per nous treballadors sense necessitat de nous enviaments.

L'ocupador pot utilitzar la intranet per mantenir un bloc intern, publicar la normativa de treball en diferents àrees, comunicar calendaris de vacances, generar formularis de sol·licitud de vacances, obrir un espai per descarregar arxius, incloure formularis per a enviament d'informació, incloure un calendari de reunions, vídeos explicatius o documents per a formació.

Cada sector té les seves peculiaritats. Habitualment, les intranets reflecteixen aquestes especificitats i es configuren de forma diferent depenent del sector. Un bufet d'advocats sol posar molt èmfasi en la documentació. Necessiten un espai on els seus advocats puguin descarregar contractes o legislació i informes. Una associació empresarial sol bolcar molta informació als seus associats a través de la intranet, fins i tot, pot permetre realitzar tràmits a través de la mateixa.

El sistema desenvolupat permet que hi accedeixin els treballadors de l'empresa, a la intranet, mitjançant la següent URL i les corresponents claus d'accés diferents per a cada treballador:

<http://uoctfc.compsaonline.com/login>



1.5.3 Web Pública i extranet privada

L'extranet és un espai també privat però accessible únicament als clients o distribuïdors d'una empresa. És una solució ideal per a les empreses que venen informes, dictàmens, vídeos... en general, productes digitals que necessiten ser descarregats.

Encara hi ha moltes empreses que tenen els seus catàlegs en versió PDF amb preus distribuïdors. L'àrea privada de clients és un espai molt útil per incloure aquesta informació.

Si hi ha una relació no freqüent amb el client, però suficient per obrir un formulari, l'extranet també és l'espai per fer-ho. Existeixen solucions més sofisticades per cobrir relacions més

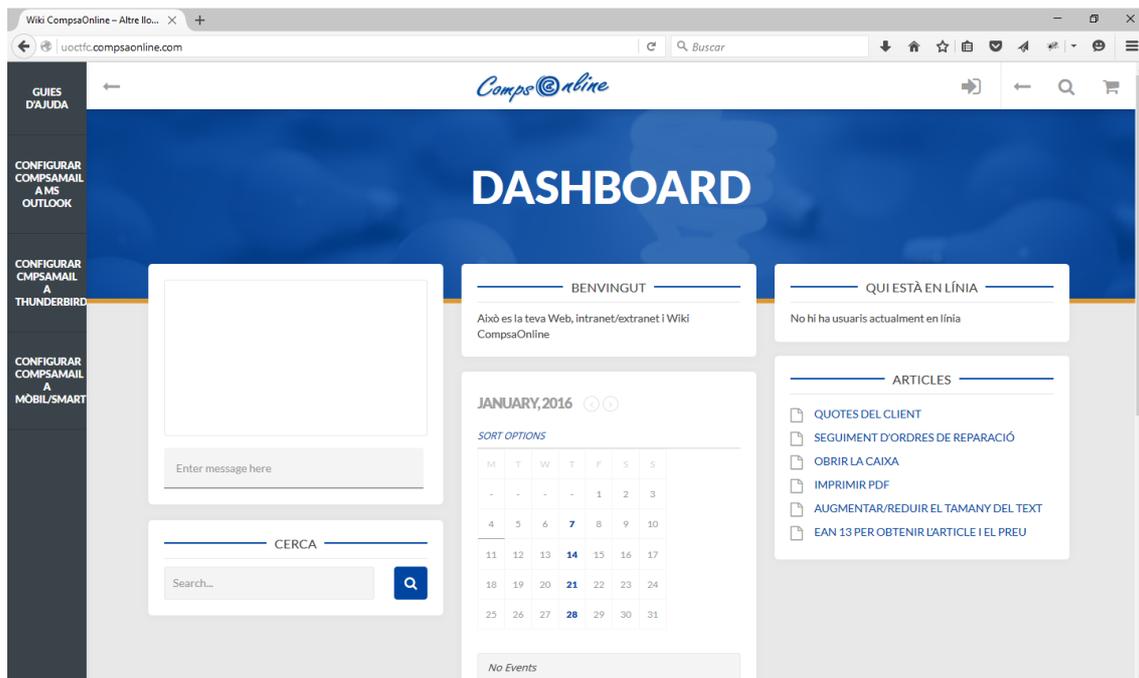
intenses, com un portal de suport al client o un helpdesk. També Wordpress ofereix una solució en aquests casos.

1.5.3.1 Web Pública

El sistema disposa d'una Web Pública per a tots els clients o navegants d'Internet, on no és necessari cap usuari ni contrasenya per poder consultar els articles de la wiki.

Per accedir a aquesta extranet només cal accedir a la següent url:

<http://uocfc.compsaonline.com/>



La informació és pública i qualsevol usuari pot accedir a tots els articles publicats a la wiki.

1.5.3.2 Extranet privada

El sistema desenvolupat disposa d'una extranet privada per a tots els seus clients, mitjançant una URL, un usuari i una contrasenya:

<http://uocfc.compsaonline.com/login>



Es pot observar que aquesta URL és la mateixa que la intranet privada, per tant, existeix un únic accés per a tots els usuaris. Uns usuaris són treballadors de l'empresa, que accedeixen a la intranet, i la resta d'usuaris són clients de l'empresa que accedeixen a l'extranet. Mitjançant només el nom d'usuari ja es controla si són usuaris de l'extranet o la intranet, gràcies al rol que tenen assignat, i el sistema ja redirecciona a l'espai corresponent.

1.6 Estructura del document

En els següents capítols es detallen les diferents etapes que s'han seguit per al desenvolupament del sistema. Abans d'entrar en detall sobre el desenvolupament, es presenten les diferents tecnologies existents i també emprades en el desenvolupament del sistema.

Un cop presentats els ingredients per al desenvolupament, es detallaran les etapes dutes a terme per desenvolupar l'aplicació:

1. Primer, es començarà amb l'anàlisi de requisits tant funcionals com no funcionals.
2. Un cop capturats aquests requisits, es realitzarà el disseny de l'aplicació, concretament el disseny dels casos d'ús, el disseny la base de dades i el disseny de d'interfície d'usuari.
3. Seguidament, es mostrarà els aspectes més importants i interessants de la codificació o implementació del sistema pertanyent a la fase de la implementació.
4. També es detallaran les proves realitzades amb el sistema, proves de rendiment i estabilitat, i proves realitzades per diferents rols d'usuari.
5. I, finalment, s'explicaran les conclusions del treball, els objectius assolits i futures millores en el sistema.

2 Tecnologies i llenguatges emprats

2.1 Què és una wiki

Un sistema Wiki (també conegut com un motor de wiki) és un programari de col·laboració que executa un wiki. Un wiki és un lloc web que permet la modificació col·laborativa del seu contingut i l'estructura directament des del navegador web, és a dir, un lloc web que permet als usuaris crear i editar pàgines web a través d'un navegador i crear webs o pàgines col·laboratives. Un sistema wiki sol ser una aplicació web que s'executa en un o més servidors web. El contingut, incloent totes les revisions actuals i anteriors, normalment s'emmagatzema ja sigui en un sistema d'arxius o una base de dades.

Els wikis són un tipus de sistema de gestió de continguts web i programari molt comunament suportat per diferents plataformes d'allotjament web. Actualment, hi ha dotzenes de motors de wiki mantinguts activament per grans comunitats d'usuaris. Totes les wikis estan fetes en una varietat de llenguatges de programació diferents, a més trobarem wikis tant de codi obert mantingudes per comunitats d'usuaris com aplicacions propietàries comercialitzades i desenvolupades per grans corporacions o empreses. Totes les wikis varien àmpliament en el seu suport de plataforma que funcionen, el seu suport al llenguatge natural i convencions que compleixen i en les seves suposicions sobre tècnica contra control social de l'edició, és a dir, totes són molt diferents entre si, encara que mantenen un mateix objectiu final igual que és permetre una modificació col·lectiva de continguts i estructura, mitjançant un navegador web.

A més de permetre la modificació col·lectiva de continguts, existeixen també altres peculiaritats que té una wiki. Una tasca molt important d'una wiki és la cerca de continguts, així com la navegació entre les diferents pàgines que conformen la wiki:

- La majoria dels wikis ofereixen almenys una recerca de títol i de vegades, una recerca de text complet. L'escalabilitat de la recerca depèn de si el motor wiki utilitza una base de dades. Alguns wikis, com PmWiki, utilitzen arxius plans. Altres com les primeres versions de MediaWiki utilitzen també arxius plans, però va ser reescrit per Lee Daniel Crocker en la dècada de 2000 (deu anys) per ser una aplicació de base de dades. L'accés de base de dades indexada és necessari per a les recerques d'alta velocitat en grans wikis. D'altra banda, els motors de cerca externs com Google Search de vegades es pot utilitzar en els wikis amb funcions de recerca limitats per tal d'obtenir resultats més precisos.
- En el text de la majoria de pàgines en general hi ha un gran nombre d'enllaços d'hipertext a altres pàgines. Aquesta forma de navegació no lineal és més "natiu" per a wiki d'esquemes de navegació estructurats / formalitzats. Els usuaris també poden crear qualsevol nombre d'índex o pàgines taula de continguts, amb la categorització jeràrquica o qualsevol forma d'organització que els agrada. Aquests poden ser un repte per mantenir a mà, com diversos autors, crear i eliminar pàgines en una manera ad hoc. Wikis pot proporcionar una o més formes de categoritzar o pàgines d'etiquetes per donar suport al manteniment d'aquest tipus de pàgines d'índex.

Una altra característica habitual d'alguns wikis és tenir un botó "editar" que apareix directament a la pàgina que s'està veient, si l'usuari té permís per editar la pàgina. Això porta a una pàgina d'edició que permet als participants estructurar i realitzar wiki amb un llenguatge de marcat simplificat, de vegades conegut com wiki text (per exemple, a partir d'una línia de text amb un asterisc sovint estableix una llista amb vinyetes). L'estil i la sintaxi de wiki poden variar molt entre les implementacions de wikis, algunes de les quals també permeten etiquetes HTML.

Alguns wikis tenen una funció de vincle de retrocés que mostra totes les pàgines que enllacen a una pàgina determinada. També sol ser possible en un wiki poder crear enllaços a pàgines que encara no existeixen, com una manera de convidar a altres a compartir el que saben sobre un tema nou al wiki.

Hi ha essencialment tres wikis si és té en compte el tipus d'usuaris que l'utilitzen:

- El sector públic i davant wikis de comunitats, amb una potencialment gran comunitat de lectors i editors, un exemple seria la Wikipèdia.
- Wikis empresarials privades per a la gestió de dades per les empreses i altres organitzacions.
- Wikis personals, destinades a ser utilitzades per una sola persona per poder gestionar les seves notes i, en general, s'executen en un ordinador d'escriptori.

Alguns programes de sistemes wiki estan orientats específicament per a un dels tipus d'ús, mentre que un altre programari pot ser utilitzat per als tres però conté funcionalitat, ja sigui en el seu nucli o mitjançant extensions que ajuda amb un o més dels tipus d'ús.

Entre les moltes empreses i organitzacions governamentals que utilitzen els wikis interns són Adobe Systems, Amazon.com, Intel, Microsoft i la comunitat d'intel·ligència dels Estats Units.

Nosaltres en aquest projecte hem estudiat només les Wikis empresarials, ja que l'objectiu del projecte és implantar un sistema Wiki a una empresa com CompsaOnline.

2.2 Tecnologies Wiki estudiades

S'han estudiat diferents tecnologies per poder crear un sistema Wiki, i basades tant en llicències de codi obert u Open Source, com aplicacions propietàries, a mes a mes d'estar basades en diferents tecnologies i plataformes. S'ha escollit les mes representatives i mes utilitzades dins de Wikis empresarials. A continuació es descriuen alguns dels sistemes wikis mes importants que s'han estudiat.

2.2.1 TWiki

TWiki és un sistema wiki. Permet el desenvolupament d'aplicacions web basades en formularis sense necessitat de programació, així com control d'accés sofisticat de manera opcional. Suporta també variables de configuració, recerques, annexos d'arxius, etc.

La interfície d'aplicació per a extensions és utilitzada per més de cent extensions disponibles per a accés a bases de dades, diagrames, ordenament de taules, fulls de càlcul, dibuixos, seguiment de projectes i moltes altres possibilitats.

L'aspecte de TWiki es parametriza amb diferents plantilles i estils. A més, inclou suport per a internacionalització i joc de caràcters UTF-8.

Twiki està escrit en Perl i és distribuït amb llicència GPL.

Com a serveis complementaris a la Wiki, des de el punt de vista de les empreses, ofereix a mes a mes col·laboració de manera global, gestió de projectes, compartir documents entre els usuaris, compartir coneixement (Wiki), es possible utilitzar-lo com a intranet, i permet crear Web Apps.

Algunes de les principals característiques de Twiki son les següents:

- Funciona en qualsevol navegador web: Edita pàgines existents o crear noves pàgines utilitzant qualsevol navegador web. No hi ha necessitat de FTP o altres serveis que no siguin directament per HTTP.

- Edita enllaç: Per editar una pàgina, simplement feu clic a l'enllaç Edita a la part inferior de cada pàgina.
- Enllaços Automàtics: les pàgines web de la wiki s'enllacen automàticament. No cal aprendre ordres HTML ni utilitzar anotacions wiki per enllaçar pàgines.
- El format del text: Senzill, potent i fàcil d'aprendre les regles de format de text. Bàsicament s'escriu el text com ho faria escriure un correu electrònic.
- Webs: Les pàgines s'agrupen en bandes TWiki (o col·leccions). Això li permet configurar grups de col·laboració separades.
- Cerca: Recerca en els textos amb / sense expressions regulars. Veure un resultat de cerca mostra.
- Notificació de correu electrònic: Assabenta't automàticament quan alguna cosa ha canviat en una xarxa TWiki, rebent notificacions per correu electrònic.
- Arxius adjunts: Carregar i descarregar l'arxiu com un arxiu adjunt a una pàgina mitjançant l'ús del seu navegador. Això és similar als arxius adjunts en un correu electrònic, però utilitzat en les pàgines web.
- Control de Revisió: Tots els canvis a les pàgines i arxius adjunts són rastrejats. Recuperar revisions pàgina anterior i les diferències dels mateixos. Esbrineu qui va canviar què i quan.
- Control d'accés: Definir grups i imposar multa de lectura de gra i escriure les restriccions d'accés a base de grups i usuaris.
- Variables: Utilitzeu variables per compondre dinàmicament les seves pàgines. Això li permet, per exemple per construir dinàmicament una taula de continguts: incloure altres pàgines; o mostrar un resultat de recerca incrustat en una pàgina.
- TWiki Plugins: Millorar la funcionalitat TWiki amb mòduls plugin de servidor. Els desenvolupadors poden crear Plugins o extensions Perl utilitzant l'API TWiki Plugin.
- Plantilles i estils: Un sistema de plantilles flexibles separa la lògica del programa i presentació. Spins que permeten sobreescriure les capçaleres i peus de pàgina de la plantilla; contingut de la pàgina no es veu afectada.
- Gestió de pàgines: Les pàgines individuals poden ser re nombrades, commogut i eliminat a través del navegador.
- Gestió d'usuaris: registre d'usuari basada en la Web i el canvi de contrasenya.
- Estadístiques: Crear Estadístiques de pàgines i temes de la TWiki. Descobreix pàgines més populars i principals contribuents.
- Resolució de conflictes: El contingut es van fusionar automàticament si més d'un usuari és editar una pàgina alhora. En els casos excepcionals en què un conflicte no es pot resoldre de forma automàtica, els usuaris són advertits i guiats per resoldre el conflicte de forma manual.

Com es pot comprovar en les característiques que es descriuen, serà un de les wikis analitzades mes potents i amb mes funcionalitats.

2.2.2 Tikiwiki-Cms de GroupWare

Tiki CMS / Groupware o TikiWiki és un sistema de gestió de continguts d'índole col·laborativa fàcil de configurar i personalitzar, dissenyat per crear portals, llocs comunitaris, intranets i aplicacions web en general.

TikiWiki no només és un gestor de documents i imatges, també és una eina per a l'elaboració col·laborativa de qualsevol material escrit, per tant, pot ser considerada com un sistema wiki.

La seva principal funcionalitat és un wiki. Disposa d'un gran nombre de funcionalitats que amplien les seves possibilitats de treball col·lectiu: llistes de correu, missatgeria interna, blocs

o bitàcoles, edició d'articles, FAQ, enquestes, xat, directori per a enllaços, butlletins, calendari...

El format web Tikiwiki és un potent programari amb capacitat per allotjar usuaris en massa o en xifres de milions d'usuaris, conté un editor de text avançat, com l'editor web WYSIWYG, i configuració per a arxius multimèdia d'imatge, animació, flash, àudio i vídeo. El menú en aquesta web posseeix una configuració editable de manera que el webmaster pot canviar alguns menús de versions anteriors per versions noves i actualitzades que són més modernes i de major atractiu per a la web Tikiwiki, com ara els editors de temes o web CSS. Per això, el webmaster haurà de configurar un compte FTP, així com la base de dades i aquesta ha de ser compatible amb aquest programari.

Tikiwiki és una aplicació adaptable a un gran tipus de finalitats (per a documentació de projectes en intranets o com una eina per a l'educació).

Utilitza PHP com a llenguatge de programació, Adode com a base de dades i Smarty com a motor de plantilles o estils i funciona sota qualsevol sistema operatiu.

Algunes de les seves característiques principals:

- Codi de sortida XHTML vàlid
- Ús de CSS per als temes
- Gestió de permisos per a usuaris i grups
- Utilitza PEAR :: DB per a accés de bases de dades
- Suport multi llenguatge
- Es basa en plantilles usant Smarty,
- Sistema de memòria cau per a pàgines internes i imatges
- Motor de cerca integrat
- La seva llicència és GPL / LGPL

TikiWiki està desenvolupat per voluntaris.

2.2.3 Confluence de Atlassian

Confluence és programari de col·laboració en equip. Escrit en Java i utilitzat principalment en entorns corporatius, està desenvolupat i comercialitzat per Atlassian. Confluence es comercialitza tant com a programari d'ús local com a solució integrada dins d'un servidor. A dia d'avui és un dels wikis més populars en entorns corporatius, és fàcil d'instal·lar i utilitzar.

Algunes de les característiques més interessants de Confluence són:

- Auto formato i auto completat: es pot escriure wiki text en l'editor i Confluence auto completa i auto formata en el text a mesura que escrivim.
- Des de les versions 4 o posteriors ja no suporta wiki o llenguatge de marcat wiki.
- Notificacions a l'estil d'una xarxa social
- Pujar fitxers multimèdia amb la facilitat que aporta arrastrar i deixar.
- Espais de col·laboració per a intercanvi de coneixement.
- Administració de dades personal i gestió de projectes.
- Inclou plantilles CSS instal·lades per donar format i estils a totes les pàgines.
- Construït per a cerques, permet consultes per data, autor de la pàgina i tipus de contingut com gràfics.
- API de programació flexible que permet expansió

2.2.4 Media Wiki

Media Wiki és una aplicació wiki, lliure i de codi obert. Originalment va ser desenvolupat per la Fundació Wikimedia i s'executa en molts llocs web, incloent Wikipedia, Wikcionari i Wikimedia Commons. Està escrit en el llenguatge de programació PHP i utilitza una base de dades back-end.

La primera versió del programari s'ha desplegat per servir a les necessitats de l'enciclopèdia Wikipedia el 2002. Wikipedia i altres projectes de Wikimedia continuen definint una gran part dels requeriments establerts per Media. El programari està optimitzat per a manejar de manera eficient grans projectes, que poden tenir terabytes de contingut i centenars de milers de visites per segon. Com que Wikipedia és un dels llocs web més grans del món, aconseguint l'escalabilitat a través de múltiples capes d'emmagatzematge en memòria cau, la replicació de bases de dades ha estat una gran preocupació pels desenvolupadors.

El programari compta amb més de 800 opcions de configuració i més de 2.000 extensions disponibles per habilitar diverses característiques per ser afegit o modificat. En només Wikipedia, més de 1.000 automatitzades i els robots semi automatitzats i altres eines han estat desenvolupades per ajudar en l'edició.

També s'ha desplegat per algunes empreses com un sistema de gestió del coneixement intern, i alguns educadors han dictat als estudiants utilitzar Media per a projectes de grups de col·laboració.

Algunes de les seves característiques més importants són:

- A diferència dels wikis clàssics, els noms de les pàgines no necessàriament han d'estar en noms estàtics, el que permet tenir noms més naturals.
- Espais de noms: permeten separar pàgines de diferents tipus. Així, es pot tenir un espai de noms per a articles, un altre per a plantilles, un altre per a debats... que el programari tracta de diferent manera.
- Pàgines de discussió: cada pàgina del wiki té una pàgina de discussió pròpia, dedicada a parlar de la seva millora o altres fins.
- Suport de TeX per a visualitzar fórmules matemàtiques. Les fórmules poden mostrar-se de diverses formes, segons les capacitats del navegador.
- Llistes de seguiment, de manera que cada usuari pugui seguir els canvis en els articles del seu interès.
- Sistema de plugins o extensions que permet estendre fàcilment el programari. Els connectors instal·lats es llisten automàticament en "Pàgines especials".
- Capacitat de bloquejar temporalment usuaris o pàgines.
- Suport de plantilles personalitzades amb paràmetres.
- Creació de línies de temps a través de codi wiki.
- Sistema de categories jeràrquic, que permet crear llistats d'articles o de thumbnails d'imatges.
- Admet diversos nivells d'usuaris, així com la possibilitat que només els usuaris registrats puguin editar o impedir el registre de més usuaris. Així, es pot utilitzar com a sistema de gestió de continguts o com groupware.
- Suport per a emmagatzematge de memòria virtual o memòria cau, també coneguts com memcached i el sistema de memòria cau Squid.
- Estils o màscares ("skins") que poden personalitzar cada usuari.

2.2.4 XWiki

XWiki és un motor wiki basat en Java amb una completa llista d'eines (control de versions, fitxers annexos, etc.) i té un motor de base de dades i un llenguatge de programació que permeten crear aplicacions que funcionen amb bases de dades. Existeix una edició empresarial que inclou un editor WYSIWYG, importació i exportació de documents basada en OpenOffice, anotacions semàntiques, etiquetatge i gestió avançada de permisos.

Llenguatges de script com Velocity, Groovy, Python, Ruby i PHP que es poden escriure directament mitjançant macros, a l'editar les pàgines dins de Xwiki.

Algunes de les seves característiques són:

- Continguts estructurats i seqüències d'ordres en línia, el que permet construir aplicacions wiki.
- Exportació de pàgines a PDF.
- Cerca de text complet.
- Control de versions.
- Importa documents d'Office en la sintaxi del wiki a través d'OpenOffice.
- Admet diversos protocols per accedir a la wiki (WebDAV, REST, XMLRPC, GWT).
- Plugins, API i programació.

Xwiki utilitza intranets en llocs web públics, en Gestió del coneixement, en gestors de continguts bàsics, intranets, extranets i projectes col·laboratius.

2.2.5 Microsoft Sharepoint

SharePoint és una plataforma d'aplicacions web propietàries, que són de Microsoft. SharePoint, també conegut com Microsoft SharePoint Productes i Technologies, és una plataforma de col·laboració empresarial, formada per productes i elements de programari que inclou, entre una selecció cada vegada més gran de components, funcions de col·laboració basat en el navegador web- mòduls d'administració de processos, mòduls de recerca i una plataforma d'administració de document.

SharePoint pot utilitzar-se per hostings web que accedeixin a espais de treball compartits, magatzems d'informació i documents, així com per allotjar aplicacions definides com els wikis i blocs. Tots els usuaris poden manipular els controls propietaris anomenats "web parts" o interactuar amb peces de contingut, com llistes i biblioteques de documents.

SharePoint combina diverses funcions que són aplicacions que tradicionalment es poden trobar separades: intranet, extranet, gestió de continguts, gestió de documents, el núvol personal, xarxes socials empresarials, recerca empresarial, intel·ligència de negocis, gestió de flux de treball, gestió de continguts web i d'una empresa botiga d'aplicacions. Els servidors SharePoint tradicionalment han estat desplegats per a ús intern en les empreses mitjanes i grans departaments, juntament amb Microsoft Exchange, Skype for Business i Office Web Apps, altres plataformes.

Alguns dels usos més habituals de Sharepoint són:

- Contingut Empresarial i Gestió Documental
- Intranet Corporativa i Xarxa Social: Una intranet del SharePoint o portal d'intranet és una forma de centralitzar l'accés a la informació de l'empresa i les aplicacions. És una

eina que ajuda a una empresa a la gestió de les seves comunicacions internes, les aplicacions i la informació de forma més fàcil.

- Extranet i Web Content Management: SharePoint es pot utilitzar per proporcionar accés accessible des d'Internet a usuaris externs. Les organitzacions sovint utilitzen la funcionalitat per integrar a tercers en els processos de la cadena de subministrament o de negocis, per proporcionar un entorn de col·laboració compartida o com a part del lliurament d'un producte a un client.
- Enterprise wikis

2.3 Wordpress

WordPress és un sistema de gestió de continguts o CMS (per les seves sigles en anglès, Content Management System) enfocat a la creació de qualsevol tipus de lloc web, tot i que ha assolit una gran rellevància per a la creació de blocs (pàgines web amb una estructura cronològica que s'actualitza regularment). Ha estat desenvolupat en el llenguatge PHP per a entorns que executin MySQL i Apache, sota llicència GPL, i és programari lliure, encara que actualment també es pot executar amb servidor web IIS.

El seu fundador és Matt Mullenweg. WordPress va ser creat a partir del desaparegut b2 / cafelog i s'ha convertit en el CMS més popular de la blogosfera i en el més conegut respecte a qualsevol altre CMS d'ús general.

Les causes del seu enorme creixement són, entre altres, la seva llicència Open Source, la seva facilitat d'ús i les seves característiques com a gestor de continguts.

Un altre punt a considerar sobre el seu èxit i extensió és l'enorme comunitat de desenvolupadors i dissenyadors, encarregats de programar en el seu nucli o creant complements (anomenats plugins) i plantilles (anomenats temes) per a la comunitat.

A finals de 2015 era usat per més del 25% de tots els llocs existents a Internet.

2.3.1. Extensions de Wordpress

Hi ha un gran nombre de complements que potencien l'ús de WordPress més enllà d'un simple blog i que el fan un sistema flexible i pràcticament de propòsit general. Els complements de WordPress es van incorporar en la versió 1.6.13. També coneguts com Plugin, aquests són eines que estenen la funcionalitat del WordPress.¹⁴ N'hi ha de gratuïts i de pagament i els comprovats i aprovats per WordPress es troben llistats a la pàgina oficial de connectors de WordPress.

2.3.2 Plantilles

Les plantilles o temes de WordPress són plantilles de disseny que serveixen per establir l'aparença i estructura del teu blog.

Hi ha una gran comunitat oficial, tant professional com d'usuaris, dedicada al disseny d'aquestes plantilles que se solen llistar en el lloc oficial de temes de WordPress un cop han estat comprovades i aprovades oficialment. Tot i que la filosofia de WordPress aposta per un mercat vàlid segons les directrius del W3C, les possibilitats d'aquest sistema -tant a nivell de disseny, estructura o gestió- i la flexibilitat del sistema de plantilles i ginyes en concret són enormes i pràcticament permeten tenir des d'un simple blog fins a un CMS personalitzat

2.4 Extensions i plantilles de Wordpress utilitzades

S'ha utilitzat una sèrie d'extensions del Wordpress per poder dotar-lo de totes les característiques necessàries i indicades en el següent apartat, que són requisits funcionals.

A continuació, detallo alguns dels temes i extensions més importants utilitzades.

2.4.1 WofficeIntranet/Extranet WordPressTheme

Woffice és un ric i poderós tema o plantilla multi usos amb la funció de convertir el Wordpress en una Intranet / Extranet.

El Woffice disposa d'un disseny fàcil de personalitzar inspirat en disseny de materials de Google, donant-li un toc molt modern i fàcil de navegar amb la interfície d'usuari. Woffice és totalment adaptable a una àmplia gamma d'aplicacions, incloent intranets per a negocis i governs intranets / extranets, xarxes escolars, qualsevol xarxa comunitària i associacions.

Construït amb els més alts estàndards de programació i totalment sensible amb la pàgina d'inici de sessió personalitzada, amb la complerta xarxa BuddyPress, projectes de gestió, Wiki, Xat i missatgeria, Arxius Manager, Calendari, Directori d'Extensió, Fòrum, Comerç electrònic i molt més.

Construeix la teva pròpia xarxa comunitària Social o Intranet / Extranet, lloc del Projecte amb inicis de sessió de membres, Intranet School, Fòrum o, fins i tot, un Wiki.

2.4.2 NavMenu Roles

El plugin utilitzat per poder integrar en un sol sistema la intranet i extranet.

Aquest plugin permet ocultar elements de menú personalitzats basats en rols d'usuari. Així que si tens un enllaç al menú que només vols mostrar als usuaris registrats, certs tipus d'usuaris o fins i tot, només per a usuaris registrats, aquest plugin és per a tu.

Les funcions del menú de navegació és molt flexible. A més de les funcions d'usuari estàndard, pot personalitzar la funcionalitat afegint les seves pròpies caselles amb etiquetes personalitzades utilitzant el filtre `nav_menu_roles` i després fent ús del filtre de visibilitat `nav_menu_roles` element per comprovar contra qualsevol criteri que es necessiti. Es pot comprovar els valors d'usuari meta (com la capacitat) i els atributs personalitzats afegits per altres connectors. Veure el FAQ.

2.4.3 Wordfence

L'extensió WordfenceSecurity ofereix seguretat a nivell empresarial gratuïta per a WordPress, protegint la teva web de hacks i malware.

Wordfence és la extensió de seguretat de WordPress més descarregats per als llocs web de basats en aquesta plataforma.

El plugin de seguretat Wordfence WordPress prevé de forma contínua patrulles i protegeix els teus llocs web WordPress contra els atacs d'avui cibernètics molt avançats, hacks i amenaces de seguretat en línia.

Per veure més sobre el que el connector de seguretat Wordfence WordPress inclou, activa un dels nostres cinc categories de defensa, i després selecciona una vinculada que figura a continuació per a més informació. Les primes i els clients característiques favorites gratuïts estan clarament indicats.

2.4.4 BuddyPress

BuddyPress és una extensió de WordPress. És una extensió que amplia les capacitats del wordpress a xarxa social. BuddyPress és essencialment un conjunt de plugins de WordPress. Cada connector afegeix una característica diferent i cada un d'ells, s'encarrega d'una funcionalitat diferent (per exemple, missatgeria interna entre usuaris). BuddyPress té un plugin

bàsic, que tots els altres necessiten. Aquest plugin que conté funcions compartides i realitza les modificacions bàsiques a la interfície de WordPress.

- Perfil d'usuaris
- Possibilitat d'afegir camps i seccions per als perfils
- Pujada d'Avatars
- Fils d'Usuaris
- Creació de Grups
- Fòrums de discussió per als grups
- Logo i fils per als grups
- Sistema d'amistats
- Missatgeria
- Temes a mida
- Desenvolupament d'activitats
- Blocs per als usuaris

S'ha ampliat les funcionalitats del sistema Wiki basat en Wordpress, amb l'extensió de Budypress, per ampliar les capacitats del lloc web, pel que respecta a usuaris i la comunicació entre ells, convertint-ho pràcticament en una xarxa social.

2.5 bbPress

bbPress és una extensió de WordPress. Ens amplia les funcionalitats de Wordpress, amb fòrums de discussió. Aquesta extensió es pràcticament obligatori que vingui acompanyada de la extensió budypress, per dotar als usuaris basic del wordpress, unes funcionalitats mes ampliades, i mes de xarxa social.

bbPress ofereix una forma fàcil d'afegir un fòrum a un lloc web basat en WordPress. Funciona amb la majoria dels temes de WordPress que compleixen els estàndards. És lleuger i es pot combinar fàcilment en un tema de WordPress. Va ser creat per les mateixes persones que van crear WordPress pel que segueix el mateix principi de mantenir les coses senzilles i lleugeres. També és molt extensible i capaç de manejar fòrums personalitzats fàcilment. També hi ha comunitats de suport i desenvolupadors molt actives amb els contribuents que estiguin disposats a ajudar els temes fixos i errors.

2.6 Comparativa de tecnologies i plataformes

A continuació, mostro una taula de les wikis estudiades i de les característiques que he destacat i comparat, per poder realitzar l'elecció del sistema WIKI. Wordpress, encara que no es pugui anomenar com a sistema Wiki gràcies a les extensions que he utilitzat, entra a formar part d'un sistema Wiki i, per tant, també entra a la comparativa dels sistemes Wikis.

| Sist.Wiki | Servidor BD | Llicència Software | Llenguatge programació | Tipus de Wiki | Web Server |
|--------------------------------|---|--------------------|------------------------|--|---|
| Confluence | Mysql | Propietari | Java, Java EE | Intranet/Extranet Empresarial | Microsoft Windows, Linux, Oracle Solaris, I Tomcat |
| MediaWiki | MySQL, PostgreSQL, SQLITE, I ALTRES | Open Source | PHP | Empresarial i educació | Linux, Unix, Windows & others Any web server that supports PHP 5.3+ |
| Tiki Wiki CMS Groupware | Mysql | Open Source | PHP | Intranet/Extranet Empresarial i educació | Linux, Unix, Windows & others Any web server that supports PHP 5.3+ |
| Twiki | Flat-file, pluggable storage backend, RCS, | Open Source | Perl | Intranet/Extranet Empresarial i educació | Linux, Unix, Windows & others Any Web server with cgi support. |
| Xwiki | PostgreSQL, MySQL, Oracle, Apache Derby, HSQLDB | Open Source | Java | Intranet/Extranet Empresarial i educació | Java Platform Any Java EE webserver |
| Microsoft Sharepoint | Msql | Propietary | ASP .NET,C# | Intranet/Extranet Empresarial | Windows Web Server, Net. plataform |
| Wordpress (Adaptat) | Mysql | Open Source | PHP | Intranet/Extranet Empresarial | Linux, Unix, Windows & others Any |

La taula anterior es basada en les diferents wikis estudiades, segons les funcionalitats i tecnologies en què es basen.

La taula anterior mostra que tant els sistemes wikis propietàries com open source, la majoria de sistemes wikis estudiats, funcionen amb llenguatges de programació populars, com PHP, ASP.NET i Java, a més de funcionar en pràcticament qualsevol tipus de servidor web. I la majoria són destinats a ús empresarial, per a intranet o extranets, i també alguns, com el Media Wiki, destinats al món de l'educació. El motor de base de dades més utilitzat pels

sistemes wikis é Mysql, encara que PostreSQL i microsoft SQL també són utilitzats per sharepoint i altres.

A continuació, mostro una taula de característiques de les wikis estudiades, però més centrat en funcionalitats dels editors dels sistemes Wikis:

| Sist.Wiki | Pujar fitxers | Page Accés Control | WYSIWYG editor | Configuració de la interfície d'usuari | Web Feeds | Extensibility |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------|--|---------------|---|
| Confluence | Sí | Sí | Sí | Opcional | Sí, RSS | Si, Java plugins User Macros |
| MediaWiki | Sí | Parcial, molt limitat | Parcial via extensions | Parcial, només algunes coses | Sí, RSS, atom | Si, actions, handlers |
| Tiki Wiki CMS Groupware | Sí | Sí | Sí | Parcialment | Sí, RSS | Si, Hundreds of features, plugins, modules i mods |
| Twiki | Sí | Sí | Sí, mitjançant un plugin | Parcialment | Sí, RSS | 400+extensions; Plugin API for developers; TWiki markup/scripting for users to create wiki applications |
| Xwiki | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí, RSS | Si, components, plugins, macros, scripts, aplicacions |
| Microsoft Sharepoint | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí, RSS | Si, themes, WebParts, API |
| Wordpress (Adaptat) | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí, RSS | Sí |

La majoria de sistemes wikis estudiats, es pot comprovar, en quan a funcionalitats dels editors, permeten la majoria de funcionalitats escollides com a importants. És a dir, ens permetran pujar fitxers en la Wiki, tindrem també un control d'accés d'usuaris sobre les diferents pàgines que creem. Un aspecte que considero molt important és poder configurar d'interfície d'usuari, en funció de diferents estils, funcionalitat que també compleixen la majoria de sistemes. També tots permetran sindicació mitjançant RSS i tots són ampliables en quan a funcionalitats, mitjançant diferents extensions o temes disponibles a la xarxa.

2.7 Perquè escollir Wordpress com a sistema Wiki?

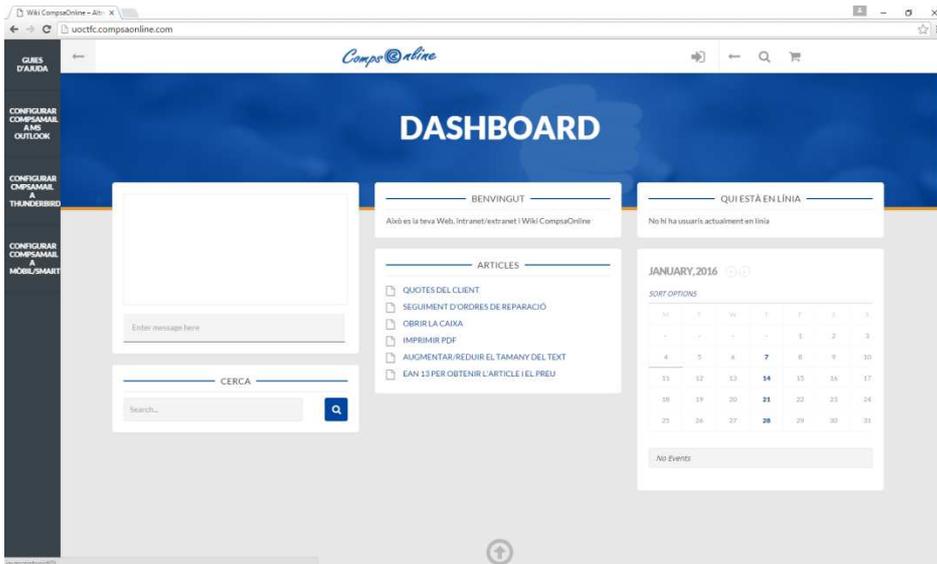
Davant la multitud de sistemes wikis existents en l'actualitat, ha estat realment complicat escollir un sistema Wiki per al projecte desenvolupat. Com es pot comprovar en les taules comparatives anteriors, les funcionalitats dels diferents sistemes wikis estan molt igualades. S'ha de tenir en compte que l'elecció final del Wordpress, davant d'altres sistemes Wikis, molt més especialitzats com a tals, no ha estat sol influenciada perquè es pugui assegurar que Wordpress és millor que la resta de Wikis, sinó també per altres motius comercials i relacionats amb l'empresa CompsaOnline, que és la que ha d'utilitzar el sistema desenvolupat.

Alguns dels principals factors que s'han tingut en compte són els descrits en la taula comparativa del punt anterior:

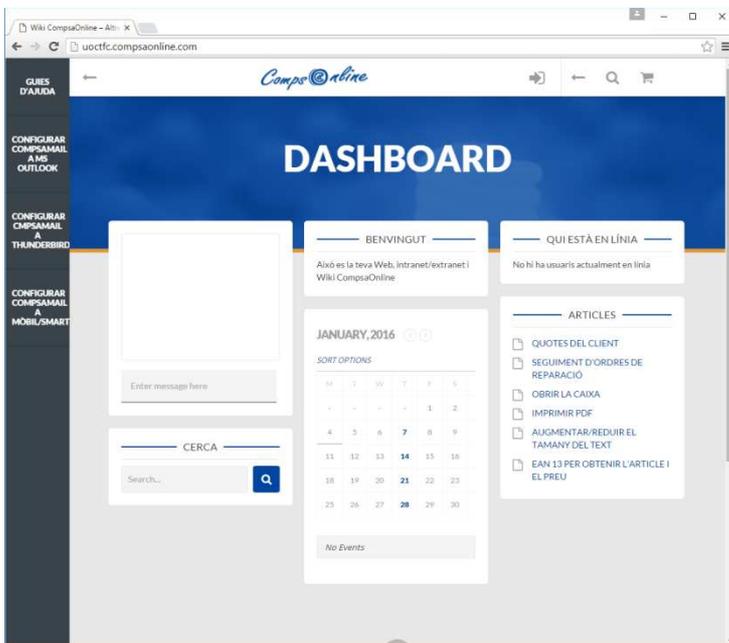
- **Propietari/Open Source:** Al implementar un sistema Wiki per a una empresa, el factor Open Source o de pagament/Propietari no és determinant, sempre que un Open Source compleixi amb totes les característiques marcades i si és propietari que tampoc sigui excessiu en el preu.
- **Servidor BD:** La majoria d'empreses de l'actualitat disposen d'un servidor amb base de dades Mysql com Microsoft SQL, per tant, tampoc ha estat un factor determinant ja que la majoria de sistemes Wikis funcionen en aquest dos motors de base de dades.
- **Llenguatge de programació:** Actualment tant l'empresa CompsaOnline com la majoria d'empreses informàtiques disposen de programadors experts tant en PHP, com Java i ASP.NET. Per tant, els sistemes wikis utilitzats compleixen aquest requeriment.
- **Interfície d'usuari:** Un dels aspectes més analitzats en les diferents WIKIs és d'interfície d'usuari, la seva modernitat, facilitat d'ús i possibilitat de modificar en l'aspecte.
- **Importació de dades:** Un bon sistema Wiki ha de permetre importar dades, per poder introduir totes les fonts de dades de l'empresa CompsaOnline al sistema Wiki. Cal tenir present que l'empresa CompsaOnline utilitza Wordpress com a plataforma base per a les seves webs, extranets i intranets en l'actualitat. No és suficient que el sistema Wiki permeti importar dades d'altres fonts, sinó que a més ha de permetre que aquesta informació que importi pugui entendre fonts de dades basades actualment en Wordpress.
- **Tipus de Wiki, Intranet/extranet empresarial:** El sistema Wiki dissenyat va destinat a un ús empresarial, per ser una intranet i extranet, per tant, és a més una funcionalitat que compleixen tots els sistemes Wikis estudiats.

A nivell de funcionalitats i de característiques, tots els sistemes Wikis, són molt similars, encara que tots estan molt lluny d'un en quant a interfície d'usuari i modernitat de la mateixa. Tot i que s'ha de tenir en compte:

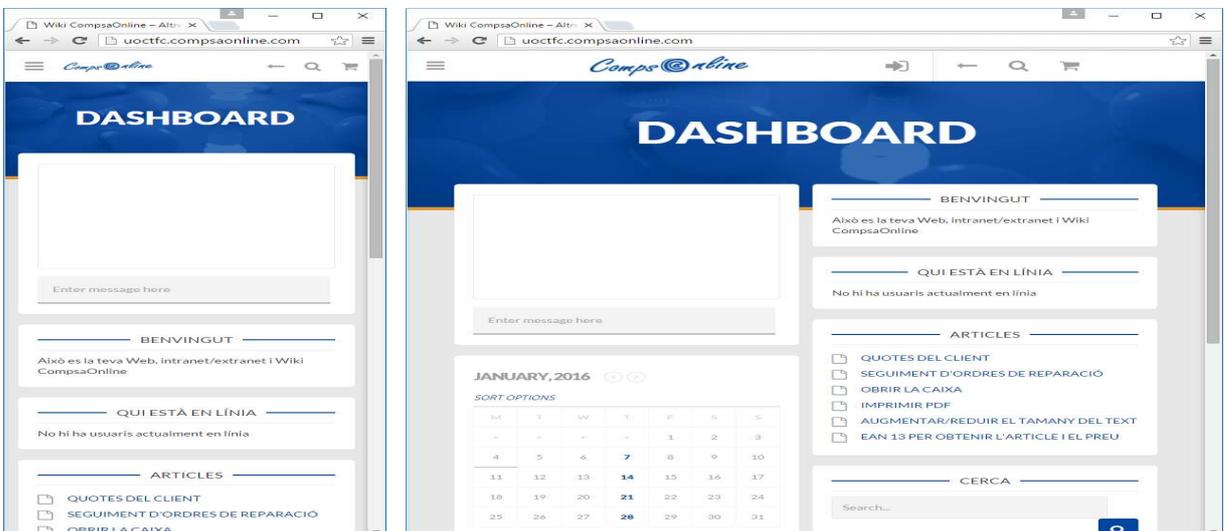
Interfície d'usuari de Wordpress:



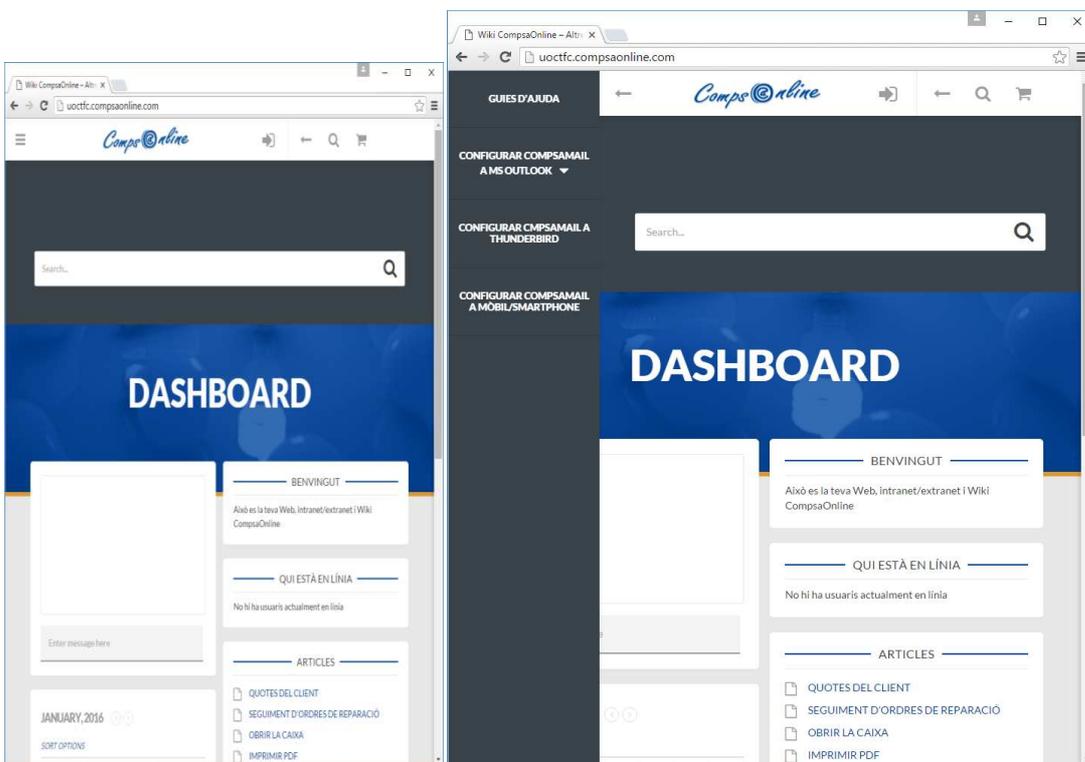
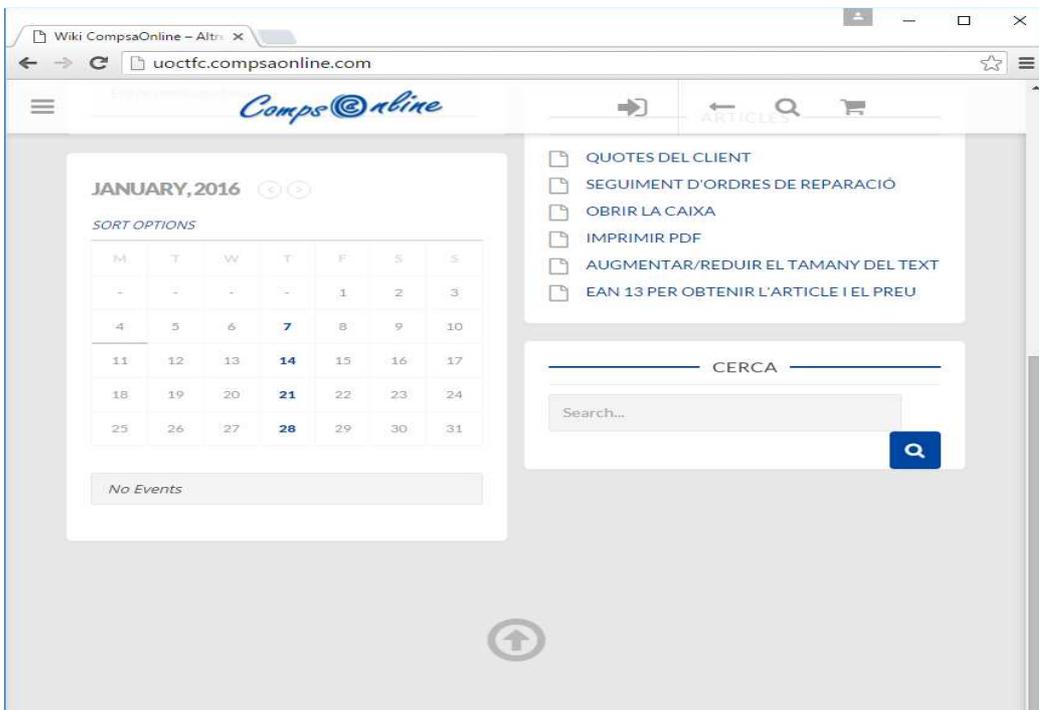
Interfície adaptativa en qualsevol resolució de pantalla:



Interfície adaptativa en qualsevol tipus de pantalla:

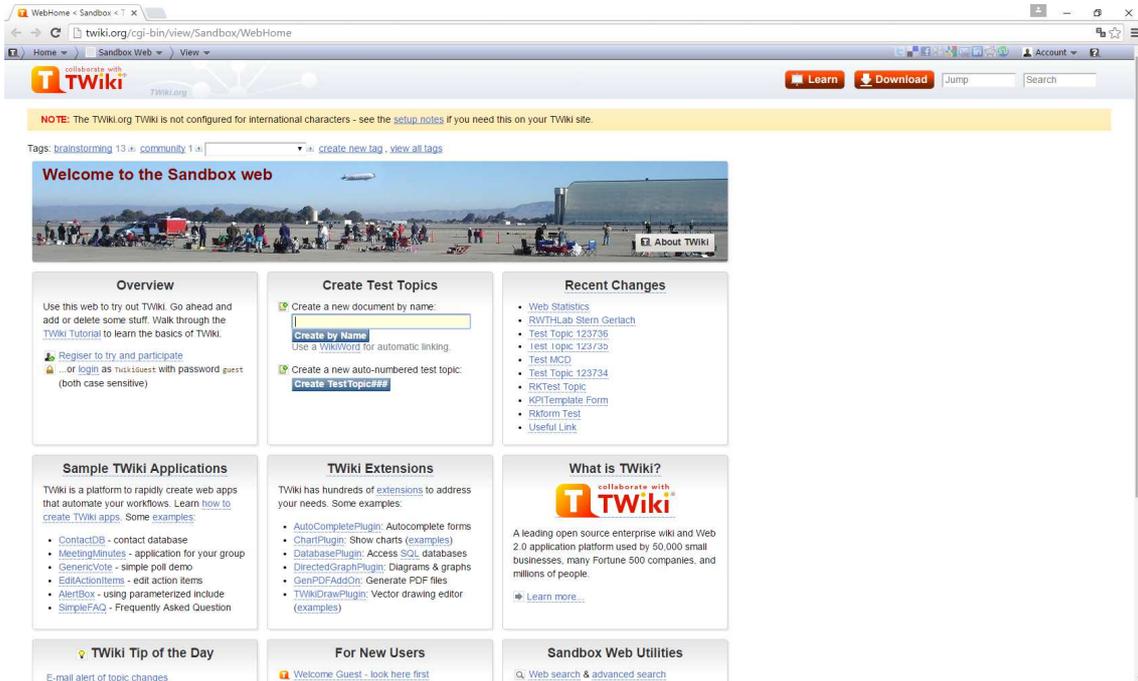


Menús de navegació sempre visibles a la part superior de la pantalla, per facilitar la navegació i usabilitat de la web:

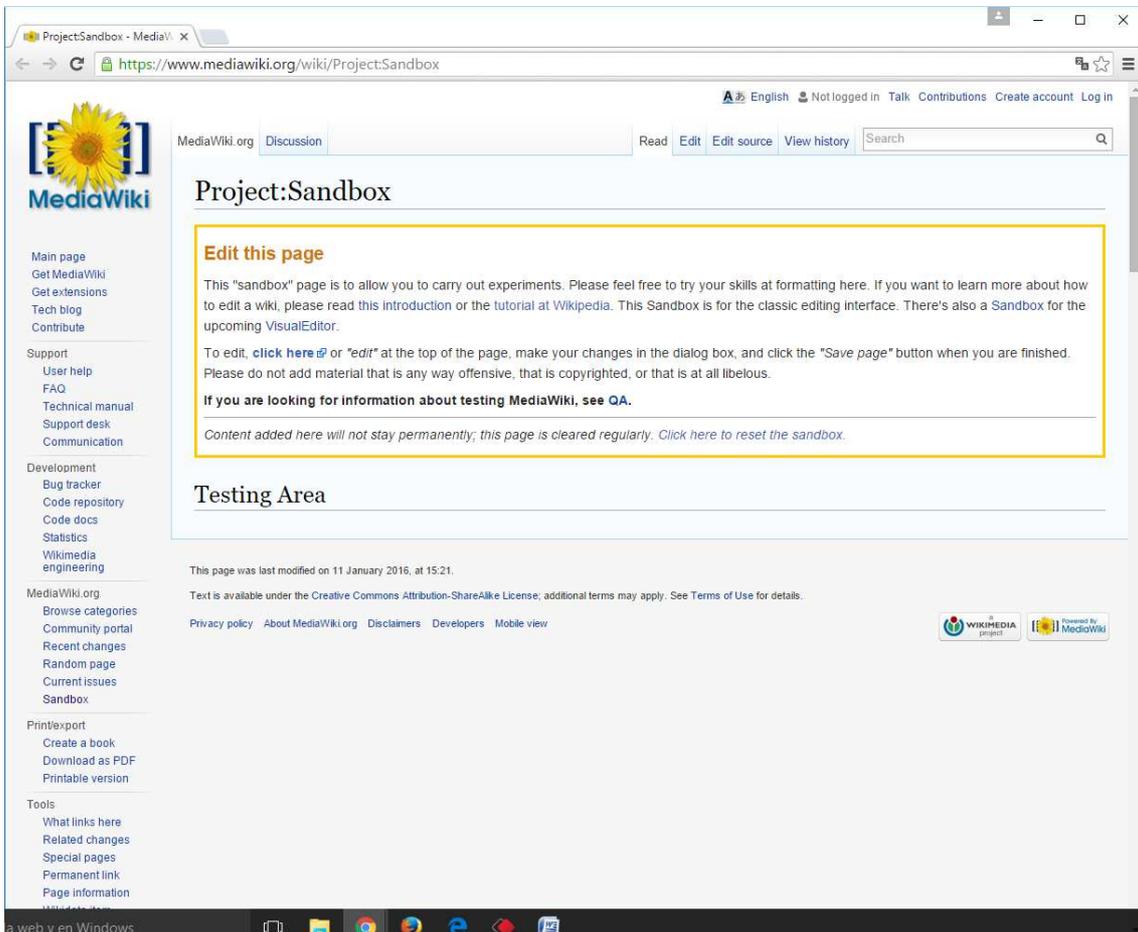


Interfícies d'usuari d'altres wikis empresarials:

Twiki:



MediaWiki:



La interfície d'usuari oferta a dia d'avui per un sistema Web basat en Wordpress és molt més avançat que qualsevol altre sistema Wiki, potser només el Sharepoint de Microsoft es pot assemblar en quan a navegació i facilitat d'ús.

El llenguatge de programació de moltes wikis es Perl o Java. Son llenguatges amb una corba d'aprenentatge alta, encara que son molt potents. El PHP es actualment un dels llenguatges mes senzills de programar, amb una corba d'aprenentatge no massa alta, i amb infinitat de documentació, per poder tenir una corba d'aprenentatge més raonable. Per tant un dels factors que també han influenciat per escollir Wordpress (Adaptat), ha estat el llenguatge de programació.

Tot i això, també he tingut en compte el vertiginós ascens i gran amplitud de desenvolupadors que actualment treballen sobre la plataforma Wordpress, estenen dia a dia la multitud de funcionalitats i característiques d'aquest popular CMS. A més, tenint en compte que l'empresa CompsaOnline disposa actualment de totes les seves webs i intranets basades en Wordpress, també em facilitaria les tasques d'importació de continguts cap al nou sistema Wiki.

L'objectiu final del desenvolupament del sistema Wiki és poder integrar d'infinits de webs i pàgines que disposa l'empresa Compsaonline i poder-ho integrar tot en un sol sistema Wiki basat en intranet i extranet.

També he tingut en compte la possibilitat de comercialitzar el sistema Wiki, desenvolupat per a l'empresa CompsaOnline. Un sistema Wiki basat en una plataforma tant popular com el Wordpress, facilitarà la comercialització del sistema Wiki, gràcies a la gran coneixença de la plataforma i el gran nombre d'empreses que a dia d'avui ja saben utilitzar-lo o l'estan utilitzant, i, per tant, amb la possibilitat d'una fàcil implantació en altres empreses.

3. Anàlisi de Requisits

3.1 Descripció General

En els apartats següents s'explica i es detalla el desenvolupament de l'aplicació que es va marcar com a objectiu a l'inici del treball . Per això, es comença amb la captura de requisits tant funcionals com no funcionals que haurà de complir l'aplicació.

3.1.1 Requisits funcionals

A continuació, es descriuen els requisits funcionals que ha de complir l'aplicació:

| <i>REQUERIMENT</i> | <i>DESCRIPCIÓ</i> |
|--------------------|---|
| RF1 | El sistema disposarà d'un cercador dels textos amb / sense expressions regulars. |
| RF2 | El sistema contarà amb un FAQ preguntes freqüents, editable per qualsevol usuari de la intranet i visible al o als espais extranet corresponents segons la seva categorització. |
| RF3 | El sistema tindrà control d'accés: on es podrà definir grups i imposar restriccions de lectura i d'escriptura i escriure les restriccions d'accés a base de grups i usuaris. |
| RF4 | El sistema ha de tenir una part pública general per a tots els clients de l'empresa i una part interna, per a utilitzar-se com a intranet per a l'empresa (intranet). A més, disposarà d'una part externa no pública per als seus clients, amb informació per a diferents grups de clients. |
| RF5 | La interfície de sistema ha de ser personalitzable per a l'usuari o per l'empresa que l'ha d'utilitzar, tant la part pública com la part interna o intranet. |
| RF6 | L'usuari podrà pujar documents i compondrà text de manera fàcil. A més, els usuaris, segons les seves àrees d'accés, podran llegir, modificar i afegir continguts (pàgines noves), així com adjuntar documents en diversos formats estàndards |
| RF7 | Dins de la intranet el sistema ha de facilitar el treball cooperatiu pels treballadors de l'empresa i notificacions mitjançant emails. A més permetent prestigiar i mesurar l'activitat realitzada en el mateix. |
| RF8 | El sistema mostrarà a la intranet per a treballadors de la empresa tasques i incidències, a l'espai corresponent, que s'han carregat automàticament del CRM de Compaonline a través d'una eina específica desenvolupada. |

RF9 El sistema mostrarà als treballadors de l'empresa tasques i incidències, a l'espai corresponent, que s'han carregat automàticament del CRM de Compsaonline a través d'una eina específica desenvolupada.

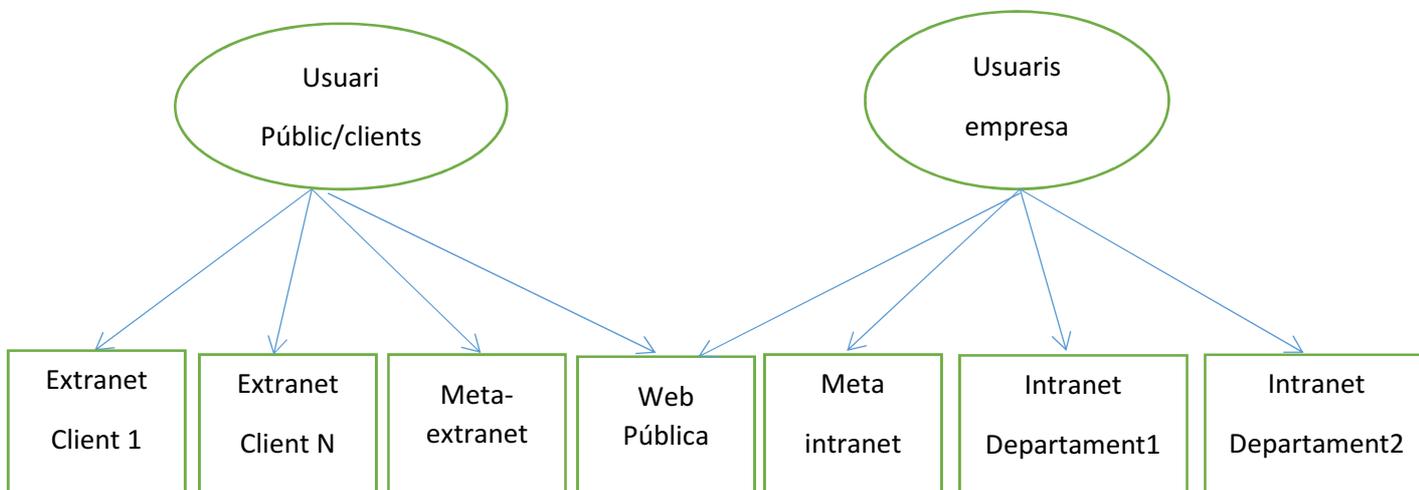
3.1.2. Requisits no funcionals:

A continuació, es descriuen els requisits no funcionals que ha de complir el sistema:

| <i>REQUERIMENT</i> | <i>DESCRIPCIÓ</i> |
|--------------------|--|
| RNF1 | El sistema ha d'implementar una eina de càrrega automàtica d'informació com tasques i incidències des del CRM de CompsaOnline, que permetrà la integració entre el sistema desenvolupat i el CRM ja existent de CompsaOnline. |
| RNF2 | Rendiment: El temps de resposta en les cerques dels usuaris consumidors de la wiki (treballadors de CompsaOnline) ha de ser ràpid, tant en la part pública, extranet, com per la intranet. |
| RNF3 | Usabilitat: Proporcionar un alt nivell d'interactivitat i usabilitat, amb una interfície simple i senzilla de manejar. Tasques intuïtives i visuals. |
| RNF4 | Integració: Compatible amb diferents servidors web, sobre diferents sistemes operatius, tant Windows server com Linux. |
| RNF5 | Tecnològic:El sistema ha d'estar programat en PHP i el sistema de gestió de les base de dades ha de ser MySQL per facilitar sinèrgies de coneixement existent i interoperabilitat amb altres sistemes i aplicacions existents |
| RNF6 | Interoporabilitat:Es requereix que el sistema es visualitzi en qualsevol navegador, preferentment Google Chrome, firefox i Internet explorer 10 o superior, preferiblement l'estàndard HTML5 en la creació de d'interfície d'usuari. |

3.1.3 Perfils d'usuaris

En aquest apartat es descriuen els diferents perfils o nivells d'usuaris que accediran al sistema. En el següent diagrama mostro els diferents perfils.



Trobarem dos tipus diferenciats d'usuaris que podran accedir al sistema, usuaris de l'empresa i usuaris públics i clients de l'empresa. Els usuaris de l'empresa podran accedir a tots els espais del sistema, a més podran veure la meta intranet amb informació rellevant per a tots els usuaris o treballadors de l'empresa i, particularment, també a diferents continguts que pertanyeran a diverses categories. Tot i això, sense tenir cap restricció dins de les diferents categories.

Els usuaris públics i clients de l'empresa podran accedir a la Web Pública amb informació general sobre diferents serveis de l'empresa. Els clients de l'empresa podran accedir a una meta-extranet general per a tots els usuaris amb accés restringits per aquests clients de l'empresa. A més, cada client tindrà una extranet amb informació que estarà només disponible per a ell i no per a la resta d'usuaris restringits de l'extranet.

3.2 Espais del sistema

Els diferents espais i àmbits que disposarà el sistema segons la definició d'usuaris que hem fet anteriorment serà:

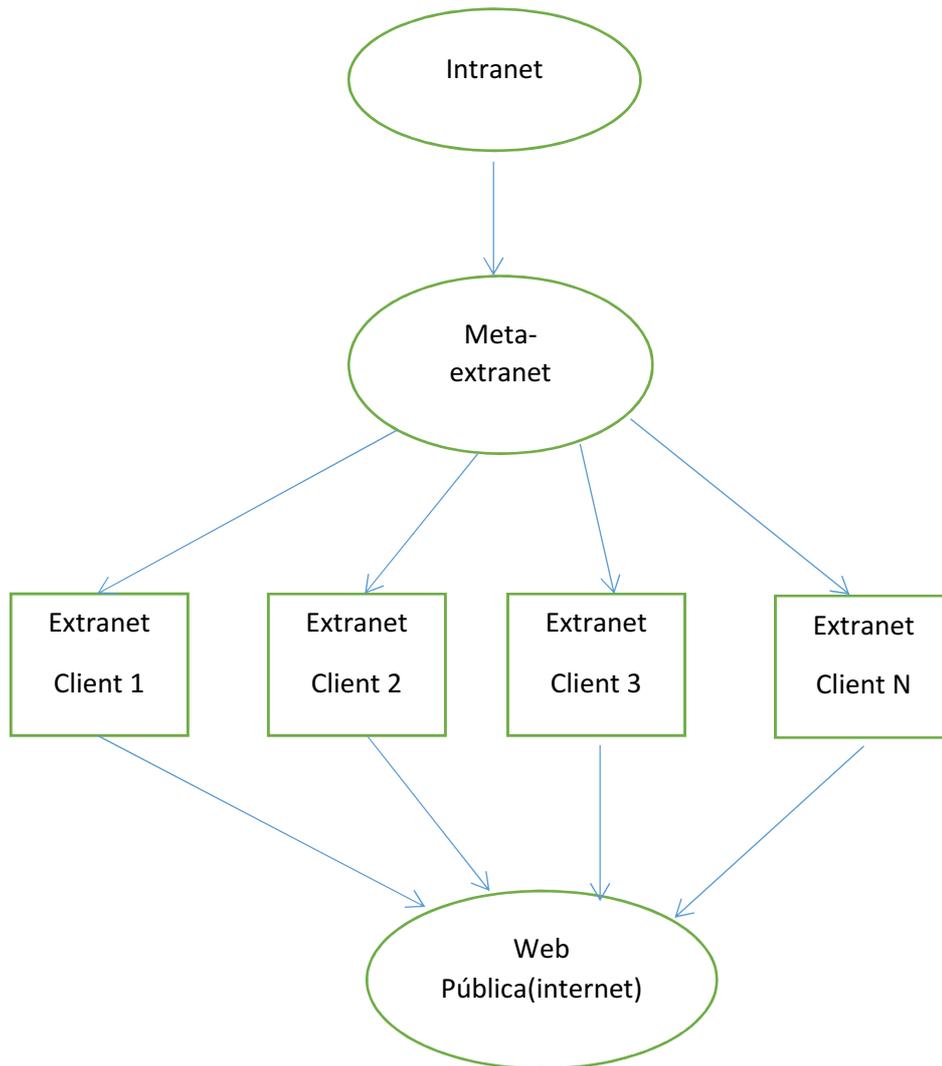
Extranet: L'espai d'extranet serà la part del sistema destinada als usuaris externs a l'empresa, tant registrats com públics, i disposarà de dos àmbits diferenciats:

- La part pública disposarà d'informació oberta a qualsevol visitant del web.
- Extranet per a clients. En aquesta part el sistema disposarà d'informació destinada només a l'usuari que ha accedit a l'extranet, amb les seves corresponents dades d'accés úniques.

Intranet: L'espai d'intranet per a treballadors de l'empresa destinada a usuaris o treballadors de l'empresa disposarà de dos àmbits diferenciats:

- Meta intranet: Un àmbit comú on mostrarà tota la informació comú per als usuaris de l'empresa.
- Intranet per a departaments: Espai del sistema que mostrarà informació categoritzada per a diferents departaments de la empresa.

Un diagrama que defineix els diferents espais seria:



3.3 Anàlisi de continguts

Els tipus de continguts que podrem trobar dins del sistema es podran categoritzar amb quatre grans grups disjunts o meta grups com són:

- solucions de sistemes
- serveis Internet
- software de gestió
- solucions Cloud.

A més, dins d'aquestes meta-categories podrem trobar altres categories disjunts.

La categoria de solucions cloud podrà contenir les diferents subcategories disjunts, basades en diferents productes que ofereix l'empresa. Aquestes categories es podran anar ampliant en funció de diferents productes que vagi adoptant l'empresa en un futur.

- **Gestió documental Cloud:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de gestió documental al núvol que oferirà l'empresa.
- **Antivirus Cloud:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software d'antivirus al núvol.

- **Backup Cloud:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de gestió de còpies de seguretat al núvol.
- **Email cloud:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el correu corporatiu al núvol que ofereix l'empresa.
- **GpsCloud:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de localització de mòbils a temps real, ofert at com a producte per part de l'empresa.
- **Office 365:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de Microsoft Office 365.

La categoria de serveis d'Internet podrà contenir diferents subcategories disjunctes també basades en diferents productes que ofereix l'empresa, relacionades amb la meta categoria de serveis d'Internet.

- **Hosting:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb els serveis d'allotjament de webs o hosting.
- **E-commerce:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software web de venda comercial o botiga online.
- **Compsamail:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el correu col·laboratiu i corporatiu que ofereix l'empresa.
- **Disseny de pàgines web:** Subcategoria que englobarà els serveis relacionats amb el disseny de pàgines webs i extranet per als clients de l'empresa.
- **Publicitat a internet:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb la millora del posicionament de les webs als buscadors SEO i també posicionar les webs a través de publicitat al Google SEM.
- **Registre de dominis:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb la compra de dominis d'Internet.

La categoria de productes de gestió podrà contenir diferents subcategories disjunctes també basades en diferents productes que ofereix l'empresa:

- **Gesta:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de gestió comercial.
- **Compta:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de comptabilitat.
- **Gesta ERP:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de gestió ERP.
- **Gesta TPV:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software de terminal punt de venda.
- **Lloguer de programes:** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb el software amb modalitat de lloguer o SAAS.
- **Control horari (fitxatges):** Subcategoria que englobarà els productes relacionats amb control horari dins d'una empresa o fitxatges.

La categoria de solucions de sistemes podrà contenir diferents subcategories disjunctes, també basades en diferents productes que ofereix l'empresa:

- **Impressores i multifuncionals:** Subcategoria que englobarà tots els productes relacionats amb impressores i multifuncionals.
- **Seguretat informàtica:** Subcategoria que englobarà tots els productes de seguretat de l'empresa, com antivirus, firewalls, anti-malware's...
- **Servidors i equips informàtics:** Subcategoria que englobarà tots els productes d'equips físics servidors per a empreses, com ordinadors personals per a empreses i particulars.
- **TPV's:** Subcategoria que englobarà tots els productes destinats a terminals punt de venda, per a petits comerços dins de diferents sectors comercials.

- **Xarxes, VPN i wireless:** Subcategoria que inclourà tots els productes destinats a la instal·lació i configuració de xarxes, VPN i Wifi's.
- **Recuperació de dades:** Subcategoria que englobarà tots els serveis de l'empresa relacionats amb la recuperació de dades o informació en dispositius digitals.

Tots els continguts podran tenir diferents etiquetatges i podran ser cap o moltes per cada contingut. Són transversals a les categories, per relacionar-les per característiques clau.

4. Decisions tècniques i de disseny

Decisions preses per la cerca i captura de dades per mostrar en el sistema.

- La informació que s'ha de mostrar en la wiki ha de ser informació de l'empresa CompsaOnline, segons les categories que s'han definit en el sistema. Després d'un estudi de les diferents fonts disponibles de l'empresa, s'ha optat capturar de forma manual les dades, de la web empresarial de l'empresa i de diferents intranets que ja disposava l'empresa actualment.

Decisions preses pel desenvolupament i parametrització del sistema:

- Per poder oferir a l'empresa un sistema el suficientment àgil, útil i sense duplicitat d'informació, s'ha optat per desenvolupar una sola web, tant per l'espai d'intranet, d'extranet i la part pública de l'extranet, oferint una sola eina que integri totes les fonts de coneixement web de l'empresa.

Decisions preses sobre requisits no funcionals:

- Sobre la interfície d'usuari, per enfocar-la més sobre el requisit de realitzar una aplicació intuïtiva i fàcil d'utilitzar, s'han anat prenent algunes decisions de disseny per poder donar pas a l'usabilitat. Per aquest motiu s'han descartat eines wiki específicament dissenyades per a realitzar wikis per un sistema que ofereix més flexibilitat, una millor interfície d'usuari i les més modernes tecnologies web per fer la web usable.
- S'ha optat per un sistema que, tot i no ser una wiki específicament dissenyada per a tal, ofereix el més ampli ventall de personalització per part de l'empresa, tant en la part d'intranet com d'extranet.

Decisions preses sobre requisits funcionals.

- S'ha optat per Woffice, per poder adaptar el Wordpress a convertir-se en un sistema Wiki, després d'analitzar moltes possibles extensions de Wiki i intranet o extranet, gracies al seu cercador de textos, opcions de control d'accés, a la personalització que permet, i altres ampliacions com a intranet que ofereix el Woffice.
- S'ha optat per Nav roles com a extensió que ens permet combinar en una sola web, la web pública, la intranet i la extranet.

5. Implementació

En aquest capítol es detallen els aspectes més importants de la implementació, és a dir, la tecnologia i els components utilitzats per dur a terme la implementació del sistema.

5.1 Convertir Wordpress a Wiki Extranet/intranet

Per poder utilitzar el Wordpress com a Wiki i intranet/extranet i no sols com a Gestor de Continguts, he instal·lat un tema que es diu Woffice que afegeix moltes funcionalitats i característiques a Wordpress. A continuació, detallo els elements utilitzats, configurats i parametrizats del tema Woffice.

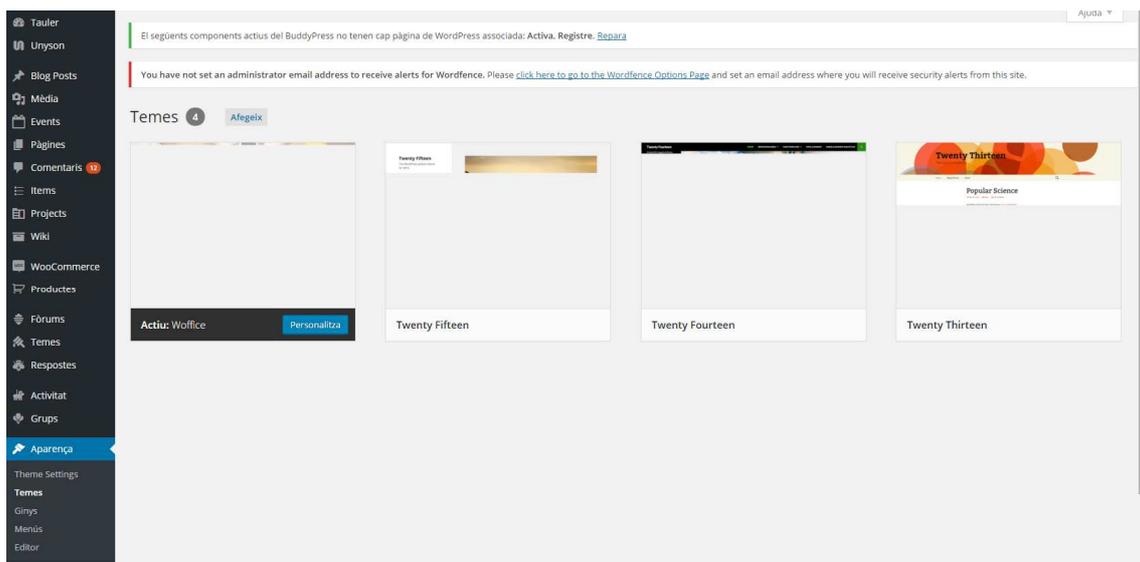
5.1.1 Instal·lació configuració inicial del tema

Per poder instal·lar el tema Woffice es fa com es faria habitualment qualsevol altra instal·lació de temes o plantilles dins de wordpress. Inicialment s'ha descarregat de Themeforest:

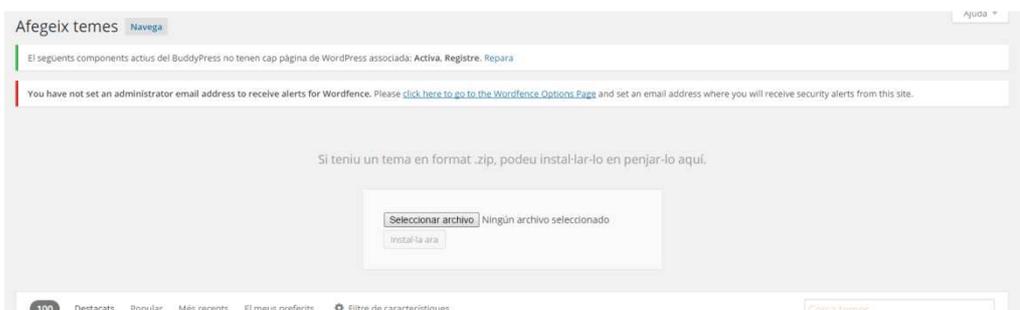
<http://themeforest.net/>

Una vegada descarregat i amb un arxiu zip que està empaquetat, el tema s'ha pujat a l'administració del Wordpress:

Aparença – Temes - Afegeix



Hem deixarà penjar el tema:



I una vegada pujat només fa falta activar-lo, des de la mateixa pantalla que ens indicarà que ja s'ha finalitzat la pujada d'arxiu.

Installing Theme from uploaded file: woffice.zip

Unpacking the package...

Installing the theme...

Theme installed successfully.

[Live Preview](#) [Activate](#) [Return to Themes page](#)

Posteriorment a la instal·lació del tema s'han activat i instal·lat les extensions que porta el tema Woffice, apareixen a *Install Required Plugins*. Alguns d'aquests temes els expliquem en posteriors seccions del document, donada la seva rellevància, per la configuració del sistema.

| Plugin | Source | Type | Status |
|---|----------------------|-------------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Plugin | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Unyson | WordPress Repository | Required | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Woffice Assets | Pre-Packaged | Required | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Buddypress Profile Custom Fields Type | WordPress Repository | Recommended | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Contact Form 7 | WordPress Repository | Recommended | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> EventOn Asset | Pre-Packaged | Recommended | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> EventOn Calendar | Pre-Packaged | Recommended | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simple Mailbox | WordPress Repository | Recommended | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Multiverso file manager | Pre-Packaged | Recommended | Not Installed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Disqus | Source | Tuna | Static |

Pel correcte funcionament del sistema, i del tema Woffice, s'han realitzat una sèrie de tasques, que son opcions de configuració general del Wordpress. Aquestes opcions estan dins de Setting, i la secció de Reading. Configurarem la pàgina inicial del sistema i la secció que serà les notícies de la web.

Front page displays

Your latest posts

A static page (select below)

Front page: Dashboard

Posts page: News

Blog pages show at most: 10 posts

Syndication feeds show the most recent: 10 items

For each article in a feed, show: Full text Summary

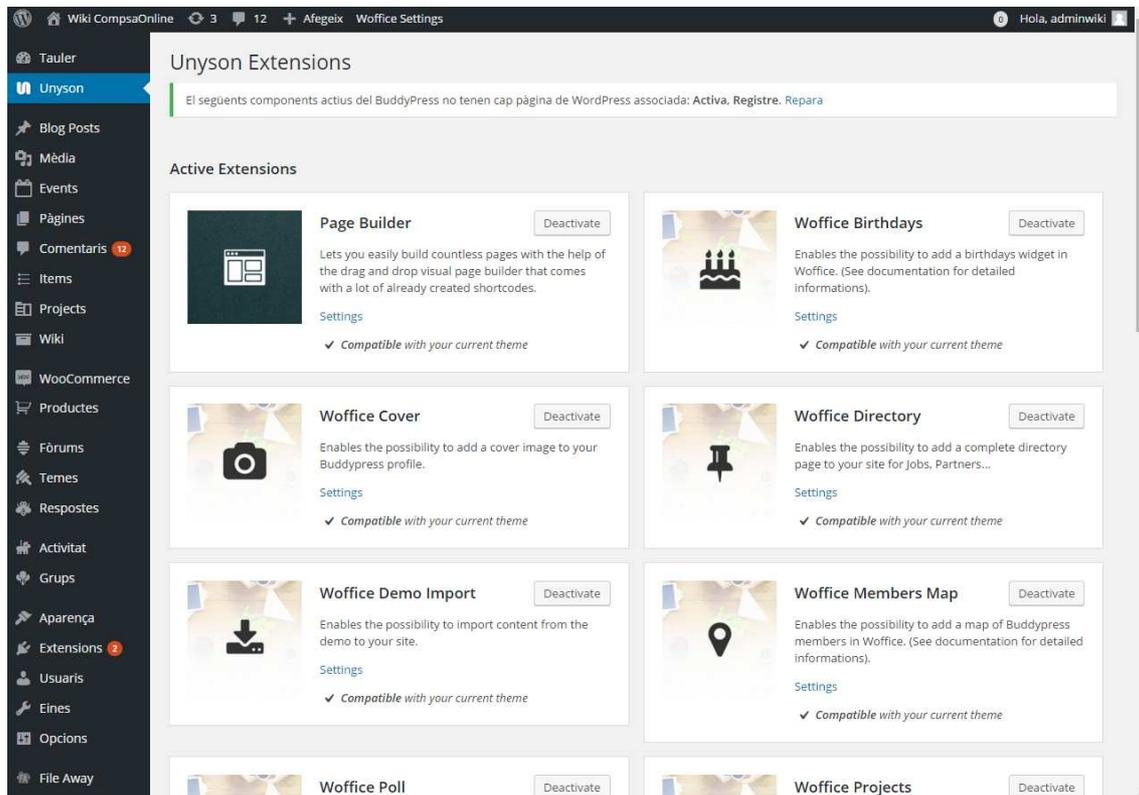
Search Engine Visibility: Discourage search engines from indexing this site

Save Changes

5.1.2 Woffice

Una vegada instal·lat el tema Woffice dins del wordpress, i realitzades les configuracions inicials del wordpress, ens situem dins de la administració a la secció del menú que el nom de Unyson.

Aquesta extensió permet activar de manera fàcil i senzilla les principals funcions del Woffice.



He activat totes les extensions i funcionalitats que em seran indispensables per poder configurar el sistema de wiki intranet/extranet. A continuació, descriu algunes de les principals funcionalitats:

Page Builder: Permet crear fàcilment un sens fi de pàgines amb l'ajuda de l'arrossegar i deixar anar constructor de pàgines visual que ve amb una gran quantitat de codis curts ja creats.

WofficeBirthdays: Permet la possibilitat d'afegir un giny d'aniversari a Woffice (vegeu la documentació per obtenir informació detallada).

Woffice Cover: Permet la possibilitat d'afegir una imatge de portada al teu perfil BuddyPress.

Woffice Directory: Permet la possibilitat d'afegir una pàgina completa del directori al seu lloc per a l'ocupació, socis ...

Woffice Poll: Permet la possibilitat d'afegir un giny d'enquesta en Woffice (vegeu la documentació per obtenir informació detallada) .

WofficeProjects: Permet la possibilitat d'afegir una gestió de projectes al seu lloc.

WofficeWiki: Permet la possibilitat d'afegir una gestió wiki al seu lloc.

Configuració de Woffice, mitjançant la opció de Theme Settings:

The screenshot shows the 'Woffice' theme settings page. The left sidebar lists various WordPress and theme-related options. The main content area is titled 'Main options' and contains several settings:

- Page loading:** A toggle switch set to 'SHOW'. Description: 'Show the page loading bar above the navbar.'
- Do you want to make this website public?:** A toggle switch set to 'YEP'. Description: 'As an Intranet, every visitor have to login to access to the content and the website, with this option your Website will be free to be reached by everyone...'
- Excluded pages:** A text input field containing 'Calendar1'. Description: 'If the website is private you can still make some pages public with this option. That means that the pages selected will not be affected by the redirection to the login page. For Buddypress pages please see : Buddypress sections'
- WooCommerce products excluded?:** A toggle switch set to 'NOPE'. Description: 'If your website is private and you want your woocommerce products to be public, select YEP.'
- Hide website?:** A toggle switch set to 'NOPE'. Description: 'Do you want to hide the website from Search engines, so it is only accessible by URL.'
- Woffice topbar?:** A toggle switch set to 'YEP'. Description: 'Do you want to see the Woffice topbar links in the admin bar.'

5.1.3. Extensions de seguretat:

He instal·lat el Wordfence per dotar de seguretat el sistema. S'ha de tenir en compte que tant la intranet i extranet, ni que siguin privades, són accessibles des d'Internet i, per tant, és important la seguretat que se li doni per evitar intrusos.

Wordfence: És un Plugin o extensió del wordpress que bloqueja possibles intrusos i evita que els arxius del lloc web siguin modificats i infectats amb un codi maliciós. També envia alertes automatitzades sobre possibles problemes de seguretat.

Extensió que també actualitza el wordpress automàticament.

Afegeix extensions [Penja l'extensió](#) Ajuda ▾

El següents components actius del BuddyPress no tenen cap pàgina de WordPress associada: [Activa](#), [Registre](#), [Repara](#)

Resultats de la cerca Destacades Populars Recomanades Preferits wordfence

35 elements « < 1 de 2 > »

Wordfence Security [Instal·la ara](#)
Més detalls



The Wordfence WordPress security plugin provides free enterprise-class WordPress security, protecting your website from hacks and malware.

Per Wordfence

★★★★★ (2.532)
Més d'1 milió instal·lacions actives

Darrera actualització: fa 3 setmanes
✓ Compatible amb la versió actual del WordPress

Wordfence Assistant [Instal·la ara](#)
Més detalls



Wordfence Assistant provides data management utilities for Wordfence users.

Per Mark Maunder

★★★★★ (3)
3.000+ instal·lacions actives

Darrera actualització: fa 2 anys
No s'ha provat amb aquesta versió del WordPress

Wordfence Security - Live Traffic Admin Widget [Instal·la ara](#)
Més detalls



Monitor your site's real-time live traffic from the Main Dashboard page. This is a Wordfence extension and as such it does require Wordfence Secu

Per Zoran C.

☆☆☆☆☆ (0)
1.000+ instal·lacions actives

Darrera actualització: fa 2 anys
No s'ha provat amb aquesta versió del WordPress

CloudFlare Threat Management [Instal·la ara](#)
Més detalls



CloudFlare Threat Management allows you to manage all banning, unbanning, and clearing of IP addresses across your entire CloudFlare account.

Per The Plugin Factory

★★★★☆ (3)
1.000+ instal·lacions actives

Darrera actualització: fa 2 anys
No s'ha provat amb aquesta versió del WordPress

He activat l'extensió:

S'està instal·lant l'extensió: Wordfence Security 6.0.22

El següents components actius del BuddyPress no tenen cap pàgina de WordPress associada: [Activa](#), [Registre](#), [Repara](#)

S'està baixant el paquet d'instal·lació des de <https://downloads.wordpress.org/plugin/wordfence.6.0.22.zip...>

S'està descomprimint el paquet...

S'està instal·lant l'extensió...

Correctament instal·lada l'extensió **Wordfence Security 6.0.22**.

[Activa l'extensió](#) | [Torna a l'instal·lador de l'extensió](#)

He configurat el Wordfence:

Wordfence Options

El següents components actius del BuddyPress no tenen cap pàgina de WordPress associada: Activa, Registre, Repara

[Learn more about Wordfence Options](#)

Wordfence Live Activity: Idle

License

Your Wordfence API Key:

Key type currently active: The currently active API Key is a **Free Key**. [Click Here to Upgrade to Wordfence Premium now.](#)

Basic Options

Enable firewall **NOTE:** This checkbox enables ALL firewall functions including IP, country and advanced blocking and the "Firewall Rules" below.

Enable login security This option enables all "Login Security" options. You can modify individual options further down this page.

Enable Live Traffic View This option enables live traffic logging.

Advanced Comment Spam Filter **Premium Feature** In addition to free comment filtering (see below) this option filters comments against several additional real-time lists of known spammers and infected hosts.

Check if this website is being "Spamvertised" **Premium Feature** When doing a scan, Wordfence will check with spam services if your site domain name is appearing as a link in spam emails.

Check if this website IP is generating spam **Premium Feature** When doing a scan, Wordfence will check with spam services if your website IP address is listed as a known source of spam email.

Enable automatic scheduled scans Regular scans ensure your site stays secure.

Update Wordfence automatically when a new version is released? Automatically updates Wordfence to the newest version within 24 hours of a new release.

Where to email alerts: *Separate multiple emails with commas*

Security Level:

Scans to include

Scan public facing site for vulnerabilities? *(Paid members only)*

Scan for the HeartBleed vulnerability?

Scan core files against repository versions for changes

Scan theme files against repository versions for changes

Scan plugin files against repository versions for changes

Scan for signatures of known malicious files

Scan file contents for backdoors, trojans and suspicious code

Scan database for backdoors, trojans and suspicious code

Scan posts for known dangerous URLs and suspicious content

Scan comments for known dangerous URLs and suspicious content

Scan for out of date plugins, themes and WordPress versions

Check the strength of passwords

Monitor disk space

Scan for unauthorized DNS changes

Scan files outside your WordPress installation

Scan images and binary files as if they were executable

Enable HIGH SENSITIVITY scanning. May give false positives.

Exclude files from scan that match these wildcard patterns. (One per line).

Firewall Rules

Immediately block fake Google crawlers:

How should we treat Google's crawlers

If anyone's requests exceed: then

If a crawler's page views exceed: then

If a crawler's pages not found (404s) exceed: then

If a human's page views exceed: then

If a human's pages not found (404s) exceed: then

Firewall Rules

Immediately block fake Google crawlers:

How should we treat Google's crawlers: Verified Google crawlers have unlimited access to this site

If anyone's requests exceed: Unlimited then throttle it

If a crawler's page views exceed: Unlimited then throttle it

If a crawler's pages not found (404s) exceed: Unlimited then throttle it

If a human's page views exceed: Unlimited then throttle it

If a human's pages not found (404s) exceed: Unlimited then throttle it

If 404's for known vulnerable URL's exceed: Unlimited then throttle it

How long is an IP address blocked when it breaks a rule: 5 minutes

Login Security Options

Enforce strong passwords? Force admins and publishers to use strong passwords (recommended)

Lock out after how many login failures: 20

Lock out after how many forgot password attempts: 20

Count failures over what time period: 5 minutes

Amount of time a user is locked out: 5 minutes

Immediately lock out invalid usernames:

Don't let WordPress reveal valid users in login errors:

Prevent users registering 'admin' username if it doesn't exist:

Prevent discovery of usernames through '/?author=N' scans:

Immediately block the IP of users who try to sign in as these usernames: (Comma separated. Existing users won't be blocked.)

Other Options

Whitelisted IP addresses that bypass all rules: (Whitelisted IP's must be separated by commas. You can specify ranges using the following format: 123.23.34.[1-50])

blocked.)

Other Options

Whitelisted IP addresses that bypass all rules: (Whitelisted IP's must be separated by commas. You can specify ranges using the following format: 123.23.34.[1-50])
Wordfence automatically whitelists **private networks** because these are not routable on the public internet.

Immediately block IP's that access these URLs: (Separate multiple URL's with commas. If you see an attacker repeatedly probing your site for a known vulnerability you can use this to immediately block them. All URL's must start with a '/' without quotes and must be relative. e.g. /badURLone/, /bannedPage.html, /dont-access/this/URL/)

Whitelisted 404 URLs (one per line):
/favicon.ico
/apple-touch-icon*.png
/*@2x.png

These URL patterns will be excluded from the throttling rules used to limit crawlers.

Hide WordPress version:

Block IP's who send POST requests with blank User-Agent and Referer:

Hold anonymous comments using member emails for moderation:

Filter comments for malware and phishing URL's:

Check password strength on profile update:

Participate in the Real-Time WordPress Security Network:

How much memory should Wordfence request when scanning: 256 Megabytes

Maximum execution time for each scan stage: (Blank for default. Must be greater than 9.)

Update interval in seconds (2 is default): (Setting higher will reduce browser traffic but slow scan starts, live traffic & status updates.)

Enable debugging mode (increases database load):

Delete Wordfence tables and data on deactivation?:

Disable Wordfence Cookies: (when enabled all visits in live traffic will appear to be new visits)

Start all scans remotely: (Try this if your scans aren't starting and your site is publicly accessible)

Disable config caching: (Try this if your options aren't saving)

Add a debugging comment to HTML source of cached pages:

Disable Code Execution for Uploads directory:

Enable SSL Verification: (Disable this if you are **consistently** unable to connect to the Wordfence servers.)

[Click to test connectivity to the Wordfence API servers](#)

5.1.4. Extensions de Rols d'usuari

He utilitzat l'extensió NavMenu Roles per poder definir diferents menús en funció del rol de l'usuari que està utilitzant l'extranet o intranet.

He definit els diferents rols de l'extranet/intranet. Hi haurà dos rols diferenciats:

- Treballadors de l'empresa, que visualitzaran les següents seccions:
 - o Projectes o projectes
 - o Fòrum

- Calendari
- Notícies i novetats
-
- Clients o customers
 - Fòrum
 - Notícies i novetats

Per la **mega extranet** he denifit una wiki públic perquè tots els usuaris puguin consultar-la. L'estructura del menú està basat en una sèrie de guies públiques i d'interès general per a tots els clients i possibles clients de Compsaonline. S'anomena guies d'ajuda.

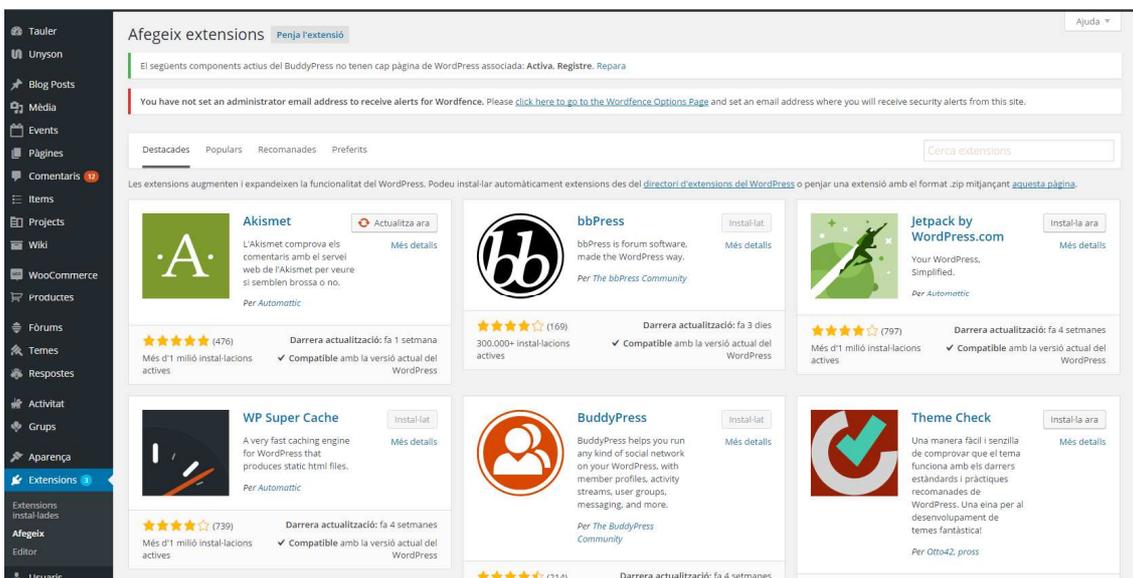
L'estructura del menú de la part pública de l'extranet és la següent:

- Guies d'ajuda:
- Guies d'ajuda
 - Configurar CompsaMail a Ms Outlook
 - Configurar CompsaMail a thunderbird
 - Configurar CompsaMail a mòbil/smartphone

5.1.5 Buddypress i bbpress

Dins del conjunts de extensions que conformen el paquet budypress, he instal·lat el Buddypress, per millorar les capacitats i funcions dels usuaris de wordpress, i també per afegir la funcionalitat de fòrum dins del sistema Wiki.

Per instal·lar aquestes dos extensions, ho he fet des de mateixa pagina de configuració wordpress per afegir extensions:



A continuació les he instal·lat i activat, mitjançant les opcions de activar extensions, dins de Extensions – Extensions instal·lades



5.1.6 Extensions de velocitat

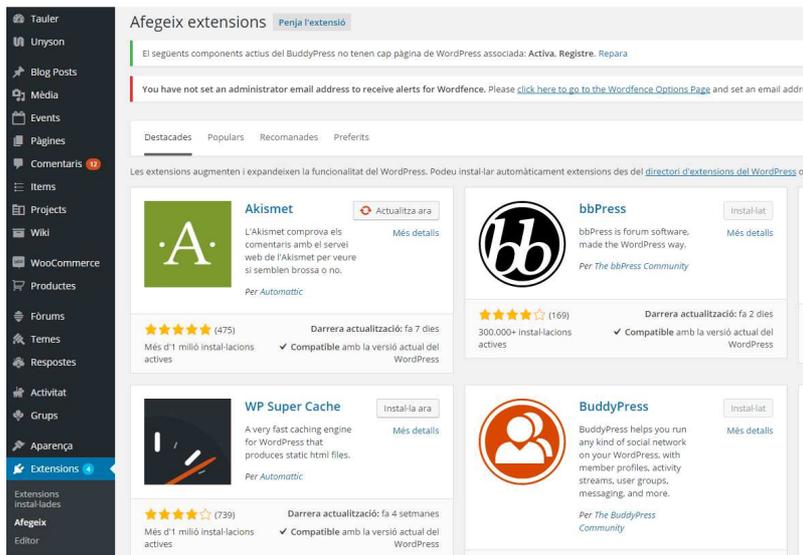
En el moment d'implementar qualsevol sistema web és importantíssim la velocitat del retorn de les pàgines web a l' internauta. El Wordpress no és un sistema massa ràpid i retorna en alguns cops de manera molt lenta totes les pàgines, ja que qualsevol informació que es mostra ha d'executar una sèrie de codi PHP complex, consultar a la base de dades informació i després pintar-ho en un navegador client, mitjançant un extra de complexitat de codi javascript i CSS.

Per millorar la resposta de la web, davant les peticions dels internautes, existeixen multituds d'extensions que guarden fitxers temporals de la informació, per poder pintar els resultats de la web de manera més ràpida i emmagatzemant de manera temporal pàgines ja visitades, per no haver de processar un altre cop tota la informació.

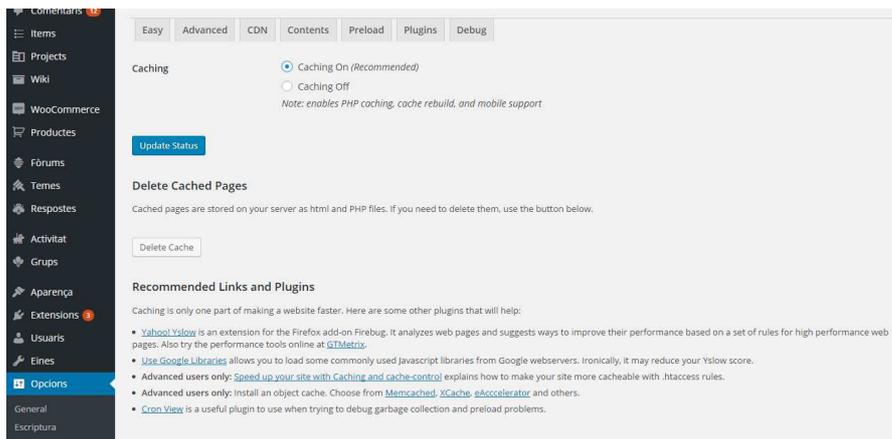
L'extensió per millorar la velocitat que he utilitzat és la següent:

WP Super Cache:Un motor d'emmagatzematge en memòria cau molt ràpid per a WordPress que produeix fitxers HTML estàtics.

Inicialment l'he instal·lat, mitjançant la mateixa utilitat que facilita el wordpress:



Una vegada ha estat l'extensió activada, he configurat les opcions més bàsiques:



Una vegada finalitzada la configuració de l'extensió de cache, s'ha pogut comprovar com el funcionament del web ha estat molt més ràpid. Els articles es pinten de manera molt més ràpida.

5.2 Implantació i disseny de pantalles

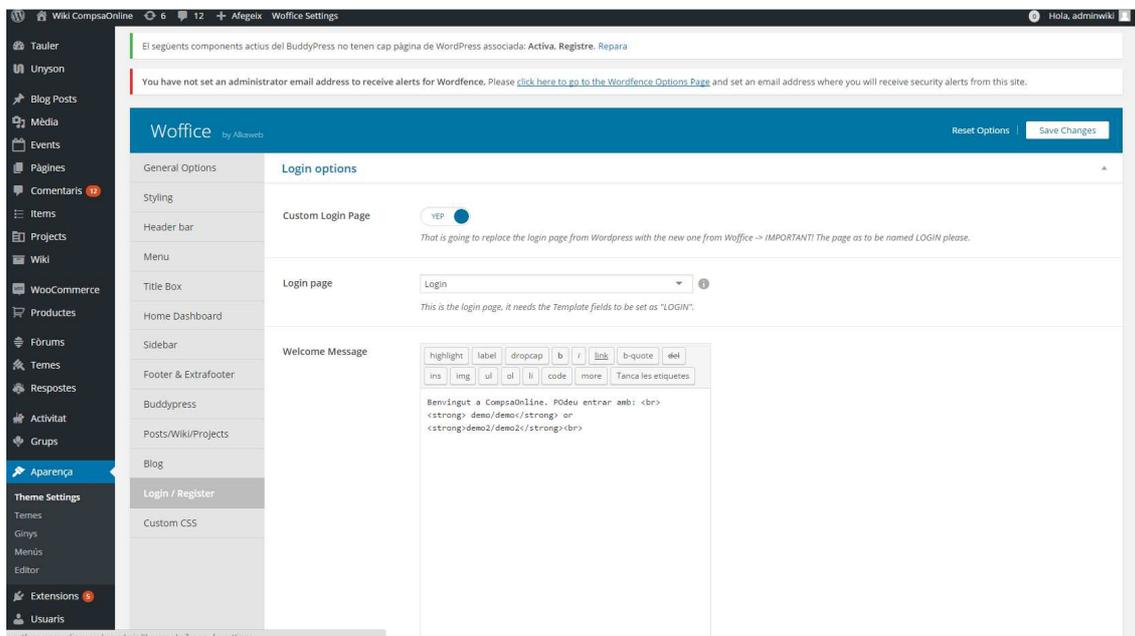
5.2.1 Pantalla de login

S'ha dissenyat una pantalla d'entrada única tant per l'extranet com per a la intranet. En funció del rol de l'usuari ja visualitzaran l'extranet o la intranet.

Per poder dissenyar aquesta pantalla d'entrada s'ha realitzat des de les opcions habilitades del tema, sense necessitat de tocar codi ni CSS.

He anat a Login –Aparença – Theme Settings

Una vegada en aquest lloc, he escollit Login/Registrar



Aquest apartat de l'administració del Wordpress, i del Woffice, ens permet escollir quasi qualsevol paràmetre de disseny per poder-li donar a la nostra pantalla d'entrada l'aparença que preferim:

Alguns dels paràmetres que he configurat:

Welcome Message

highlight label dropdown b i link b-quote del

ins img ul ol li code more Tanca les etiquetes

Benvingut a CompsaOnline. Pòdeu entrar amb:

demo/demo or
demo2/demo2

Above the login form

Background color **#004771**
This is the background color and the image will be over it.

Missatge de benvinguda i color del fons de la pàgina de login.

Background Image 
[Edit](#)
Large image on fullscreen.

Image Opacity
This is the opacity of the image over the background color

Logo Image 
[Edit](#)
Just your logo as a PNG file

Logo Width
This is the width of your logo in the login page, no "px" please. If you leave this empty will be used the origi

Show Wordpress Logo YEP

Show reset password link NOPE
If you select Yes, we will add a link to the "reset password" Wordpress page, so the visitor can get a new pas

Registers Options

Register message
This is the text displayed before the Register button if the anyone can register in the Wordpress settings.

Imatge de l'empresa CompsaOnline, amplada del mateix.

El resultat final ha estat el següent:



CompsaOnline

Benvingut a CompsaOnline. Pòdeu entrar amb:
demo/demo or **demo2/demo2**

NOM D'USUARI

CONTRASENYA

RECORDAM

ENTRA

If you don't have any account yet, you can register now.

SIGN UP

5.2.2 Disseny de la interfície

Per poder dissenyar aquesta pantalla d'entrada, s'ha realitzat des de les opcions habilitades del tema, sense necessitat de tocar codi ni CSS.

He anat a Aparença - Theme Setting

The screenshot shows the WordPress admin interface for the 'Woffice' theme. The left sidebar contains navigation options like 'Tauler', 'Urnysom', 'Blog Posts', 'Mèdia', 'Events', 'Pàgines', 'Comentaris', 'Items', 'Projects', 'Wiki', 'WooCommerce', 'Productes', 'Fòrums', 'Temes', 'Respostes', 'Activitat', 'Grups', 'Aparença', 'Theme Settings', 'Temes', 'Ginyes', 'Menús', 'Editor', 'Extensions', and 'Usuaris'. The 'Aparença' menu is selected. The main content area displays the 'Woffice' theme settings under 'Main options'. The settings include:

- Page loading:** A toggle set to 'SHOW' with a sub-note: 'Show the page loading bar above the navbar.'
- Do you want to make this website public?:** A toggle set to 'YEP' with a sub-note: 'As an intranet, every visitor have to login to access to the content and the website, with this option your Website will be free to be reached by everyone...'
- Excluded pages:** A text input field containing 'Calendari'.
- WooCommerce products excluded?:** A toggle set to 'NOPE' with a sub-note: 'If your website is private and you want your woocommerce products to be public, select YEP.'
- Hide website?:** A toggle set to 'NOPE' with a sub-note: 'Do you want to hide the website from Search engines, so it is only accessible by URL.'
- Woffice topbar?:** A toggle set to 'YEP' with a sub-note: 'Do you want to see the Woffice topbar links in the admin bar.'

Des d'aquestes opcions he definit els colors i aparencia general, per assemblar-ho al màxim als colors corporatius de l'empresa, amb el color blau #0046a1.

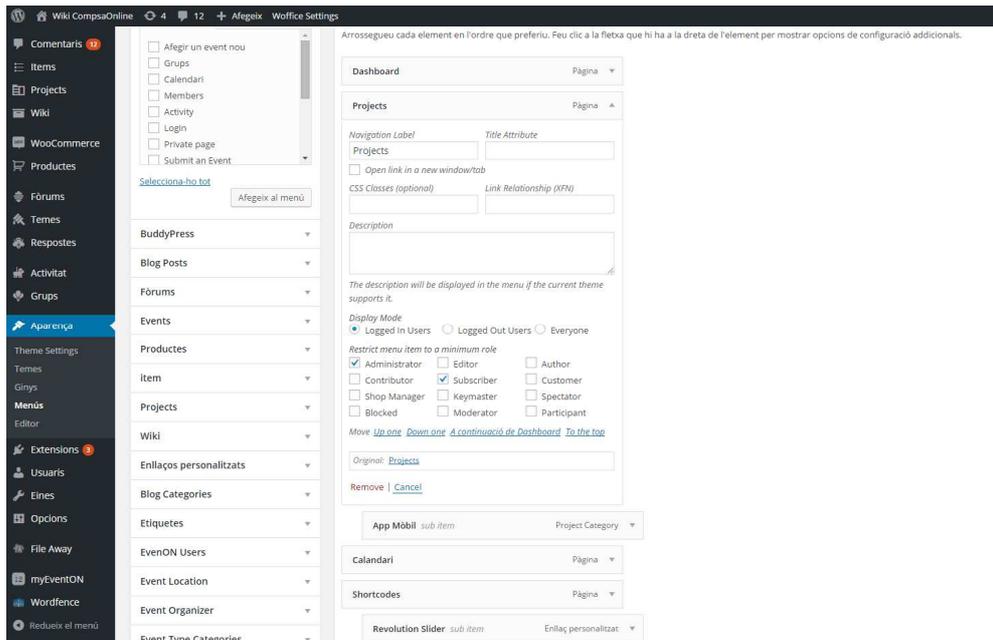
5.3 Administració d'usuaris i rols

5.3.1. Rols creats per entrar a l'extranet o intranet.

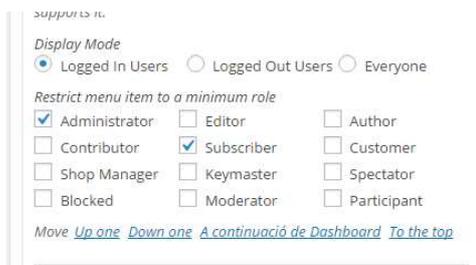
Per poder unificar en un sol sistema wiki, tant l'espai de la Web Pública, extranet privada i intranet, ho he fet mitjançant la configuració de l'extensió del Wordpress. Per configurar aquest paràmetres una vegada ja instal·lada l'extensió, només cal anar a la configuració general dels menús de Wordpress:

Aparença – Menús

Una vegada en aquesta secció, si tenim habilitada l'extensió Nav Rols, podem escollir quins rols d'usuaris poden visualitzar cada menú.



Dins de les opcions de Display - Mode



Wordpress disposa de diferents rols d'usuari, jo he escollit el rol de customers, per als clients de l'empresa i, per tant, els usuaris visualitzaran només l'extranet privada. Els Usuaris Administradors o Autors seran els treballadors de l'empresa i, per tant, són els que visualitzaran totes les opcions disponibles dins de la intranet.

Per tant, la configuració del menú quedaria de la següent manera:

Els menús configurats a treballadors de l'empresa (Rols d' Administradors i Autors), la intranet.

- Dashboard
- Projects
- Calendari
- Directory
- Wiki
- Files manager
- Fòrum
- News o notícies
- Botiga Online

Els menús que s'han configurat per a l'extranet privada o clients de l'empresa són:

- Dashboard
- Wiki
- Fòrum
- News o notícies

- Botiga Online

Les categories generals de la Wiki s’han configurat de manera visible per a usuaris de l’extranet i intranet.

Un exemple de menú configurat perquè no pugui ser vist des de l’extranet:

En el display mode s’escull només el rol d’Administradors i Autors, i subscriptors, bàsicament tots menys el rol de customers.

5.3.2 Configuració de les opcions específiques de la wiki i projectes

Dins de les opcions de configuració i d’aparença – Theme Settings – tenim les opcions generals de Woffice. Dins de les opcions de configuració de Woffice, tenim la configuració de Post/Wiki/Projectes:

Podrem escollir els perfils d’usuari que podran crear articles de la wiki, de les notícies i dels projectes. He configurat la wiki perquè sigui possible crear un article només pels treballadors de l’empresa, així com per l’administrador del lloc web. La wiki és visible tant de l’extranet com de la intranet, i també de l’Web Pública però només els treballadors podran crear articles.

Who can create a Wiki article ?

It is only affecting a front end button on the main wiki page. The roles with post edit capab

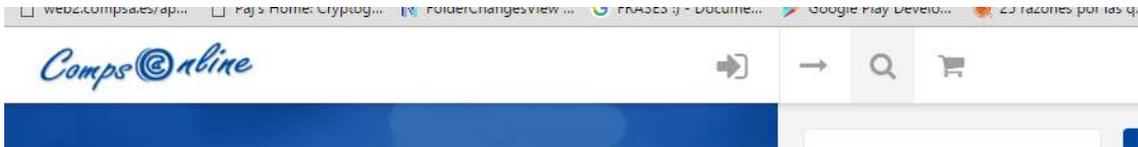
Els projectes seran només visibles des de la intranet. S'han configurat perquè puguin crear articles només els treballadors de l'empresa i administrador del lloc web:

Projects Options

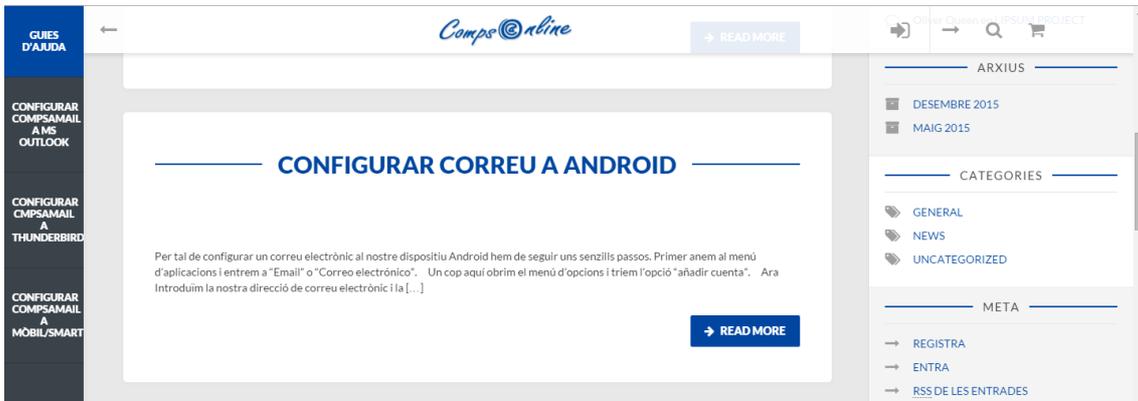


5.4 Cerca de tòpics al sistema Wiki

Un dels aspectes més importants en un sistema wiki, es la cerca de continguts o cerca de tòpics. En el sistema que hem implementat presenta un bon sistema de cerques, a més de ser un dels més usables i funcionals dels sistemes wikis estudiats. La interfície de la cerca es totalment transparent al usuari, i es manté ocult de manera predeterminada, només mostrant una icona gràfica, com es una lupa:

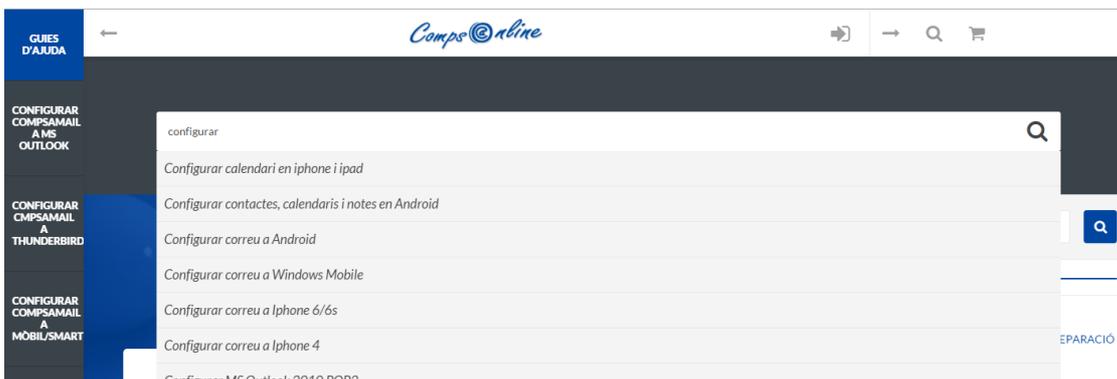


La capçalera es visible sempre, estiguem en qualsevol punt de una plana web, permanent sempre en la part superior, ni que ens desplacem al final de qualsevol plana de la web, convertint-ho en una eina molt usable.



Una vegada cliquem a la icona de la lupa, es desplegarà el camp per poder introduir tòpics o continguts. Per tant al mantenir-se oculta aquesta part, no prendrà espai a la informació.

Quan cliquem a la lupa es mostrarà la següent capa:



La eina de cerca ens mostrarà una sèrie de continguts auto completats, els mes relacionats amb el text que hem introduït.

| |
|---|
| configur |
| Configuració global |
| Configuració emails per sucursal |
| Configurar calendari en iphone i ipad |
| Configurar contactes, calendaris i notes en Android |
| Configurar correu a Android |
| Configurar correu a Windows Mobile |
| Configurar correu a Iphone 6/6s |
| Configurar correu a Iphone 4 |
| Configurar MS Outlook 2010 POP3 |
| Configurar MS Outlook 2010 IMAP |

Els continguts que ens mostrarà a sota del text de cerca, son entrades de que disposa la wiki, relacionats amb el tòpic que hem introduït. Aquesta utilitat es convertirà en una eina molt útil per poder escollir de manera rapida el tòpic o article que ens interressi mes, de manera molt rapida, sense tenir que carregar el continguts, i revisar les entrades que hi pot haver.

Si no escollim cap de les opcions que ens mostra l'eina d'auto completar, el sistema wiki igualment ens mostrara una pàgina amb tots els articles relacionats amb el tòpic que hem introduït:

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Search Bar:** Contains the text "configurar" and a magnifying glass icon.
- Search Results:**
 - CONFIGURAR CALENDARI EN IPHONE I IPAD:** Includes a sub-header, a brief description in Spanish, and a "READ MORE" button.
 - CONFIGURAR CONTACTES, CALENDARIS I NOTES EN ANDROID:** A sub-header for the next result.
 - CONFIGURAR MS OUTLOOK 2010 IMAP:** Includes a sub-header, a brief description in Spanish, and a "READ MORE" button.
 - CONFIGURAR MS OUTLOOK 2003 IMAP:** Includes a sub-header and a brief description in Spanish.
- Left Sidebar:** A vertical menu with links such as "CONFIGURAR COMPSAMAIL A MS OUTLOOK", "CONFIGURAR COMPSAMAIL A THUNDERBIRD", "CONFIGURAR COMPSAMAIL A MÒBIL/SMART", and "CURES D'AUDA".
- Header:** "SEARCH RESULTS FOR: CONFIGURAR" in large blue text.

Amb la opció de poder anar saltant de pàgina sobre tots els continguts mostrats en els resultats de cerca.



Si cliquem en el article que ens interessi i en el boto de Read More, podrem entrar a llegir el article, editar-lo segons el nivell d'usuari que tinguem, i revisar les revisions, els comentaris, etc...

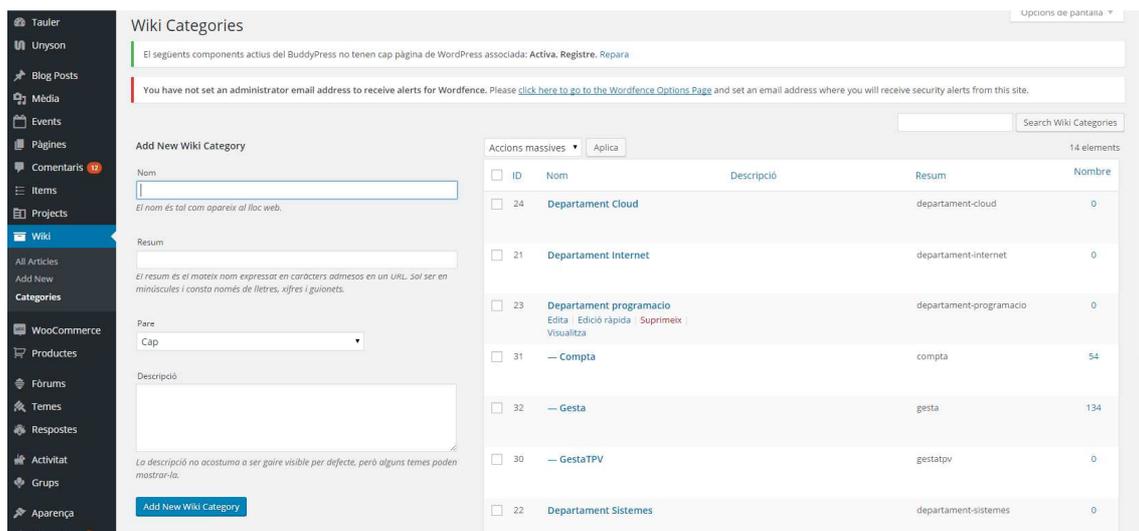
5.5 Importació, creació i categorització de la informació

Un dels objectius principals del desenvolupament d'aquest sistema wiki, es poder combinar tota la informació de les diferents Webs de CompsaOnline, en un sol sistema com a base de coneixement. Com ja s'ha explicat en la secció 3.3 Anàlisis de continguts, els tipus de continguts que podrem trobar dins del sistema es podran categoritzar amb quatre grans grups disjunts o meta grups com són:

- solucions de sistemes
- serveis Internet
- software de gestió
- solucions Cloud.

Aquest grans categories, bàsicament son els quatre principals serveis que ofereix l'empresa CompsaOnline. Per tant hem creat aquestes quatre categories principals, en la administració del Wordpress.

Wiki –Categories, llistat amb totes les categories creades:



I hem afegit totes les meta-categories comentades:

Add New Wiki Category

Nom

El nom és tal com apareix al lloc web.

Resum

El resum és el mateix nom expressat en caràcters admesos en un URL. Sol ser en minúscules i consta només de lletres, al·fres i guionets.

Pare

Descripció

La descripció no acostuma a ser gaire visible per defecte, però alguns temes poden mostrar-la.

[Add New Wiki Category](#)

Una vegada creades les categories principals, es poden anar creant les altres categories filles, simplement indicant en la creació de una nova categoria, qui es el pare:

Pare

Descripció

La descripció no acostuma a ser gaire visible per defecte, però alguns temes poden mostrar-la.

[Add New Wiki Category](#)

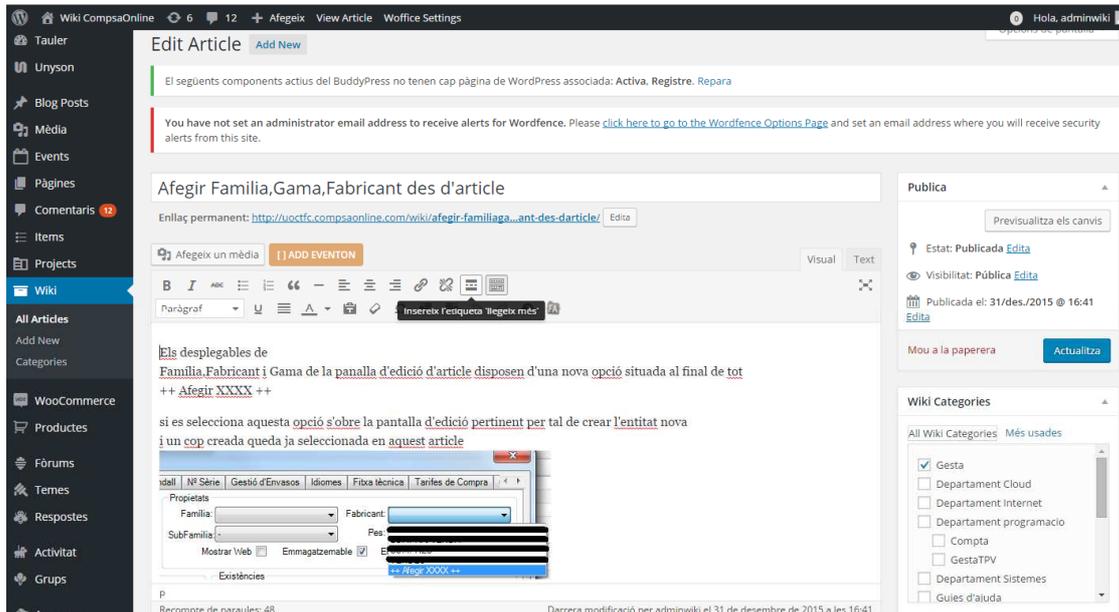
A continuació he anat afegint les diferents categories filles, com per exemple Gesta, Compta, Gesta TPV... Pertanyents a Departament de Programació, o com a Pare.

Lo mateix per altres continguts, com les guies de correu electrònic, dins de la meta categoria Departament d'Internet.

| | | | | |
|--------------------------|----|-------------------------|-------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | 23 | Departament programacio | departament-programacio | 0 |
| <input type="checkbox"/> | 31 | — Compta | compta | 54 |
| <input type="checkbox"/> | 32 | — Gesta | gesta | 134 |
| <input type="checkbox"/> | 30 | — GestaTPV | gestatpv | 0 |

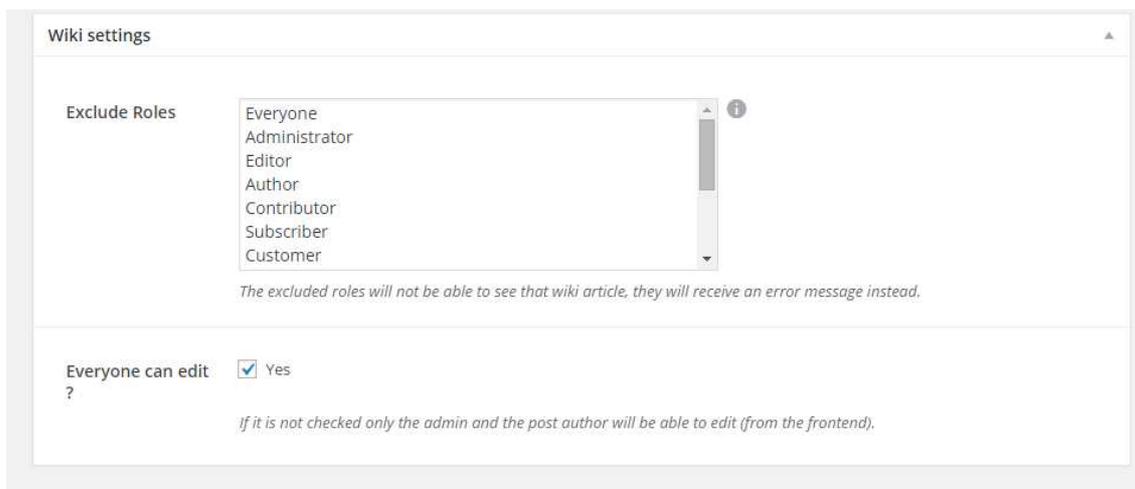
5.4.1 Creació d'articles Wiki

El pas següent ha estat crear els diferents articles, dins de la Wiki. La pàgina per crear articles te les següents característiques:



Podem inserir el contingut amb el editor avançat del wordpress, que permet enllaços, i qualsevol format en el text. A mes a mes ens permetrà pujar imatges o contingut multimèdia i també amb la moderna funció de "arrastrar i soltar". Podrem escollir la categoria que pertany la entrada, segons les meta categories que hem explicat en el punt anterior. Des de aquesta mateixa pantalla podrem visualitzar les diferents revisions del article, i la data de publicació de les mateixes.

A cada article que podem publicar, podem excloure rols d'usuaris o reescriure la opció de editar un article, si en un cas general, no ens interessa les configuracions generals i preferim canviar-les, sense tenir que canviar la política general.



Podrem visualitzar, filtrar, editar i eliminar qualsevol article wiki, des de la pantalla de “All Articles”

Wiki [Add New](#)

El següents components actius del BuddyPress no tenen cap pàgina de WordPress associada: Activa, Registre, Repara

You have not set an administrator email address to receive alerts for Wordfence. Please [click here to go to the Wordfence Options Page](#) and set an email address where you will receive security alerts from this site.

Totals (210) | Publicades (202) | Esborranys (8)

Accions massives Aplica Totes les dades Filtra 210 elements « 1 de 11 »

| <input type="checkbox"/> | ID | Títol | Autor | Wiki Categories | <input type="checkbox"/> | Data |
|--------------------------|-----|---|-----------|-----------------|--------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 777 | (sense títol) — Esborrany | adminwiki | — | — | Última modificació 31/12/2015 |
| <input type="checkbox"/> | 339 | (sense títol) | adminwiki | — | — | Publicada 20/06/2015 |
| <input type="checkbox"/> | 196 | (sense títol) — Esborrany Edita Edició ràpida Paperera Previsualitza | adminwiki | — | — | Última modificació 24/05/2015 |
| <input type="checkbox"/> | 979 | Afegir Família,Gama,Fabricant des d'article | adminwiki | Gesta | — | Publicada 31/12/2015 |
| <input type="checkbox"/> | 846 | Albarans amb treballador | adminwiki | Gesta | — | Publicada 31/12/2015 |
| <input type="checkbox"/> | 656 | Albarans de venda desde compra | adminwiki | Gesta | — | Publicada 31/12/2015 |
| <input type="checkbox"/> | 981 | albarans N. Comanda | adminwiki | Gesta | — | Publicada 31/12/2015 |

6. Publicació del sistema Wiki

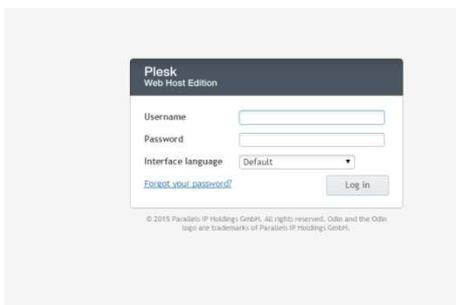
Per poder publicar la Wiki extranet/intranet i fer-la pública a Internet he escollit un allotjament compartit basat en Linux, de l'empresa CompsaOnline, amb les següents característiques:

Allotjament Web Avançat Windows

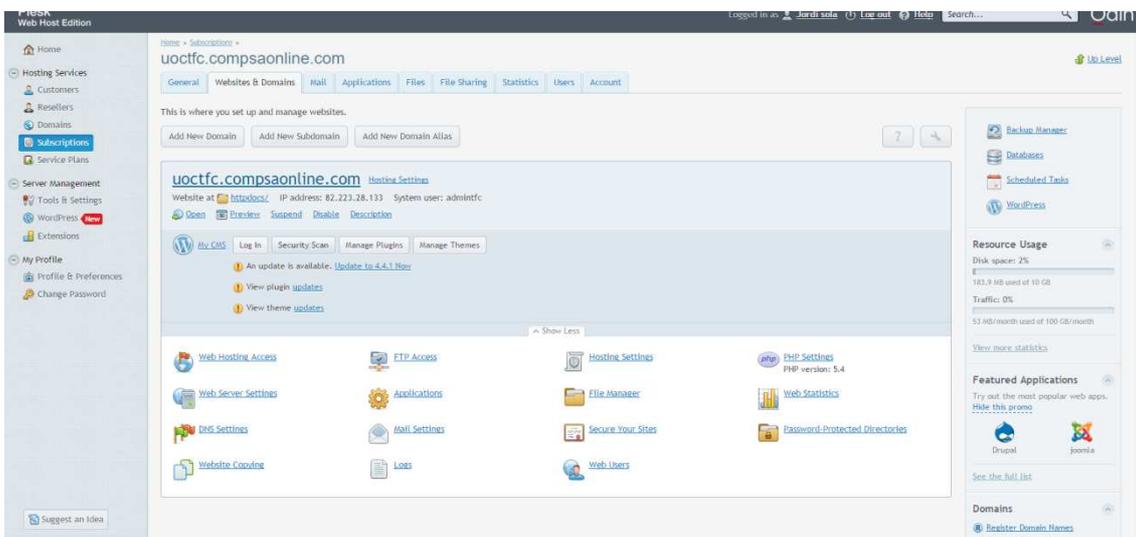
- 1 lloc web, 10 comptes de correu
- Tauler de control Plesk 12
- Tràfic mensual il·limitat
- Base de dades MySQL, MSSQL
- 10 Correus, CompsaMail v4.0
- Correu Col·laboratiu, notes, cites contactes global, disc virtual, ...
- Filtre AntiSpam a temps real, Antivirus
- Suport per PHP 5.3, 5.4 i 5.6
- 10 comptes FTP
- Estadístiques del teu lloc web basats en SmarterStats
- Administració de base de dades amb phpMyAdmin
- Multi domini i subdominis il·limitats

He configurat una DNS, anomenada <http://uoftfc.compsaonline.com/> per poder utilitzar i provar el sistema WIKI. Per poder publicar a internet el sistema wiki desenvolupat, bàsicament es tenen que realitzar dos tasques, instal·lar la base de dades i tota la seva informació, i tots els fitxers de codi Wordpress i les seves respectives extensions

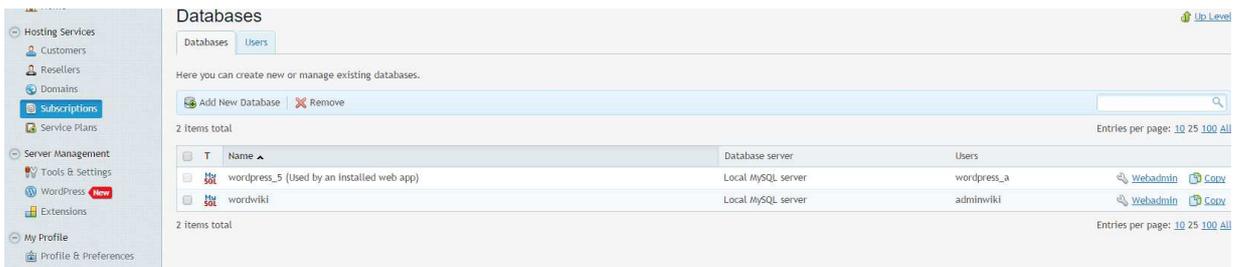
El primer pas ha estat accedir al tauler de control de plesk, i crear la base de dades:



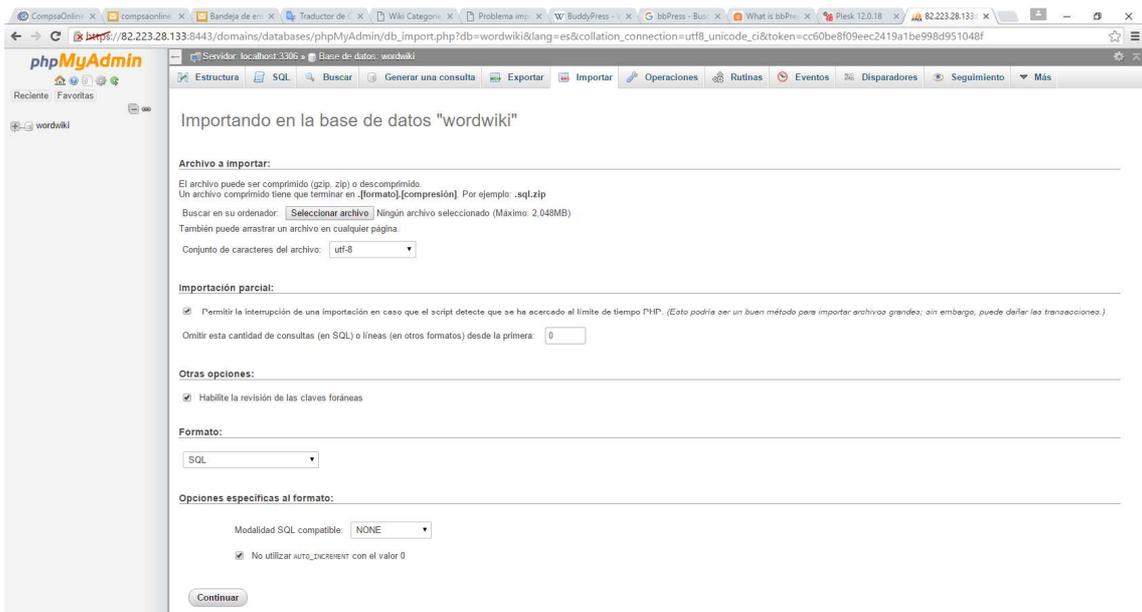
Panell de control de Plesk



He anat a les opcions de database, per poder crear la base de dades necessària per al Wordpress. L'he anomenat Wordwiki:



A continuació gracies al Webadmin basat en el phpmysql, he importat tota la base de dades del sistema wiki desenvolupat, que tinc en un fitxer .sql



Una vegada importat el fitxer, ja tinc totes les taules i la primera part de la instal·lació del sistema Wiki. A continuació el següent pas es pujar per FTP, tots els arxius del codi del sistema wordpress i les corresponents extensions i temes.

Una vegada obtingut pel panell de control el accés FTP, amb la corresponent usuari i contrasenya, utilitzarem un programa client de FTP per poder realitzar la carrega.

Una vegada connectats al lloc FTP ens situarem a la carpeta httpdocs:

| Nombre | Ext | Tamaño | Modificado | Permisos | Propietario |
|--|-----|----------|---------------------|-----------|-------------|
| wordpress | | | 05/12/2015 16:56:33 | rwx--x--- | adminifc |
| wp-admin | | | 05/12/2015 17:07:23 | rwxr-xr-x | adminifc |
| wp-content | | | 11/01/2016 20:24:05 | rwxr-xr-x | adminifc |
| wp-includes | | | 13/01/2016 7:15:42 | rwxr-xr-x | adminifc |
| wp-cccss | | 236 B | 25/12/2015 11:27:16 | rw-r--r-- | adminifc |
| readme.c8e665ba440bd22daf1358c8d8d3756b.html | | 8.741 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| fw-update.log | | 87 B | 25/12/2015 11:26:50 | rw-r--r-- | adminifc |
| index.php | | 418 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| phpinfo.php | | 67 B | 09/12/2015 18:50:44 | rw-r--r-- | root |
| wp-activate.php | | 5.035 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-blog-header.php | | 271 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-comments-post.php | | 1.369 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-config.php | | 3.318 B | 11/01/2016 20:24:05 | rw-rw-rw- | adminifc |
| wp-config-sample.php | | 2.902 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-cron.php | | 3.286 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-links-opml.php | | 2.380 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-load.php | | 3.316 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-login.php | | 33.770 B | 09/01/2016 18:02:54 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-mail.php | | 7.887 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-settings.php | | 13.021 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-signup.php | | 28.594 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| wp-trackback.php | | 4.035 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| xmlrpc.php | | 3.061 B | 25/12/2015 11:50:33 | rw-r--r-- | adminifc |
| license.txt | | 19.930 B | 09/01/2016 18:02:54 | rw-r--r-- | adminifc |

I copiarem tota la estructura de fitxer de la manera que es facilita en el material del projecte.

En l'arrel de la carpeta FTP, que hem copiat tots els fitxers i carpetes, hi apareix un fitxer, que s'anomena wp_config.php. Aquest fitxer s'ha d'editar manualment i afegir-hi la configuració i nom de la base de dades, de la següent, que obtindrem del panel de control:

```

'
// ** Configuraci3 de MySQL - Pots obtenir aquestes informacions del teu proveïdor de web ** //
/** El nom de la base de dades per al WordPress */
define('WP_CACHE', true); //Added by WP-Cache Manager
define('WPCACHEHOME', '/var/www/vhosts/uoctfc.compsaonline.com/httpdocs/wp-content/plugins/wp-super-cache/'); //Added by WP-Cach
define('DB_NAME', 'wordwiki');

/** El teu nom d'usuari a MySQL */
define('DB_USER', 'Nom_usuari_BD');

/** La teva contrasenya a MySQL */
define('DB_PASSWORD', 'Password_usuari_BD');

/** Nom del host de MySQL */
define('DB_HOST', 'localhost');

/** Joc de caràcters usat en crear taules a la base de dades. */
define('DB_CHARSET', 'utf8mb4');

/** Tipus d'ordenaci3 en la base de dades. No ho canvïis si tens cap dubte. */
define('DB_COLLATE', '');

/**#@+
 * Claus 3niques d'autenticaci3.

```

Una vegada configurat la connexió amb la base de dades, realitzada en el fitxer anterior, finalment només ens quedarà configurar el fitxer .htaccess, que donarà una sèrie de permisos i accessos necessaris a la web, per poder funcionar el Wordpress correctament.

```

# BEGIN WordPress
<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
RewriteBase /
RewriteRule ^index\.php$ - [L]
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
RewriteRule . /index.php [L]
</IfModule>

# END WordPress

```

7 Proves realitzades

En aquesta fase s'han anat realitzant proves per comprovar el correcte funcionament del sistema. Aquestes proves es divideixen en dues fases:

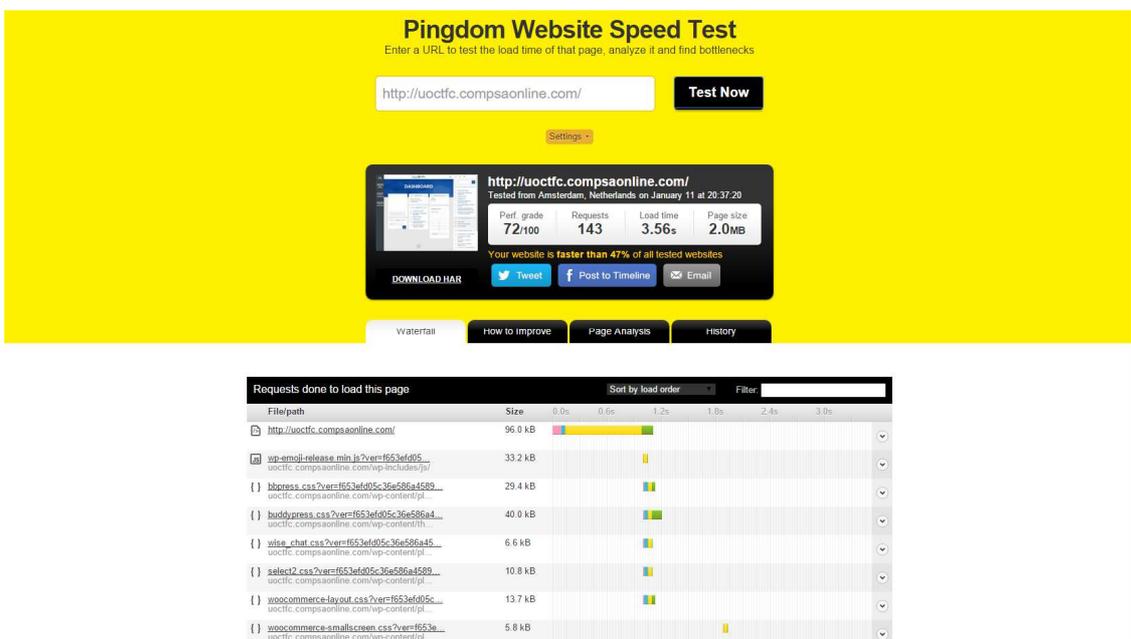
Primera fase de proves: són les proves realitzades pel propi desenvolupador del sistema. On s'han realitzat proves de funcionament, accés i estabilitat del sistema. En aquestes proves l'únic que s'assegura és que la implementació realitzada funciona correctament.

Segona fase de proves: s'han realitzat proves amb un total de 5 usuaris -on 2 eren usuaris configurats com a treballadors de l'empresa que accediran a la intranet, 2 usuaris com a clients que accediran a l'extranet i 1 usuari que accedirà a la part pública de l'extranet.

7.1 Proves realitzades pel desenvolupador del sistema

En aquesta primera fase de proves, primer s'ha revisat la velocitat del sistema mitjançant eines que ja existeixen com:

<http://tools.pingdom.com/fpt/>



Són eines que mesuren el retorn del web o el sistema wiki, en diferents paràmetres, com els arxius que carrega la pàgina, les Mb que ocupa i els request que realitza. A més, realitza diferents testos de velocitat de diverses localitzacions del món, per comprovar el ping global del web. S'han realitzat altres proves de velocitat.

A més, també s'han realitzat proves de càrrega de peticions i d'estrès, així com diferents proves d'accés a les parts privades, com l'extranet privada i la intranet, per comprovar que els accessos són segurs, i cada rol d'usuari visualitza la seva part corresponent (intranet/Extranet privada/Extranet publica).

7.2 Proves realitzades per diferents usuaris

Inicialment, des de l'administració del sistema Wiki, s'han creat els diferents usuaris de les proves. S'accedeix dins de l'administració del Wordpress a la secció Usuaris. Un cop en aquest espai, es llisten tots els usuaris que té donats d'alta el sistema.

The screenshot shows the WordPress user management interface. On the left is a sidebar with navigation options like 'Mèdia', 'Events', 'Pàgines', 'Comentaris', 'Items', 'Projects', 'Wiki', 'WooCommerce', 'Productes', 'Fòrums', 'Temes', 'Respostes', 'Activitat', 'Grups', 'Aparença', and 'Extensions'. The main content area shows a message: 'You have not set an administrator email address to receive alerts for Wordfence. Please click here to go to the Wordfence Options Page and set an email address where you will receive security alerts from this site.' Below this is a table of users with columns for 'ID', 'Nom d'usuari', 'Nom', 'Correu electrònic', 'Rol del lloc', 'Entrades', and 'Rols del fòrum'. The table lists four users: 'adminwiki', 'Client empresa Fruita', 'javier', and 'treballador1'. Below the table is another identical table header and a '4 elements' indicator.

S’han creat 2 usuaris configurats com a treballadors de l’empresa, anomenats “**Treballador1**” i “**Treballador2**”. Amb les opcions següents:

The screenshot shows the WordPress user creation form. At the top, there is a message: 'You have not set an administrator email address to receive alerts for Wordfence. Please click here to go to the Wordfence Options Page and set a...'. Below this is the text: 'Crea un nou usuari i l'afegeix a aquest lloc web.' The form fields are: 'Nom d'usuari (necessari)' with the value 'treballador2', 'Correu electrònic (necessari)' with the value 'info@treballador2.com', 'Nom' with the value 'Segon', 'Cognom' with the value 'TReballador', 'Lloc web' with the value 'www.treballador2.com', 'Contrasenya' with a strength indicator '72P!(OU\$EnorMIGqRmRpKc#d' and a 'Força' button, and 'Envia la notificació d'usuari' with a checked checkbox and the text 'Envia-li a l'usuari nou un correu electrònic sobre el seu compte.'. The 'Rol' dropdown menu is set to 'Autor'. At the bottom left is a blue 'Afegeix' button.

Els dos usuaris configurats com a treballadors de l’empresa, mitjançant el rol “Autor”, se’ls ha facilitat els usuaris i contrasenyes i l’url per poder accedir a la intranet del sistema Wiki, mitjançant l’url:

<http://uocpfc.compsaonline.com/login>

Els treballadors de l’empresa CompsaOnline han tingut total llibertat per utilitzar des dels seus ordinadors el sistema Wiki. Han pogut cercar informació, mitjançant el buscador, han pogut consultar articles, modificar-los, afegir-ne de nous, i totes les tasques que hagin considerat conuenients.

Una vegada realitzades les proves s’ha revisat que els treballadors hagin tingut només accés a tots els espais seleccionats per als treballadors de l’empresa o la intranet corporativa. S’ha

revisat també que hagin tingut accés als articles públics i als articles de l'extranet privada. Se'ls ha revisat els articles que han creat, perquè vagin als espais només de la intranet. Una vegada finalitzades totes les proves per part dels treballadors de l'empresa, s'ha resumit amb avantatges i inconvenients els diferents comentaris.

- Avantatges:
 - o El disseny de la interfície del sistema Wiki, es molt funcional, i usable.
 - o El cercador és ràpid i retorna la informació que es busca, quasi de manera immediata en tots els casos.
 - o La interfície d'usuari s'adapta a qualsevol pantalla i dispositiu.
- Inconvenients:
 - o La càrrega dels articles no és especialment ràpida i, alguns cops, fins i tot s'alenteix excessivament. Els usuaris es queixen que un cop cliquen a un article, tarda uns quatre segons a carregar la pàgina. Això passa perquè el Wordpress, com a conseqüència de tenir un nucli de codi molt extens no és molt ràpid en general per retornar les pàgines o articles, i s'utilitza extensions o plugins per millorar la velocitat.

S'han creat 2 usuaris configurats com a clients de l'empresa, anomenats "Client empresa Fruita" i "Client empresa de taller" amb rol de Customer, i la resta d'opcions següents:

The image shows a user registration form with the following fields and values:

- Nom d'usuari (necessari): Client empresa de taller
- Correu electrònic (necessari): info@taller.es
- Nom: (empty)
- Cognom: (empty)
- Lloc web: (empty)
- Contrasenya: #BUdAv!0dmpXST*WgmJNhE@1 (Strength: Forta)
- Envia la notificació d'usuari: Envia-li a l'usuari nou un correu electrònic sobre el seu compte.
- Rol: Customer

Buttons: Amaga, Cancel·la, Afegeix

S'ha facilitat els dos usuaris a dos clients de l'empresa, perquè puguin accedir a la extranet, amb total llibertat i poguessin realitzar totes les tasques de consulta i revisió d'articles, s'ha resumit amb avantatges i inconvenients els diferents comentaris.

- Avantatges:
 - o El disseny de la interfície del sistema Wiki, es molt funcional, i usable.
 - o El cercador és ràpid i retorna la informació que es busca, quasi de manera immediata en tots els casos, i el autocompletar permet cercar la informació sense tenir que carregar articles innecessaris.
 - o La interfície d'usuari s'adapta a qualsevol pantalla i dispositiu.

- Inconvenients:
 - La càrrega dels articles no és especialment ràpida i, alguns cops, fins i tot s'alenteix excessivament. Els usuaris es queixen que un cop cliquen a un article, tarda uns quatre segons a carregar la pàgina.

Com es pot comprovar a nivell d'usabilitat els usuaris han tret pràcticament les mateixes conclusions que nosaltres en el desenvolupament de la Wiki.

Sobre el tema que els usuaris es queixen de la velocitat, el motiu es perquè el Wordpress, com a conseqüència de tenir un nucli de codi molt extens no és molt ràpid en general per retornar les pàgines o articles, i s'utilitza extensions o plugins de cache per millorar la velocitat. A més a més de millorar la velocitat amb extensions de cache, també existeix la possibilitat de instal·lar la web, en un allotjament SSD, que permeten retornar les pàgines molt més ràpid. La carrega de pàgines en aquest cops no s'allargaria més de 1 segons.

8 Conclusions

8.1 Conclusions i objectius aconseguits

Personalment, el resultat obtingut en el treball ha estat realment enriquidor ja que m'he endinsat en el món de la gestió del coneixement i dels sistemes wikis empresarials. Això m'ha permès comprovar tots els avantatges que poden aportar en una empresa. He pogut estudiar i analitzar diferents plataformes. He pogut dissenyar, implementar i convertir en un dels més populars gestors de continguts, en un avançat sistema Wiki, seguint una tasca d'investigació molt important ja que segurament molts experts en Wikis m'haguessin dit que no seria possible aconseguir tal fita.

He demostrat que Wordpress és una eina web universal, versàtil i molt àmplia que actualment pot ser utilitzat com qualsevol eina web. He investigat dins del món de wordpress totes les eines, extensions i temes que m'han permès convertir el Wordpress en un sistema Wiki i col·laboració. A més, un altre cop gràcies a la gran quantitat de funcionalitats, he pogut convertir el Wordpress en una sol sistema Wiki i, per tant, una sola web, tant per ser utilitzat com a Intranet per als treballadors de l'empresa com a Web Pública i com a extranet per a clients de l'empresa.

Això m'ha permès també aconseguir l'última i més important finalitat que m'havia marcat en el projecte: integrar el sistema en una sola web i un sol sistema wiki i, per tant, sense cap necessitat de duplicar continguts i informació, trobant-nos molts cops en la necessitat de compartir informació tant entre treballadors, com clients i, per tant fent un sistema wiki més universal i eficient. L'objectiu de la wiki és que l'empresa CompsaOnline, o qualsevol altra empresa que se l'implanti, pugui tenir un sol web o lloc, on tingui concentrada tota la seva base de coneixement i, per tant, millorant l'eficiència tant dels treballadors com de l'empresa en general i l'utilització dels seus productes.

Un sistema que pot fer donar un pas endavant a petites i mitjanes empreses com CompsaOnline.

8.2 Millores recomanades

Existeixen diferents millores que recomanaria per poder prosseguir en el projecte. Les eines que proposo són millores o més aviat mancances que m'he trobat en el desenvolupament del projecte i que no han estat realitzades. Per tant, considero que en projectes posteriors es podrien realitzar. A continuació, enumero les més importants:

- Eina d'importació d'informació manual.
- Eina d'importació automàtica de la informació.
- Integració d'un CRM al sistema WIKI.

8.2.1 Eina d'importació d'informació manual

El Wordpress disposa ja d'una eina per poder importar/exportar informació de diferents fonts, és la que mostro a continuació:

| | |
|--|--|
| Blogger | Instal·la l'importador de Blogger per importar entrades, comentaris i usuaris d'un bloc de Blogger. |
| Blogroll | Instal·la l'importador de llistes d'enllaços per importar enllaços en format OPML. |
| Convertidor de categories i etiquetes | Instal·la el convertidor de categories i etiquetes per convertir categories existents a etiquetes o etiquetes a categories, segons escollis. |
| LiveJournal | Instal·la l'importador del LiveJournal per importar entrades del LiveJournal amb la seva API. |
| Movable Type i TypePad | Instal·la l'importador de Movable Type per importar entrades i comentaris d'un bloc de Movable Type o TypePad. |
| Nav Menu Roles | Import nav menu roles and other menu item meta skipped by the default importer |
| RSS | Instal·la l'importador de RSS per importar entrades d'un canal RSS. |
| Taxes d'impostos WooCommerce (CSV) | Importeu les taxes d'impostos a la botiga mitjançant un fitxer csv. |
| Tumblr | Instal·la l'importador del Tumblr per importar entrades i mèdia des del Tumblr fent servir la seva API. |
| WordPress | Importa entrades, comentaris, camps personalitzats, pàgines i categories d'un fitxer exportat pel WordPress. |

Per tant, com es pot veure, es pot importar informació al sistema Wiki, de moltes fonts diferents, algunes com el mateix Wordpress. Tot i així, aquestes eines no s'han pogut fer servir en el nostre sistema Wiki. El motiu és que deixen importar la informació d'altres llocs webs de Wordpress però no deixen escollir el destí o espai del sistema Wiki on es vol importar aquesta informació. Per tant, el resultat d'aquestes eines és que tota l'importació queda fixada en la secció de notícies o novetats de la web i no en altres espais com la WIKI.

Per tant, una evolució d'aquesta eina d'importació, que es podria desenvolupar en un altre projecte, seria la d'evolucionar l'eina existent d'importació per poder escollir el destí de la informació que s'importa com. A més de poder també ubicar els tòpics importats, també seria interessant poder establir la categoria dels tòpics importats. Així una vegada importada tota la informació, no caldria realitzar un pas posterior de categorització de tot el que hem importat. Amb l'eina d'importació a desenvolupar, podríem decidir la ubicació de la informació a mes a mes de ja categoritzar-la.

8.2.2 Eina d'importació automàtica de la informació

Una eina que inicialment es va marcar que es desenvoluparia en la planificació del projecte, encara que finalment es va descartar per motius de temps i complexitat, és la realització d'una eina d'importació automàtica de la informació cap al sistema Wiki.

L'objectiu d'aquesta eina era que, donats diferents fonts d'informació de l'empresa sobretot el seu CRM o Programari per a l'administració de la relació amb els clients, automàticament i de manera periòdica es tractés aquesta informació, es generés uns fitxers XML i que aquest fitxers s'importessin automàticament al sistema Wiki.

Aquest eina automàtica hagués millorat la base de coneixement del sistema Wiki desenvolupat. Tot i això, per motius de complexitat de les fonts de dades a analitzar i la manca de temps per poder desenvolupar-ho, es va descartar aquesta funcionalitat de la wiki. Tot i així, seria una millora interessant a realitzar per poder oferir a Compsaonline o les empreses que utilitzin el sistema Wiki una forma d'auto alimentar de manera automàtica la seva base de coneixement del sistema Wiki.

La eina de importació automàtica podria ser un Webservice, amb diferents peticions per poder importar la informació. Gràcies a aquest Webservice, diferents fonts d'informació podrien importar de manera automàtica la informació cap al sistema Wiki. Mitjançant un webservice,

podríem estandarditzar i unificar tots els processos d'importació en un sol format simplificant així aquesta tasca.

8.2.3 Integració d'un CRM al sistema WIKI

El sistema Wiki desenvolupat es pot convertir en una eina indispensable per a una empresa, per millorar el coneixement de la mateixa, dels seus treballadors, dels clients de l'empresa, la col·laboració entre departaments, la compartició d'informació entre treballadors i departaments, col·laborar de manera global, des de qualsevol lloc i dispositiu, i així fins a un gran nombre d'avantatges relacionats. Per convertir el sistema en una eina encara més indispensable seria útil poder integrar el CRM en el sistema WIKI, per ampliar i millorar la base de coneixement del sistema i, a més, per poder ampliar les capacitats del sistema com a intranet per als treballadors de l'empresa.

Un CRM o Programari, per a l'administració de la relació amb els clients, és un sistema informàtic de suport a la gestió de les relacions amb els clients, a la venda i al màrqueting. Aquest programari pot comprendre diverses funcionalitats per gestionar les vendes i els clients de l'empresa: automatització i promoció de vendes, tecnologies data warehouse (magatzem de dades) per afegir la informació transaccional i proporcionar capa de reporting, dashboards i indicadors claus de negoci, funcionalitats per a seguiment de campanyes de màrqueting i gestió d'oportunitats de negoci, capacitats predictives i de projecció de vendes.

Basant-nos en els principis d'un CRM, si fos possible s'hauria de mirar d'integrar al sistema Wiki, per poder ampliar les funcionalitat i informació del sistema Wiki.

9. Bibliografia

Wordpress, s.f. [Online]

Disponible en: <https://wordpress.org/>

Themes premium per a Wordpress

Disponible en: <http://themeforest.net/>

Woffice, s.f. [Online]

Disponible en: <https://woffice.io/>

Wordfence, s.f. [Online]

Disponible en: <https://www.wordfence.com/>

Nav menú roles, s.f. [Online]

Disponible en: <https://wordpress.org/plugins/nav-menu-roles/>

Twiki, s.f. [Online]

Disponible en: <http://twiki.org/>

AtlassianConfluence, s.f. [Online]

Disponible en: <https://www.atlassian.com/software/confluence/#!>

XWiki, s.f. [Online]

Disponible en: <http://www.xwiki.org>

Tiki, s.f. [Online]

Disponible en: <http://tiki.org/tiki-index.php>

Microsoft Sharepoint [Online]

Disponible en: <https://en.wikipedia.org/wiki/SharePoint>

CompsaOnline, s.f. [Online]

Disponible en: <http://www.compsaonline.com/>

Dev. CompsaOnline, s.f. [Online]

Disponible en: <http://dev.compsaonline.com/>

Wikipedia, List of wiki software, s.f. [Online]

Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_wiki_software

Comparison of wiki software, s.f. [Online]

Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_wiki_software

Wiki Software [Online]

Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Wiki_software

10. Annexos

10.1 Plantejament inicial del projecte

1. Descripció del problema que pretén solucionar o analitzar el projecte.

La meua principal motivació d'aquest projecte com a CEO de CompsaOnline, S.L. es millorar la eficiència en multitud de consultes diàries dels clients de l'empresa als nostres treballadors. CompsaOnline es una empresa de serveis informàtics, que avarca diferents sectors, com Serveis de mobilitat, aplicacions de Gestió i ERP/CRM pròpies, aplicacions web, solucions de sistemes i solucions cloud. La empresa te moltíssimes consultes diàries sobre els diferents serveis informàtics que dona solució, existeixen dins de la empresa diferents treballadors que estan especialitzats en donar resposta als clients de la empresa sobre les diferents solucions que ofereixen. El objectiu del projecte seria com a gerent de la empresa poder millorar la eficiència dels treballadors i de retuc de la empresa en general, per poder donar a cada consulta una resposta mes rapida i exacta i evidentment suposant un cost mínim d'esforç i de hores, per part dels treballadors.

Els problemes que identifiquem en la empresa son:

- Ineficiència derivada de diverses dades i informacions (principalment recollits en el CRM de la empresa o dins dels sistemes operacionals de la empresa).
- Ineficiència derivada de la manca d'explicitar el coneixement tàcit dels membres dels equips de treball.
-

2. Relació d'objectius a assolir (aplicats i docents) amb el desenvolupament del projecte.

- resoldre la ineficiència de la empresa del cas d'estudi en la gestió de la informació que es troba dins dels sistemes operacionals de la empresa
- resoldre la ineficiència de la empresa del cas d'estudi derivada de la manca d'explicitar el coneixement tàcit dels membres de l'organització
- adquirir expertesa en anàlisi, desenvolupament i implantació d'aquest tipus de sistemes, per poder oferir-los com a productes ad-hoc a tercers

3. Metodologia que s'aplicarà per dur a terme el projecte (metodologia simplificada de la variant metodològica emprada a l'assignatura de Gestió de Projectes).

Inicialment es realitzarà un plantejament del projecte, identificant els elements a desenvolupar i un càlcul del esforç necessari per realitzar-ho.

Posteriorment realitzarem una planificació, on dins de la planificació seleccionarem la estratègia pel desenvolupament, la estructura de les activitats tasques i productes. Establirem un calendari de fites i entregues, i finalment realitzarem una planificació detallada de les activitats i recursos necessaris.

Durant el desenvolupament del projecte es realitzarà inicialment un anàlisi de riscos, i també les activitats de seguiment i control. Un cop tinguem això, es podrà iniciar el desenvolupament, la fase de proves, la gestió dels canvis i el desplegament final.

Finalitzarem el projecte amb una valoració i finalització, on s'afegirà el arxiu de documentació de la gestió del projecte, així com un anàlisi de costos de tot el projecte.

4. Abast (que es farà i que no es farà), grup de tasques i fases/fites (amb correspondència amb la resta de lliurables) del PFC.

- Plantejament del cas i planificació del projecte

- Anàlisi de les dades i informacions diverses (CRM de la empresa i coneixements tàctics) que caldria enregistrar en un sistema que millori la eficiència facilitant l'accés a les dades i informació de manera àgil (<-- importància d'un bon cercador adequat al tipus de dades i informacions)

- Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement o treball col·laboratiu més adequades per a enregistrar de manera àgil les dades i informacions anteriors.

- Desenvolupament/parametrizació de l'eina triada.

Desenvolupament de l'eina de automatitzacions de càrrega del CRM, noves informacions/dades.

- Proves de l'eina adaptada a les necessitats i posada en marxa

- Proves de carregues de informació amb l'eina automatitzada.

- Planificació de la gestió del canvi per a la implantació de l'eina a l'empresa del cas d'estudi

- Tasques de formalització i presentació acadèmica del projecte desenvolupat

5. Planificació temporal del projecte.

A continuació mostro un diagrama de Gantt, temporalitzant les tasques explicades en l'apartat anterior.

| Fites | 07/10/2015 | 11/11/2015 | | | | 23/12/2015 | | | | | 13/01/2016 |
|--|------------|------------|--------|--------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | Setm. 1 | Set. 2-3 | Set. 4 | Set. 5 | Set. 6-7 | Set.8-9 | Set. 10 | Set. 11 | Set. 12 | Set. 13 | Set. 14-15 |
| Activitat | | | | | | | | | | | |
| Plantejament del cas i planificació del projecte | | | | | | | | | | | |
| Anàlisi de les dades i informació | | | | | | | | | | | |
| Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement | | | | | | | | | | | |
| Desenvolupament/parametrizació | | | | | | | | | | | |
| Primer informe de seguiment del projecte | | | | | | | | | | | |
| Proves de l'eina | | | | | | | | | | | |
| Segon informe de seguiment del projecte | | | | | | | | | | | |
| Planificació de la gestió del canvi | | | | | | | | | | | |
| Tasques de formalització i presentació acadèmica del projecte desenvolupat | | | | | | | | | | | |

6. Relació de lliurables previstos.

- Els lliurables, serien:

PAC1 - Plantejament del cas i planificació del projecte

PAC2 - Primer informe de seguiment del projecte

PAC3 - Segon informe de seguiment del projecte.

PAC4 - Memòria + producte + presentació)

7. Altres possibles qüestions rellevants.

La empresa sobre la qual realitzarem el projecte, es una empresa informàtica formada per 24 treballadors, i dona **servei a mes de 5000 clients** de la província de Lleida, Barcelona, Zaragoza i Osca. La empresa distribueix i comercialitza el CRM que utilitza la mateixa empresa informàtica. Si es realitza un sistema de gestió del coneixement àgil i fàcilment parametrizable, i que pugui consumir la informació del CRM de CompsaOnline, podrà ser un producte mes que es podrà comercialitzar als seus clients, facilitant eines que millorin la eficiència de les empreses.

10.2 Informe de seguiment 1

Evolució del treball: tasques realitzades i planificació temporal prevista

Introducció:

En general, el treball ha anat evolucionant a pesar dels problemes que han anat sorgint amb el temps. A continuació, en aquest document, es mostren les tasques realitzades, diferents diagrames de les fites aconseguides, i els diferents problemes que han anat apareixent, així com també les decisions preses, i la nova planificació del projecte.

Tasques realitzades

- **Plantejament del cas i planificació del projecte:** S'ha realitzar un plantejament del projecte i una planificació del mateix, en la primera PAC1 que s'ha entregat en aquest projecte final de carrera.
- **Anàlisi de les dades i informació:** S'ha realitzat un anàlisi de les dades i de la informació que ha de tenir el sistema. S'ha estructurat aquestes dades en meta categories, i subcategories disjunctes. S'ha analitzat els usuaris i nivells d'usuaris que han de tenir accés a l'aplicació.
- **Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement:** S'ha estudiat les diferents eines existents com a eines de sistemes de gestió del coneixement. Finalment s'ha optat per un sistema que no es dissenyada específicament per a realitzar wiki's, tot i això si que reuneix tots els requeriments tècnics, es fàcilment adaptable gracies a la seva gran flexibilitat demostrada en diferents entorns.
- **Desenvolupament/parametrització del sistema:** S'ha iniciat el procés de desenvolupament o parametrització del sistema wiki escollida en la tasca o procés anterior. Segons s'ha explicat en el informe de requeriments funcionals

del sistema, s'ha definit els espais o zones que ha de tenir la wiki, deixant dos parts ben diferenciades, una extranet per a usuaris públics o clients de la empresa, i una intranet, només per a treballadors de la empresa. La tasca de desenvolupar aquests dos espais diferenciats, i intentar evitar que siguin dos webs separades, per evitar que es tingui que duplicar informació i usuaris, està dificultant el desenvolupament. A continuació detallo les tasques que s'estan realitzant dins de la tasca general de desenvolupament del sistema, segons els requisits funcionals que s'han documentat. Les tasques esmentades a continuació en part encara no estan finalitzades.

- Categorització i etiquetatge de la informació de la wiki
 - Meta-extranet pública amb un cercador dels textos amb / sense expressions regulars
 - Intranet per a usuaris de la empresa, amb informació distribuïda en quatre meta categories.
 - Extranet per a clients amb diferent informació per a cada client.
- **Primer informe de seguiment del projecte:** S'ha realitzat aquest primer informe de seguiment del projecte, on es defineixen les accions relacionades en la planificació del projecte, que es descriuen en aquest document.

Per poder mostrar més gràficament en el estat que es troba de desenvolupament del projecte, mostro un diagrama de Gantt, temporalitzant les tasques definides en el projecte. En el següent diagrama marco de color blau fort les fites o tasques aconseguides, i en color groc fort, queden les fites o tasques per aconseguir.

| Fites | 07/10/2015 | 11/11/2015 | | | | 23/12/2015 | | | | | 13/01/2016 |
|---|------------|------------|--------|--------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | Setm. 1 | Set. 2-3 | Set. 4 | Set. 5 | Set. 6-7 | Set.8-9 | Set. 10 | Set. 11 | Set. 12 | Set. 13 | Set. 14-15 |
| Activitat | | | | | | | | | | | |
| Plantejament del cas i planificació del projecte | | | | | | | | | | | |
| <i>Anàlisi de les dades i informació</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Desenvolupament/parametrització</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Primer informe de seguiment del projecte</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Proves del sistema</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Segon informe de seguiment del projecte</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Planificació de la gestió del canvi</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Tasques de formalització i presentació acadèmica del projecte desenvolupat</i> | | | | | | | | | | | |

Planificació temporal prevista:

En un principi, s'està seguint la planificació prevista i definida en el informe inicial, però per diferents dificultats tècniques sobretot trobades en el desenvolupament dels dos espais de la wiki, la extranet i intranet, creiem que es porta un endarreriment en la tasca de desenvolupament i parametrització del sistema, com mostro gràficament en el diagrama de Gantt anterior. Segons les fites senyalades s'hauria d'haver arribat en un punt més de desenvolupament del sistema.

Avaluació crítica de l'estat del treball

Personalment, el treball no s'està duent a terme tal com es va descriure en la proposta de la feina, ja que, han anat sorgint problemes durant el desenvolupament d'aquest, tant en la implementació com en el disseny. Així que no sempre, les nostres idees i el nostre plantejament inicial sortiran perfectament al cent per cent, ja que, sigui de major o menor

grau, sempre ens trobarem amb algun que altre problema. Però en general, el treball va evolucionant i es va obtenint els resultats desitjats i es va adaptant als canvis i millores que van sorgint durant el desenvolupament.

Decisions tècniques i de disseny que s'han realitzat

Decisions preses per la cerca i captura de dades per mostrar en el sistema.

- La informació que s'ha de mostrar en la wiki, ha de ser informació de la empresa CompsaOnline, segons les categories que s'han definit en el sistema. Després d'un estudi de les diferents fons disponibles de la empresa, s'ha optat capturar de forma manual les dades, de la web empresarial de la empresa, i de diferents intranets que ja disposava la empresa actualment.

Decisions preses pel desenvolupament i parametrització del sistema:

- Per poder oferir a l'empresa un sistema el suficientment àgil, útil i sense duplicitat de informació, s'ha optat per desenvolupar una sola web, tant per l'espai d'intranet, d'extranet i la part pública de la extranet, oferint una sola eina que integri totes les fonts de coneixement web de la empresa.

Decisions preses sobre requisits no funcionals:

- Sobre la interfície d'usuari, per enfocar-se més sobre el requisit de realitzar una aplicació intuïtiva i fàcil d'utilitzar, s'han anat prenent algunes decisions de disseny per poder donar pas a la usabilitat. Per aquest motiu s'ha descartat eines wiki específicament dissenyades per a realitzar wiki's, per un sistema que ofereix més flexibilitat, una millor interfície d'usuari i les més modernes tecnologies web per a fer la web usable.

Decisions preses sobre requisits funcionals.

- S'ha optat per un sistema que no tot i no ser una wiki específicament dissenyada per a tal, ofereix el més ampli ventall de personalització per part de l'empresa, tant en la part d'intranet i la d'extranet.

Planificació temporal de las tasques pendents a realitzar i control sobre les ja realitzades.

En general, la planificació s'està portant tal i com s'havia previst, tot i el retràs en el desenvolupament i parametrització del sistema.

A continuació es descriuen les tasques pendents a realitzar

Tasques pendents de realitzar

- Eina de carrega automàtica de informació com tasques i incidències des de el CRM de CompsaOnline, que permetrà la integració entre el sistema desenvolupat i el CRM ja existent de CompsaOnline. (Tasca que forma part del desenvolupament i parametrització del sistema)
- Parametrització del sistema
- Proves de la aplicació
- *Segon informe de seguiment del projecte*
- *Planificació de la gestió del canvi*
- Redacció de la memòria
- Creació de la presentació

Control de las ja realitzades:

- Les tasques realitzades i descrites en aquest document, en principi no es donen per finalitzades, en la major part les tasques de desenvolupament del sistema estan en fase de finalitzar-se.
- Es cancel·la una tasca, concretament la Eina de carrega automàtica de informació com tasques i incidències des de el CRM de CompsaOnline, que permetrà la integració entre el sistema desenvolupat i el CRM ja existent de CompsaOnline. Es decideix cancel·lar aquesta tasca, per l'endarreriment que es te en el desenvolupament del sistema, i deixant aquesta tasca per a una futura ampliació del sistema. Si s'intentés realitzar aquesta tasca, no crec que fos possible finalitzar el projecte en les fites marcades.

El següent diagrama de Gantt, temporitza les tasques definides en el projecte, i mostra una nova planificació tenint el compte la dificultat que ens hem trobat en el desenvolupament del sistema. En el següent diagrama marco de color blau fort les fites o tasques aconseguides, i en color groc fort, queden les fites o tasques per aconseguir. Com es pot comprovar amb el diagrama de Gantt inicial, es pot veure com s'ha donat una setmana mes al desenvolupament i parametrització del sistema, així com s'ha reduït també en una setmana el temps destinat a la realització de proves del sistema.

| Fites | 07/10/2015 | 11/11/2015 | | | | 23/12/2015 | | | | | 13/01/2016 |
|---|------------|------------|--------|--------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | Setm. 1 | Set. 2-3 | Set. 4 | Set. 5 | Set. 6-7 | Set.8-9 | Set. 10 | Set. 11 | Set. 12 | Set. 13 | Set. 14-15 |
| Activitat | | | | | | | | | | | |
| Plantejament del cas i planificació del projecte | | | | | | | | | | | |
| <i>Anàlisi de les dades i informació</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Desenvolupament/parametrització</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Primer informe de seguiment del projecte</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Proves de l'eina</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Segon informe de seguiment del projecte</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Planificació de la gestió del canvi</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Tasques de formalització i presentació acadèmica del projecte desenvolupat</i> | | | | | | | | | | | |

10.3 Informe de seguiment 2

Evolució del treball: tasques realitzades i planificació temporal prevista

Introducció:

El treball ha anat evolucionant segons les pautes indicades en el primer document de seguiment del projecte. En el document anterior es va marcar una nova planificació, que finalment s'ha pogut aconseguir. En aquesta nova documentació es va eliminar funcionalitats marcades en el document inicial, que finalment s'han deixat com a possibles evolucions o fites posteriors del projecte.

A continuació explico les tasques realitzades fins a la data o fins aquest segon document de seguiment del projecte.

Tasques realitzades

- **Plantejament del cas i planificació del projecte:** S'ha realitzar un plantejament del projecte i una planificació del mateix, en la primera PAC1 que s'ha entregat en aquest projecte final de carrera.
- **Anàlisi de les dades i informació:** S'ha realitzat un anàlisi de les dades i de la informació que ha de tenir el sistema. S'ha estructurat aquestes dades en meta categories, i subcategories disjunctes. S'ha analitzat els usuaris i nivells d'usuaris que han de tenir accés a l'aplicació.
- **Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement:** S'ha estudiat les diferents eines existents com a eines de sistemes de gestió del coneixement. Finalment s'ha optat per un sistema que no es dissenyada específicament per a realitzar wiki's, tot i això si que reuneix tots els requeriments tècnics, es fàcilment adaptable gracies a la seva gran flexibilitat demostrada en diferents entorns.
- **Desenvolupament/parametrització del sistema:** S'ha iniciat i finalitzat el procés de desenvolupament i parametrització del sistema wiki. Segons s'ha explicat en el informe de requeriments funcionals del sistema, s'ha definit els espais o zones que ha de tenir la wiki, deixant tres parts ben diferenciades, una extranet publica per a usuaris públics, una extranet privada per a clients de la empresa, i una intranet només per a treballadors de la empresa. S'ha pogut desenvolupar aquests tres espais diferenciats dins de la mateixa web, i per tant es podrà evitar que es dupliqui informació i usuaris. A continuació detallo les tasques que s'estan realitzant dins de la tasca general de desenvolupament del sistema, segons els requisits funcionals que s'han documentat. Les tasques esmentades a continuació estan totes finalitzades.
 - Categorització i etiquetatge de la informació de la wiki.
 - Extranet publica per a internautes públics de la extranet.
 - Importació d'informació, apta per a la part publica de la extranet. Articles wiki, basats ens serveis de l'empresa que son aptes per a qualsevol internauta, o per un possible client potencial de la empresa.
 - Extranet per a clients amb diferent informació per a cada client., on s'han creat seccions específiques per a la extranet de clients
 - **Wiki i cercador,** articles de la wiki i el cercador sobre la mateixa, amb les categories i articles que s'han escollit

- per a la zona de extranet, a més dels articles de la Web Pública.
 - **Forum:** Zona de la extranet, on els usuaris disposaran d'un fòrum, relacionat amb la wiki, per revisar comentaris realitzats per diferents usuaris.
 - **News o novetats:** Notícies o novetats relacionades amb l'empresa, i es mostraran només les categories destinades per als usuaris clients.
 - **Botiga online:** zona de la extranet que contindrà productes a la venda online, per a clients de l'empresa.
- Intranet per a usuaris de la empresa, amb informació distribuïda en quatre meta categories.
 - La pàgina d'entrada de la intranet, inclou un cercador dels textos amb / sense expressions regulars
 - Diferents seccions per als treballadors de la empresa:
 - **Wiki i cercador:** , articles de la wiki i el cercador sobre la mateixa, amb les categories i articles que s'han escollit per a la zona de intranet, a més dels articles de la Web Pública, i també els articles de la extranet privada.
 - **Projectes:** Zona on els treballadors de la empresa podran definir projectes en els quals treballen, i realitzar el seguiment
 - **Calendari:** Zona de la intranet per a treballadors, que en un futur contindrà el CRM de l'empresa que utilitza la intranet.
 - **Files manager:** Zona de la intranet on els treballadors podran pujar/descarregar arxius propis.
 - **Fòrum:** Zona de la intranet, on els usuaris disposaran d'un fòrum, relacionat amb la wiki, per revisar comentaris realitzats per diferents usuaris.
 - **News o novetats:** Notícies o novetats relacionades amb la empresa.
 - **Botiga online:** zona de la extranet que contindrà productes a la venda online, per a clients de l'empresa.
- **Primer informe de seguiment del projecte:** S'ha realitzat el primer informe de seguiment del projecte, on es defineixen les accions relacionades en la planificació del projecte, que es descriuen en document anterior.
- **Segon informe de seguiment del projecte:** S'ha realitzat el segon informe de seguiment del projecte. S'ha modificat també les dates presentades en el document del primer seguiment del projecte, per les noves dates marcades pel tutor del projecte.
- **Proves del sistema:** S'ha realitzat diferents proves amb usuaris públics, usuaris de la extranet i usuaris de la intranet, per comprovar la informació mostrada per a cadascun.

Per poder mostrar més gràficament en el estat que es troba de desenvolupament del projecte, mostro un diagrama de Gantt, temporalitzant les tasques definides en el projecte. En el següent diagrama marco de color blau fort les fites o tasques aconseguides, i en color groc fort, queden les fites o tasques per aconseguir.

| Fites | 07/10/2015 | 11/11/2015 | | | | 31/12/2015 | | | | | 13/01/2016 |
|---|------------|------------|--------|--------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | Setm. 1 | Set. 2-3 | Set. 4 | Set. 5 | Set. 6-7 | Set.8-9 | Set. 10 | Set. 11 | Set. 12 | Set. 13 | Set. 14-15 |
| Activitat | | | | | | | | | | | |
| Plantejament del cas i planificació del projecte | | | | | | | | | | | |
| <i>Anàlisi de les dades i informació</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Anàlisi d'eines del sistema de gestió del coneixement</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Desenvolupament/parametrització</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Primer informe de seguiment del projecte</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Proves del sistema</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Segon informe de seguiment del projecte</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Planificació de la gestió del canvi</i> | | | | | | | | | | | |
| <i>Tasques de formalització i presentació acadèmica del projecte desenvolupat</i> | | | | | | | | | | | |

Planificació temporal prevista:

S'està seguint la planificació prevista i definida en el primer informe de seguiment del projecte, tenint en compte la modificació que es fa realitzar sobre el Planning inicial. Finalment s'ha pogut integrar i realitzar tant la extranet, la extranet privada, i la intranet, en un sol espai, per tant en la realització d'aquest document del segon informe de planificació del projecte, puc concloure que s'ha aconseguit fins a la data la planificació marcada en el inici del projecte.

Avaluació crítica de l'estat del treball

Personalment, el treball no s'està duent a terme tal com es va descriure en la proposta de la feina, ja que, han anat sorgint problemes durant el desenvolupament d'aquest, tant en la implementació com en el disseny. Així que no sempre, les nostres idees i el nostre plantejament inicial sortiran perfectament al cent per cent, ja que, sigui de major o menor grau, sempre ens trobarem amb algun que altre problema. Però en general, el treball ha

evolucionant i s'han obtingut els resultats desitjats i e s'han adaptat els canvis i millores que han sorgit durant el desenvolupament.

Decisions tècniques i de disseny que s'han realitzat

Decisions preses per la cerca i captura de dades per mostrar en el sistema.

- La informació que s'ha de mostrar en la wiki, ha de ser informació de la empresa CompsaOnline, segons les categories que s'han definit en el sistema. Després d'un estudi de les diferents fonts disponibles de la empresa, s'ha optat capturar de forma manual les dades, de la web empresarial de la empresa, i de diferents intranets que ja disposava la empresa actualment.

Decisions preses pel desenvolupament i parametrització del sistema:

- Per poder oferir a l'empresa un sistema el suficientment àgil, útil i sense duplicitat de informació, s'ha optat per desenvolupar una sola web, tant per l'espai d'intranet, d'extranet i la part pública de la extranet, oferint una sola eina que integri totes les fonts de coneixement web de la empresa.

Decisions preses sobre requisits no funcionals:

- Sobre la interfície d'usuari, per enfocar-se més sobre el requisit de realitzar una aplicació intuïtiva i fàcil d'utilitzar, s'han anat prenent algunes decisions de disseny per poder donar pas a la usabilitat. Per aquest motiu s'ha descartat eines wiki específicament dissenyades per a realitzar wiki's, per un sistema que ofereix més flexibilitat, una millor interfície d'usuari i les més modernes tecnologies web per a fer la web usable.

Decisions preses sobre requisits funcionals.

- S'ha optat per un sistema que no tot i no ser una wiki específicament dissenyada per a tal, ofereix el més ampli ventall de personalització per part de l'empresa, tant en la part d'intranet i la d'extranet, basat en wordpress i diferents extensions.

Planificació temporal de las tasques pendents a realitzar i control sobre les ja realitzades.

La planificació s'està portant tal i com s'havia previst, tot i canvi que es va realitzar en el desenvolupament i parametrització del sistema.

A continuació es descriuen les tasques pendents a realitzar

Tasques pendents de realitzar

- Eina de carrega automàtica de informació com tasques i incidències des de el CRM de CompsaOnline, que permetrà la integració entre el sistema desenvolupat i el CRM ja existent de CompsaOnline. (Tasca que forma part del desenvolupament i parametrització del sistema)
- *Planificació de la gestió del canvi*
- Redacció de la memòria
- Creació de la presentació

Control de las ja realitzades:

- Les tasques realitzades i descrites en aquest document, es donen per finalitzades. En la secció posterior, realitzo una mostra de les zones definides dins del projecte.
- Es deixa definitivament la tasca que es va cancel·lar en el document de seguiment del projecte, concretament la Eina de carrega automàtica de informació com tasques i incidències des de el CRM de CompsaOnline, que permetrà la integració entre el sistema desenvolupat i el CRM ja existent de CompsaOnline. Es decideix cancel·lar aquesta tasca, per l'endarreriment que es té en el desenvolupament del sistema, i deixant aquesta tasca per a una futura ampliació del sistema. Si s'intentés realitzar aquesta tasca, no crec que fos possible finalitzar el projecte en les fites marcades. A mes a mes d'aquesta tasca, es definiran altres tasques similars, també automàtiques per importar productes a la botiga online integrada dins del sistema de extranet/intranet.

11 GNU Free Documentation License

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright (C) 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc.
<<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be

designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text. The "publisher" means any person or entity that distributes copies of the Document to the public.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute.

However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.

E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.

F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.

G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.

H. Include an unaltered copy of this License.

I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.

J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.

K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.

L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.

M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.

N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between

the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, or distribute it is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, receipt of a copy of some or all of the same material does not give you any rights to use it.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document specifies that a proxy can decide which future versions of this License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Document.