

Projecte Final de Carrera

Enginyeria Tècnica en Informàtica de Sistemes

Edició de fitxers via web

Universitat De Barcelona

Departament de matemàtica aplicada i anàlisi



Alumne: Antoni Cardell Crespí

Tutors: Mario Gorga, Sergio Escalera



Continguts

- Introducció
- Plantejament del problema
- Objectius
- Anàlisi
- Disseny i implementació
- Proves i validació
- Conclusions
- Demostració

Introducció



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Facultat de Matemàtiques

Español | English | UB

Video de la Facultat | Contacte | Cerca | Directori UB | Notícies UB | Agenda UB | Viure a Barcelona

Informació general

- La Facultat
- Oferta d'estudis de grau i 1r i 2n cicle
- Oferta de màsters, postgraus i doctorat
- Altra oferta formativa
- Recerca
- Estades temporals
- Societat

Notícies i Agenda

Agendes Històric

- (23/09/2011) Nomenen Marta Sanz-Solé *Fellow* de l'Institute of Mathematical Statistics (IMS)
- (23/09/2011) Concurs de problemes de matemàtiques al diari *El País* (problema de la 28a setmana)
- (23/09/2011) Guardonen amb el Premi Nacional a l'Excel·lència dos estudiants de la Facultat de Matemàtiques
- (23/09/2011) Un estudi publicat a *The Wall Street Journal* assegura que els enginyers informàtics i els matemàtics es troben entre les professions més valorades
- (23/09/2011) Augmenta el nombre d'alumnes matriculats a les facultats de Matemàtiques espanyoles
- (09/09/2011) Cursos de formació en competències professionals (activitats amb reconeixement acadèmic). Inscripcions a partir del 14 de setembre de 2011
- (21/07/2011) L'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) avalua favorablement la modificació del grau d'Enginyeria Informàtica

Més informació:

Universitat de Barcelona
Facultat de Matemàtiques

Gran Via, 585
08007 Barcelona
Tel. 93 402 15 97
Fax 93 402 16 01

Secretaria
Deganat
Queixes i suggeriments

Lloguer d'espais

Futurs estudiants	Estudiants UB	Professors
Ensenyaments	Ensenyaments	Activitats
Activitats	Activitats	Ajuts de recerca de la facultat
Informació d'interès	Gestions a Secretaria	IMUB
Alumnes amb estudis iniciats	Beques i ajuts	Collectanea Mathematica
FAQ	Mobilitat nacional i internacional	Software de les aules d'informàtica
Nous alumnes 2011-2012	Pràctiques en empreses	En memòria de Joaquim Font Arjó ☆
Jornada Introductòria a Grau	Funcionament aules d'informàtica	
Matrícula de Grau	Campus Virtual	

COL·LECTIUS FACULTAT

- Intranets
- Alumnes d'Informàtica
- Alumnes de Matemàtiques
- Alumnes de màsters i postgraus
- PDI / PAS

Grau de Matemàtiques

Grau d'Enginyeria Informàtica

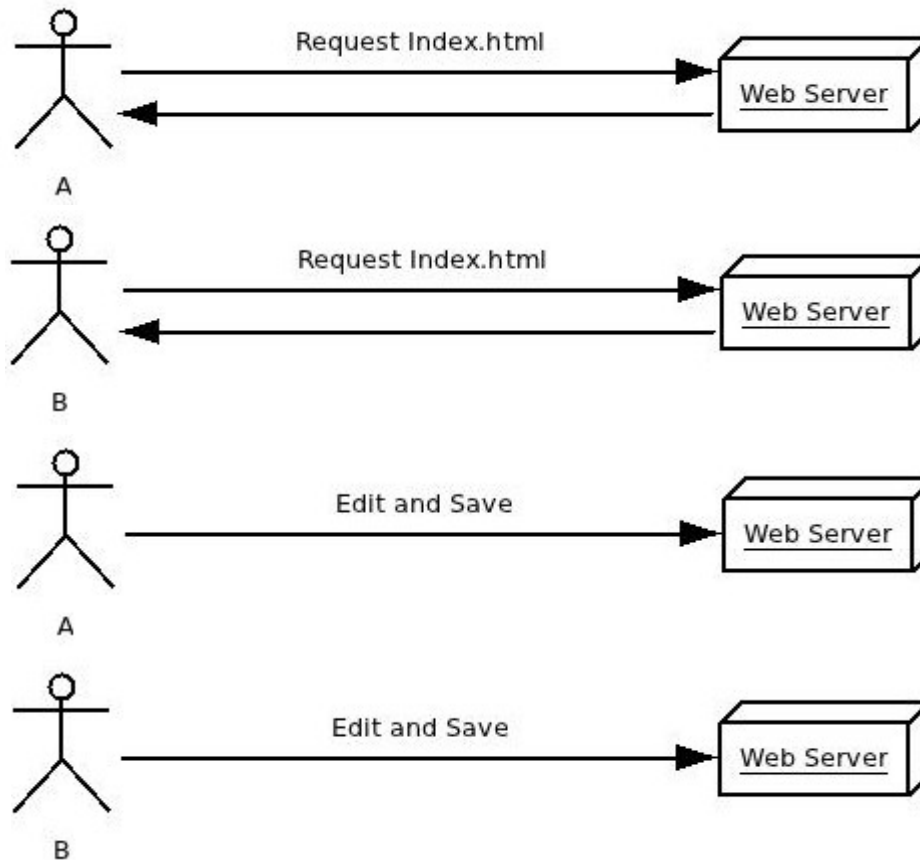
- Doble titulació Matemàtiques-Física
- Doble titulació Matemàtiques-Enginyeria Informàtica
- Doble titulació Matemàtiques-ADE
- Màster de Matemàtica Avançada i Professional

Biblioteca de Matemàtiques



Plantejament del problema

■ Pèrdua d'informació



Plantejament del problema (II)

- Difícil modificació dels fitxers

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML
2 <html>
3   <head>
4     <title>Example</title>
5     <link href="screen.css" rel="sty
6   </head>
7   <body>
8     <h1>
9       <a href="/">Header</a>
10    </h1>
11    <ul id="nav">
12      <li>
13        <a href="one/">One</a>
14      </li>
15      <li>
16        <a href="two/">Two</a>
17      </li>
```

Objectius

- Poder navegar entre els fitxers de la web
- Permetre la creació, edició i eliminació de fitxers on-line
- Simplificar l'edició dels fitxers
- Adaptar l'editor web amb un software de versions
- Garantir que no es perd informació
- Permetre l'edició simultània de fitxers

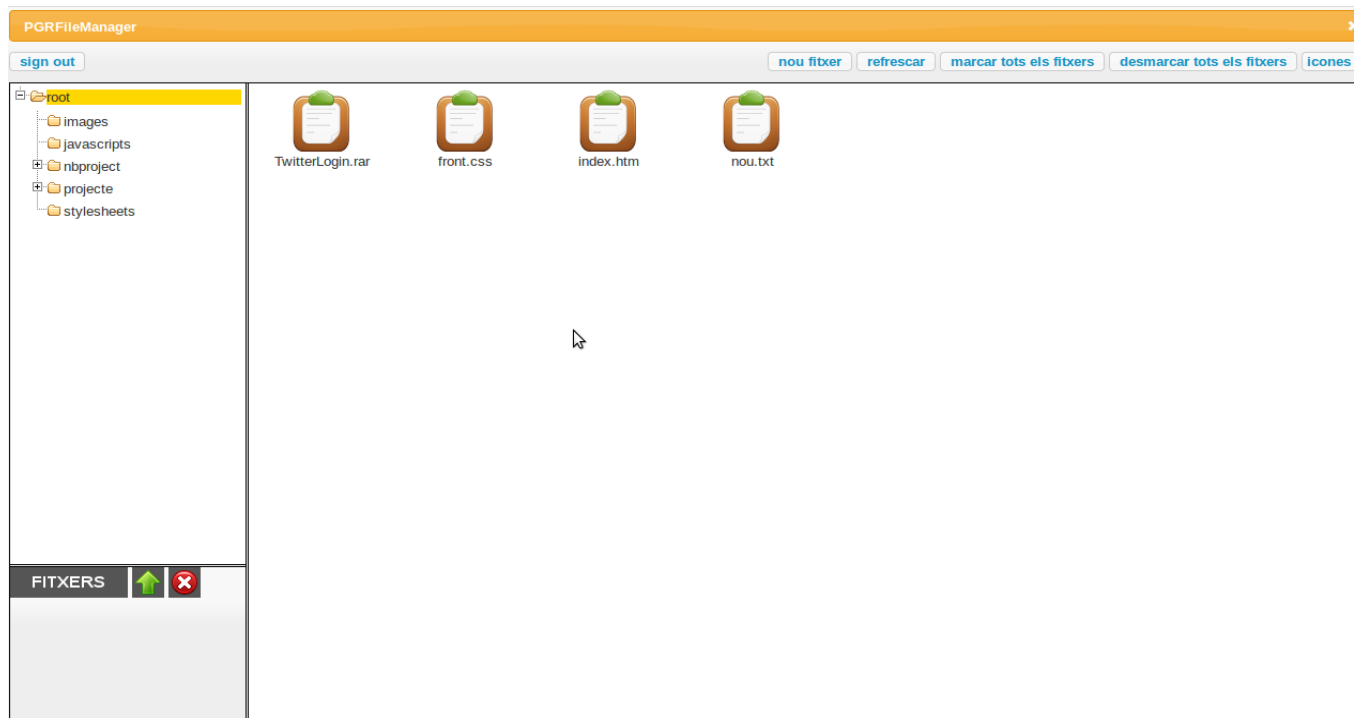
Disseny i implementació

- Tecnologies proposades
- Funcionalitats afegides
- Topologia del sistema
- Disseny detallat

Tecnologies proposades (I)

■ PGRFileManager

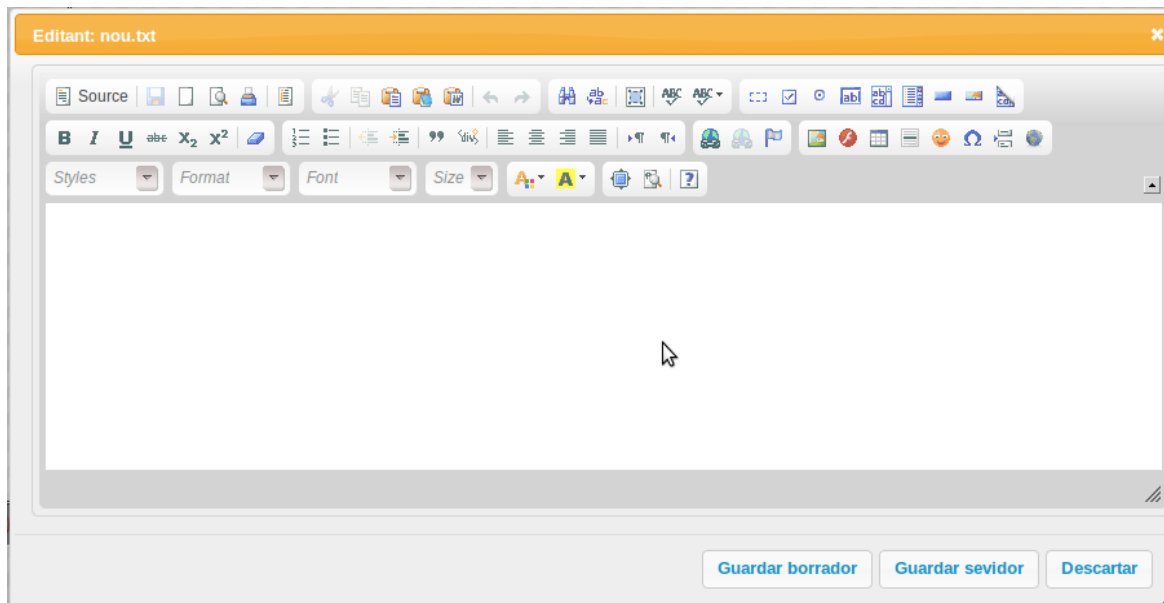
- Navegador de fitxers escrit en PHP, Javascript i Ajax.
- Codi lliure.



Tecnologies proposades (II)

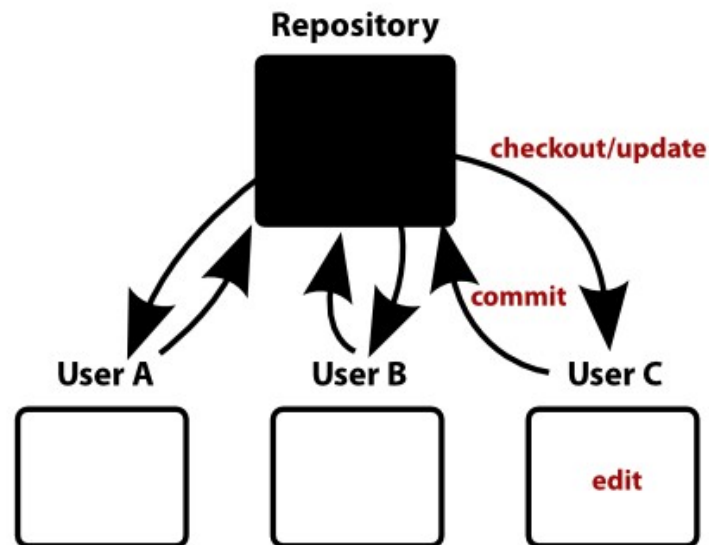
- CKEditor

- Editor WYSIWYG fet amb PHP i Ajax.
- Codi lliure



Tecnologies proposades (III)

- Subversion
 - Software de versions.
 - Codi lliure.

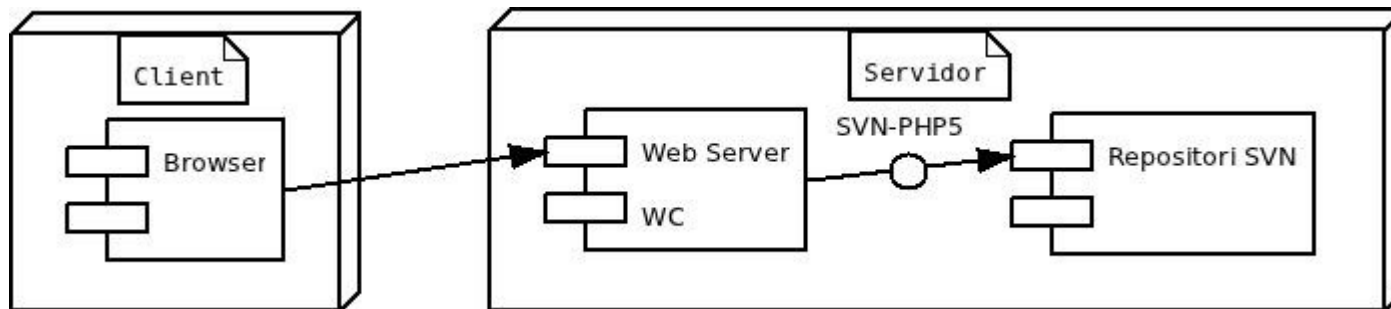


Funcionalitats afegides

- Adaptar el software de versions SVN
- Creació d'arxius nous: txt, php, html, js...
- Guardar borradors
- Guardat automàtic del document en edició
- Login de distints usuaris
- Detecció i solució de conflictes

Funcionalitats afegides (I)

- Adaptar el software de versions SVN
 - Utilització de les llibreries SVN-PHP5
 - Modificació del navegador de fitxers



Funcionalitats afegides (II)

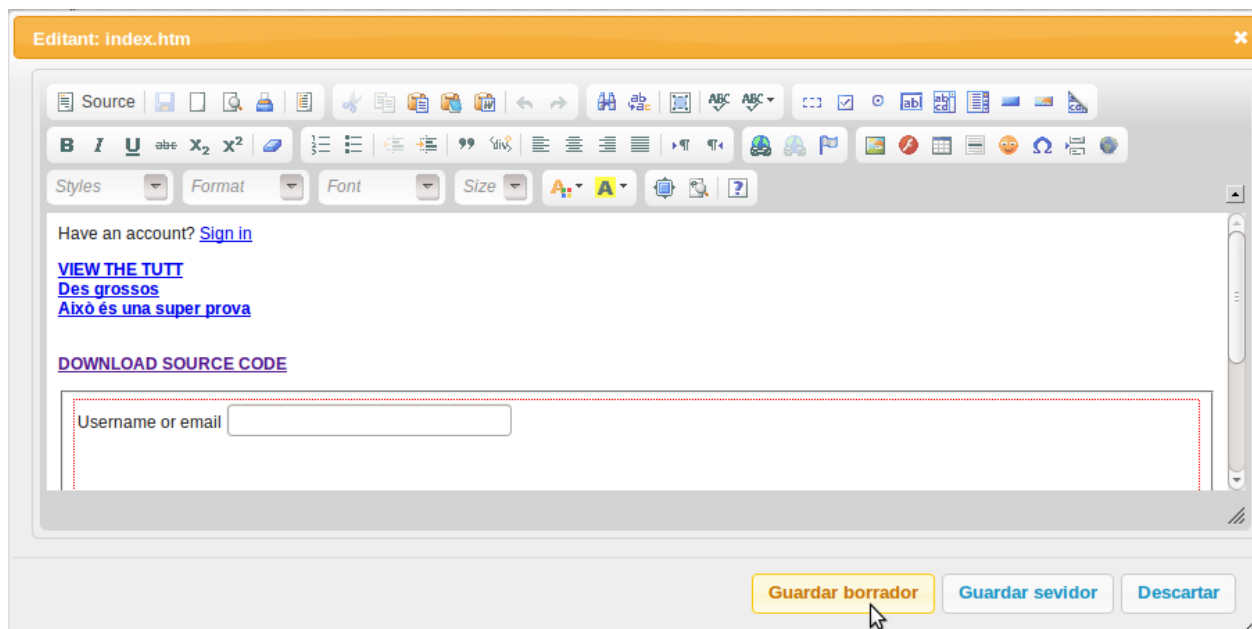
- Creació d'arxius nous: txt, php, html, js...



Funcionalitats afegides (III)

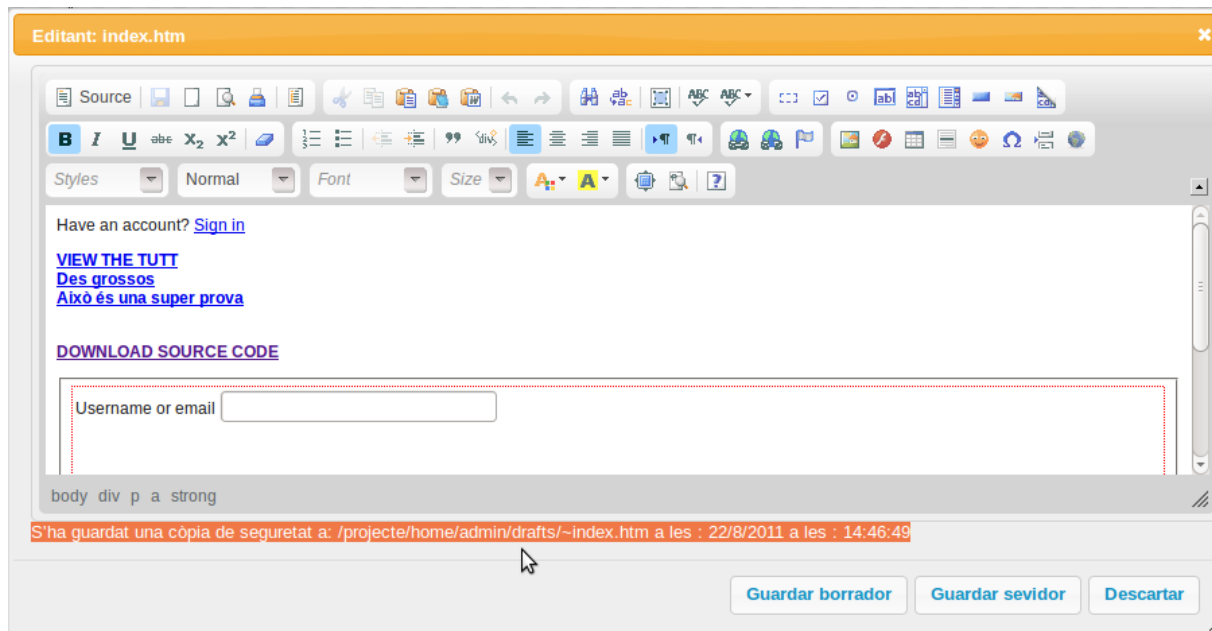
■ Guardar borradors

- Creat directori /home/drafts per a guardar borradors



Funcionalitats afegides (IV)

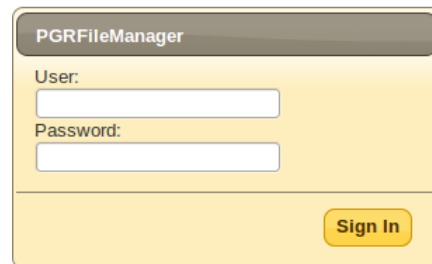
- Guardat automàtic del document en edició



- Comprova que estem editant l'última versió

Funcionalitats afegides (V)

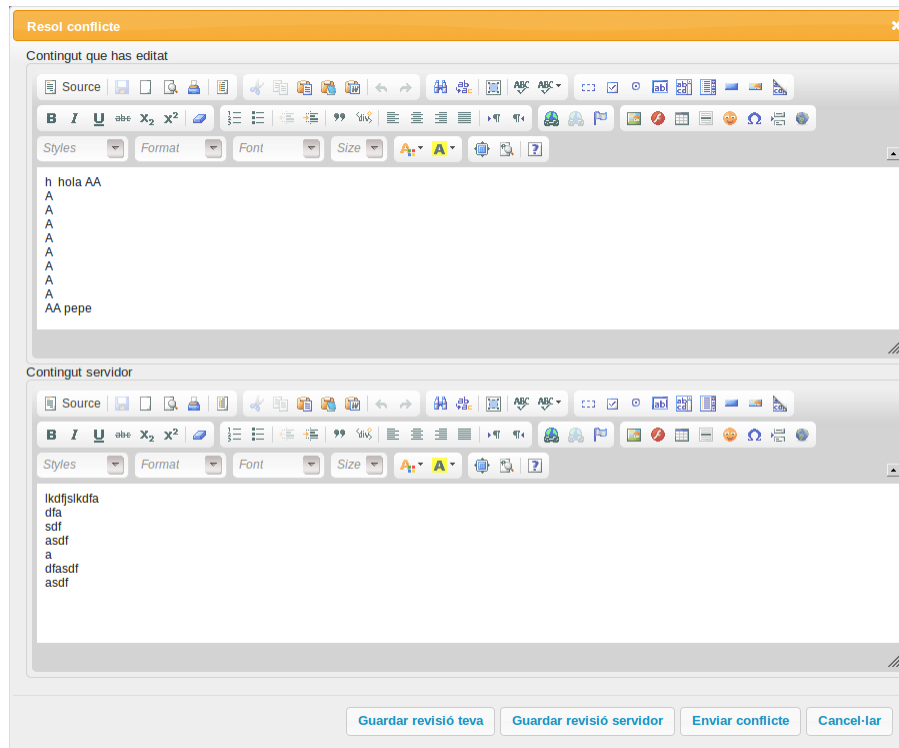
- Login de distints usuaris
 - Afegit fitxer .htacces
 - Encriptació MD5
 - Creació automàtica dels directoris /home/draft al primer log-in



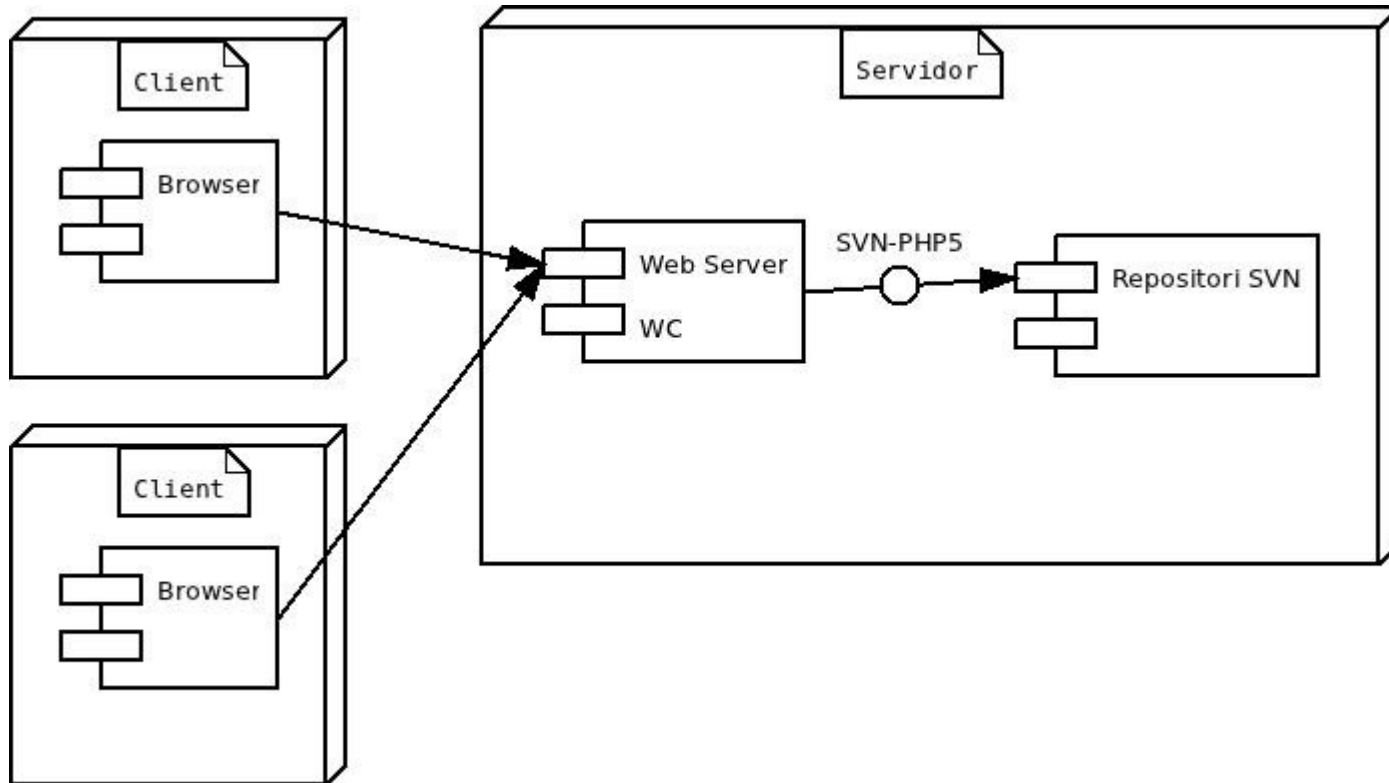
The image shows a login window titled "PGRFileManager". It contains two input fields: "User:" and "Password:". Below the fields is a yellow "Sign In" button.

Funcionalitats afegides (VI)

- Detecció i solució de conflictes



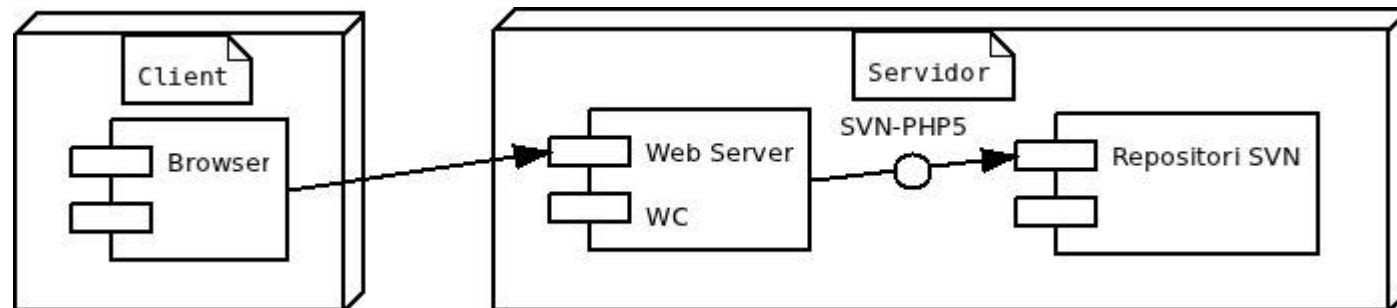
Topologia del sistema



Disseny detallat

■ Problemes

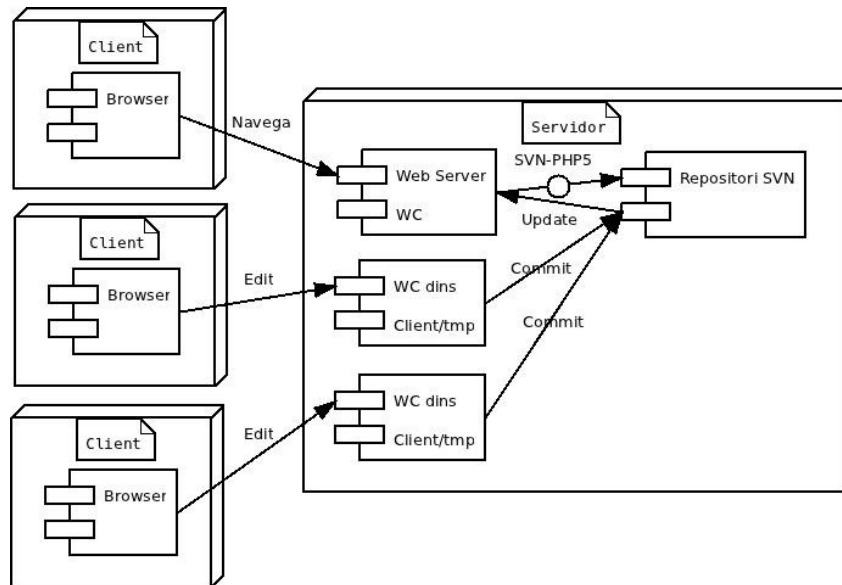
- Necessitat de crear conflictes per a que quan dos o més usuaris sobreescriven un mateix fitxer ens adonem.



➔ Solució: Crear còpies per a cada usuari

Disseny detallat (II)

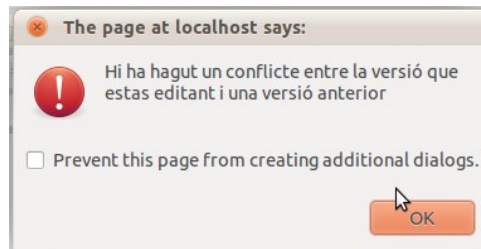
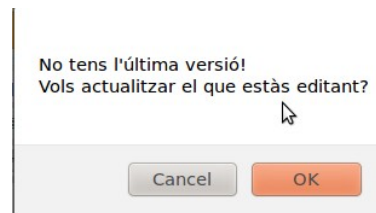
■ Problemes



- El conflicte Genera .mine, rVERSIO, r\VERSIO_1

Proves i validació

- Edició d'un mateix fitxer concurrentment amb 3 PC's i distints navegadors
- Quan un dels 3 guarda
 - Detecció versió
 - SVN intenta barrejar versions



Proves i validació (II)

- Amb el webSVN comprovem que ha estat correctament modificat

SUBVERSION REPOSITORIES WEB DE LA UB

calm

English - English

(root)/projecte/ - Rev 140

Rev 140 Go

[Rev 139](#) | [Go to most recent revision](#) | [Last modification](#) | [Compare with Previous](#) | [View Log](#) | [RSS feed](#)

LAST MODIFICATION

Rev 140 2011-09-27 11:53:45

Author: www-data

Log message:

l'usuari: admin. Ha modificat: nou.txt

Missatge de l'usuari:

Path	Last modification	Log	RSS
<input type="checkbox"/> projecte/	140 8m www-data	Log	RSS
<input type="checkbox"/> images/	1 13d 09h cardell	Log	RSS
<input type="checkbox"/> javascripts/	1 13d 09h cardell	Log	RSS
<input type="checkbox"/> projecte/	139 8m www-data	Log	RSS
<input type="checkbox"/> stylesheets/	1 13d 09h cardell	Log	RSS
<input type="checkbox"/> front.css	1 13d 09h cardell	Log	RSS
<input type="checkbox"/> index.htm	79 13d 06h www-data	Log	RSS
<input type="checkbox"/> nou.txt	140 8m www-data	Log	RSS
<input type="checkbox"/> TwitterLogin.rar	1 13d 09h cardell	Log	RSS

Compare Paths

Conclusions

- S'ha desenvolupat un sistema amb les següents característiques:
 - És funcional i útil
 - Intuïtiu i senzill d'utilitzar
 - Té una utilitat pràctica en la actualitat
- Aplicació de conceptes adquirits durant la carrera
- Utilització de tecnologies que s'utilitzen

Demostració

