



**EPS**

Escola Politècnica

Superior

## Projecte/Treball Fi de Carrera

**Estudi:** Enginyeria Informàtica. Pla 1997

**Títol:** Modulo para gestionar el modelo de usuario y permisos, el sistema de archivos y el de noticias en la plataforma CoSpace

**Document:** Resum

**Alumne:** Rachid Mahmoudi

**Director/Tutor:** Silvia Margarita, Baldiris Navarro y Teodor Maria Jové Lagunas

**Departament:** Arquitectura i Tecnologia de Computadors

**Àrea:** Arquitectura y Tecnología de Computadores

**Convocatòria** (mes/any): Septiembre 2014

## 1. Introducción

CoSpace es una plataforma web diseñada para proporcionar un espacio virtual de interacción y colaboración entre formadores en comunidades virtuales. Se originó como resultado de las necesidades adicionales que surgieron cuando los profesores que trabajan en temas de educación en contextos de diversidad (en las áreas de lenguaje, de matemáticas y de ciencias) requirieron de una herramienta para favorecer o apoyar la interacción y la colaboración entre ellos para compartir, ideas, experiencias, objetos virtuales de aprendizaje, entre otros elementos de información, desde una perspectiva actual del uso de la tecnología y desde una visión más cercana al usuario final. Este paradigma promueve la idea que las aplicaciones deben estar concebidas para usuarios poco expertos, permitiendo a éstos un mayor control explícito en la modificación y creación de artefactos software de forma autosuficiente, y sin presuponer conocimientos en programación tradicionalmente reservados a expertos en computación, y teniendo en cuenta los principios de usabilidad y accesibilidad.

El alcance de este proyecto está definido por la necesidad de gestión por parte de los profesores, de la información de su perfil personal, permitiendo a los usuarios la creación, edición, consulta y eliminación de tal información, así mismo de la necesidad de compartir archivos, publicar noticias entre comunidades de práctica<sup>1</sup>, y finalmente de la necesidad de gestionar los permisos de usuario para que estos gestionen módulos de la plataforma.

## 2. Propósitos y objetivos

Los objetivos de este PFC son:

- 1- Definir un Modelo de usuario de los individuos que interactúan en CoSpace, formado por un perfil general, un perfil especializado en educación, y un perfil de accesibilidad a tecnología de interacción y comunicación.
- 2- Diseñar el sistema de gestión de archivos de CoSpace que proporcione áreas de almacenamiento compartidas con control de versiones y acceso a los materiales, grupos y subgrupos para el desarrollo de las tareas asociadas a las comunicaciones dentro de la plataforma y que contemple la política de derechos del sistema.
- 3- Diseñar un sistema de notificaciones para divulgar información de interés para los miembros de las comunidades dentro de la plataforma que tenga en cuenta los permisos de cada comunidad.

---

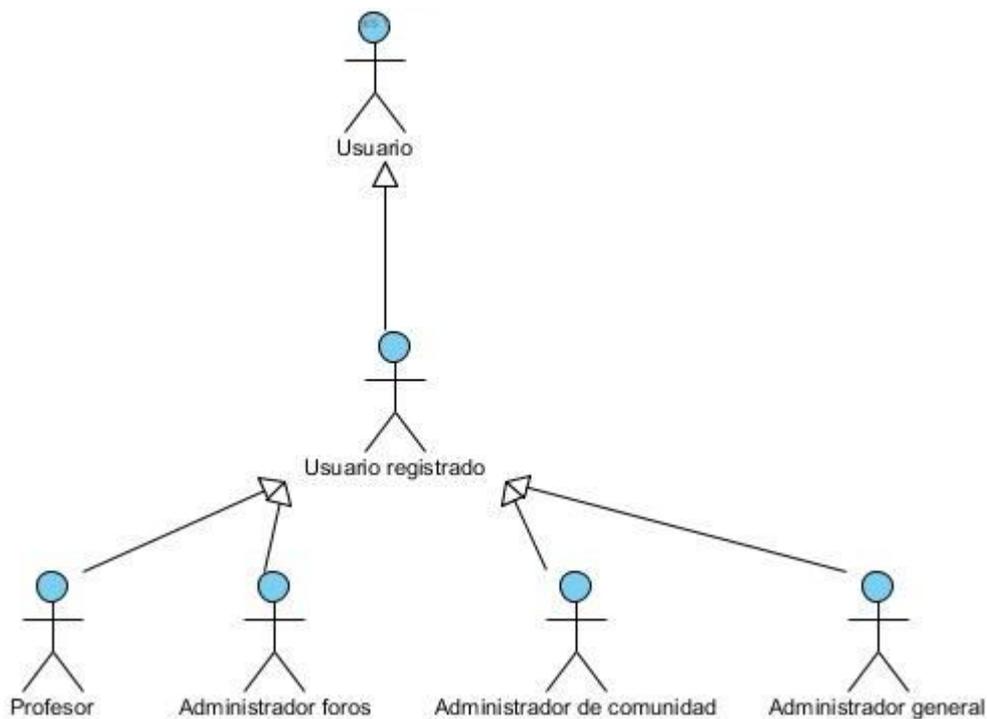
<sup>1</sup> Las **comunidades de práctica** son [grupos sociales](#) constituidos con el fin de desarrollar un conocimiento especializado, compartiendo aprendizajes basados en la reflexión compartida sobre experiencias prácticas. [Etienne Wenger](#) ha estudiado las Comunidades de práctica y las ha definido como un “grupo de personas que comparten un interés, un conjunto de problemas, o una pasión sobre un tema, y quienes profundizan su conocimiento y experiencia en el área a través de una interacción continua que fortalece sus relaciones”

- 4- Diseñar los mecanismos que permitan adaptar y modificar el modelo de usuario, los permisos de cada dominio y asociar usuarios a dichos dominios.
- 5- Introducir la gestión de permisos/privilegios en el modelo de usuario para que pueda ser utilizado en el sistema de gestión de archivos y en el sistema de noticias.
- 6- Diseñar la gestión de permisos/privilegios en la plataforma, para que pueda ser utilizada en el sistema de gestión de archivos, sistema de noticias y foros.

### 3. Diseño

Antes de empezar, hay que decir que se planteó el sistema desde el punto de vista del usuario, de tal forma que fuera lo más sencillo posible.

En la Figura 1 se muestra el diagrama de caso de uso de contexto general del proyecto.



*Figura 1: Actores*

Todos los actores derivan del usuario no registrado (ver figura 1), que corresponde a aquella persona que aún no se ha identificado en el sistema. Siguiendo el esquema, los usuarios registrados heredan los casos de uso del usuario no registrado. Y el colaborador, Administrador foros, Administrador comunidad y Administrador general heredan los casos de uso del usuario registrado.

## 4. Diagrama de clases

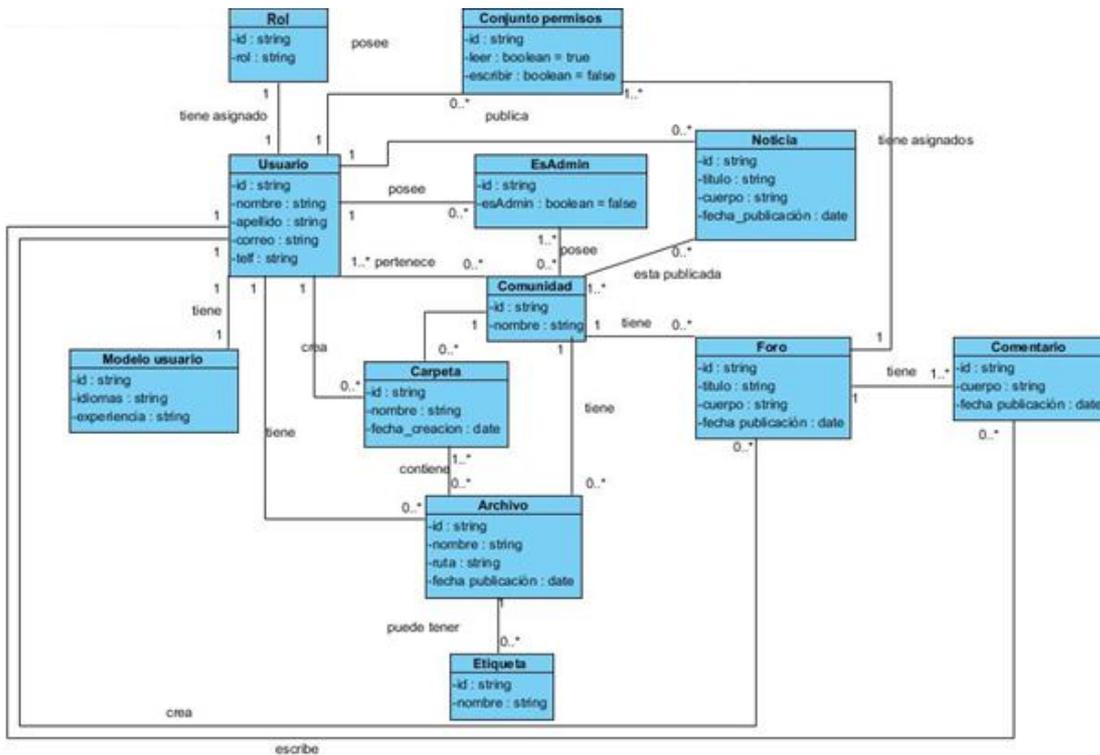


Figura 2: Diagrama de clases

Como podemos ver en la figura 2, un usuario puede estar asociado a muchas comunidades, y por cada usuario puede tener:

- Un “Rol”<sup>2</sup> general
- Un “Conjunto permisos” por cada foro
- Un permiso “EsAdmin” por los foros de una comunidad

También un usuario puede crear:

- Carpetas
- Archivos
- Etiquetas
- Modelo de usuario

Y puede crear según el rol que tiene asignado:

- Comentarios
- Foros
- Noticias

<sup>2</sup> Rol: A la hora de agregar un usuario a una comunidad si li asigna un rol como usuario o administrador para esa comunidad.

Y para la clase “Comunidad” está asociada a una clase “EsAdmin”, y puede tener:

- Noticias
- Foros
- Carpetas
- Archivos

## 5. Resultados

Se han realizado todos los apartados planificados inicialmente, siguiendo la metodología descrita en el capítulo 3 de la memoria. A continuación se pueden ver algunas capturas de los resultados obtenidos.

En la figura 3 y 4 podemos ver la interfaz de usuario para la gestión de archivos y el de las noticias, como se puede ver son sencillas y comprensibles.

Nombre	Creador	Borrar	Mover
Fotos	rachid mahmoudi	BORRAR	MOVER
libros	rachid mahmoudi	BORRAR	MOVER
Documentos	rachid mahmoudi	BORRAR	MOVER
Peliculas	rachid mahmoudi	BORRAR	MOVER

Nombre	Etiqueta	Creador	Fecha creacion	Bajar	Borrar	Mover	Etiquetar
tarjeton_emacs.pdf		rachid mahmoudi	19/7/2014 13:46	BAJAR	BORRAR	MOVER	ETIQUETAR
zoho.jpg		admin admin	19/7/2014 14:19	BAJAR	BORRAR	MOVER	ETIQUETAR
cssForo.txt		rachid mahmoudi	19/7/2014 10:15	BAJAR	BORRAR	MOVER	ETIQUETAR
Koala.jpg	foto	admin admin	2/5/2014 10:9	BAJAR	BORRAR	MOVER	ETIQUETAR

Figura 3: Vista de gestión de archivos

SI Archivos

SI Repositorio

SI Zotero

**Actividades**

Trabajar con Actividades

Ver foros

Administrar Actividades

**Administrar la comunidad**

Editar Info

Colaboradores

Eliminar

**Noticias**

rachid mahmoudi 19/7/2014 14:27  
Segonda Noticia  
es una noticia de prueba de funcionamiento de las publicaciones.  
BORRAR

rachid mahmoudi 19/7/2014 14:26  
Noticia prueba  
Ver más  
podeis acceder a los **archivos** para descargar los  
BORRAR

CREAR NOTICIA

Figura 4: Vista de noticias

## 6. Conclusión

La realización de este proyecto ha permitido adquirir nuevos conocimientos sobre distintas tecnologías que actualmente tienen mucha relevancia, llegándose a las siguientes conclusiones:

- Se ha aprendido a diseñar correctamente, separando el contenido de la presentación, utilizando hojas de estilo (CSS), lo que facilita tener distintos estilos para un mismo portal web.
- Se tiene que diseñar teniendo siempre en cuenta las funcionalidades que debe aportar una aplicación y pensando en el usuario, dejando a un lado ideas o intereses personales. También hay que tener muy presente la usabilidad, ya que facilita la interacción usuarios - portal web, lo que aporta satisfacción de los mismos y aumenta el prestigio del portal web.
- La administración dinámica de un portal web es fundamental cuando se maneja una gran cantidad de información, cualquier usuario sin unos conocimientos amplios de informática será capaz de mantener el sitio.
- Se ha profundizado en la programación web, utilizando los lenguajes JavaScript, Nodejs, y Jade-lang para interaccionar con la base de datos MongoDB.

Por último, hay que destacar, que he podido poner en práctica todo lo aprendido en la universidad, desde el comienzo del proyecto con la toma de requisitos, pasando por la planificación, diseño de la aplicación y base de datos, implementación de las mismas y por supuesto durante la realización de la presente memoria. He comprobado que todo lo aprendido ha sido de utilidad, aunque cuando cursaba las asignaturas no me pareciese que tuviera mucho que ver con informática. Además he podido poner a prueba estos conocimientos en el mundo laboral y he podido ver que todo ha sido útil y me veo completamente capacitado para poder afrontar cualquier adversidad que pueda surgirme en el ámbito laboral.