

MÓDULO FICHAS

DESARROLLO DEL MÓDULO FICHAS EN LA ESTRUCTURA DE LA UVEG PARA LA HERRAMIENTA GROUPWARE .LRN

Francisco Soler Lahuerta
Sergio Cubero Torres
Agustín López Bueno
Darío Roig García
Salvador Roca Marquina

*Servicio de Informática de la Universidad de Valencia Estudio General
C/ Dr. Moliner, 50 - Campus de Burjassot
46100 - Burjassot (VALENCIA) Spain
<http://www.uv.es/siuv>
Aula.virtual@uv.es*

Palabras clave: Elearning, teleformación, .LRN, fichas, seguimiento, evaluación, anotaciones, asignaciones, tareas, notas.

Resumen:

Desarrollo de un nuevo módulo para .LRN cuya funcionalidad es la de facilitar la gestión de las fichas y el seguimiento académico de los alumnos mediante el uso de una “ficha electrónica del alumnado”. Está pensado para ser usado por los profesores en sus diferentes cursos de .LRN y permite adaptar el seguimiento de los alumnos de forma más o menos detallada según sus necesidades.

Los alumnos tienen una ficha por cada curso al que pertenecen siendo accesibles únicamente por el profesor de cada curso. El alumno tiene acceso a una versión limitada de sus fichas donde podrá actualizar algunos de sus datos personales y visualizar sus notas en el momento que el profesor lo permita.

La ficha de cada alumno dispone de varias vistas, en una de ellas se pueden consultar los datos personales del alumno: correo electrónico, dirección, teléfonos de contacto, fotografía. Los datos son introducidos por el alumno siendo algunos públicos y otros privados. En esta misma vista se permite insertar comentarios dirigidos tanto del profesor al alumno como del alumno al profesor.

El profesor dispone de una sección en la ficha que le permite anotar comentarios y visitas a tutorías de los alumnos las cuales serán privadas y accesibles únicamente por el profesor.

La herramienta tiene la posibilidad de gestionar las notas de los alumnos, tanto en exámenes, como para trabajos en grupo, prácticas, actividades complementarias o cualquier otra prueba a tener en cuenta, pudiendo asignar porcentajes y restricciones en todas ellas. La gestión de dichas anotaciones se realizará por bloques, que previamente el profesor podrá crear adaptándose al tipo de evaluación que él prefiera. Una vez se han insertado las puntuaciones, porcentajes y restricciones, el módulo permite calcular las puntuaciones finales de cada alumno, presentando finalmente un listado de notas.

1 INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años el profesorado de la Universidad de Valencia se ha servido de unas fichas en cartulina que se distribuían en las clases a los alumnos, donde los propios alumnos rellenaban con sus datos personales: nombre, teléfono, dirección y fotografía, etc.

La función principal de estas fichas era identificar al alumno con respecto al grupo, facilitando su seguimiento.

Atendiendo a las demandas del profesorado de la Universidad de Valencia (UVEG), el Vicerrectorado de Tecnologías de la Información a través del Servicio de Informática inicia el desarrollo de una nueva herramienta para la gestión de las fichas del alumnado integradas en la plataforma .LRN.

2 OBJETIVOS

El primero de los requisitos de la ficha era la disponibilidad de los datos personales de los alumnos por parte del profesor de un curso. En principio se dispone únicamente del nombre y dirección de correo. El alumno puede incluir si lo desea su fotografía, la dirección y teléfono.

El módulo fichas de estudiante también permite la comunicación alumno-profesor mediante la inserción de comentarios.

En este punto se nos solicitó que se pudieran almacenar anotaciones de tipo texto o numérico y a ser posible que realizara los cálculos según ciertos criterios configurados.

Dada la complejidad de la demanda por parte del profesorado optamos por desarrollar un módulo anexo a la ficha que resolviera el problema.

3 DESARROLLO

3.1 Diseño

Se han diseñado dos vistas diferentes de las “fichas de estudiantes”, una dispone de toda la funcionalidad y está destinada a los profesores, y la otra es una versión reducida de la anterior que principalmente muestra información y es accesible por los alumnos.

Desde el punto de vista del profesor, en el módulo fichas podemos distinguir dos partes, la primera la forman los datos personales del alumnado y los comentarios alumno-profesor, y la segunda contiene las anotaciones privadas del profesor sobre el alumno.

Por otra parte se le ofrece al profesorado la posibilidad de configurar los tipos y número de anotaciones, las cuales se agrupan en bloques asignando porcentajes y restricciones.

Otra de las funcionalidades que se facilitan al profesorado es la posibilidad de generar listados de los alumnos con sus datos personales y con las calificaciones de las pruebas realizadas y las notas finales calculadas.

3.2 Implementación

El módulo dadas sus características está pensado en un principio para trabajar en los diferentes cursos de .LRN.

De momento en la versión actual no está prevista la realización de un ‘package’ por tratarse de un módulo diseñado específicamente para dar respuesta a ciertas demandas específicas del profesorado de la UVEG. Al módulo se accede mediante un enlace llamado “fichas de estudiantes” creado en el portlet equipo docente.

La implementación del módulo se ha llevado a cabo en el servidor de desarrollo, y una vez validado se migró finalmente al de producción. En la tabla 1 se muestra la configuración de las dos plataformas utilizadas.

SERVIDOR DE PRODUCCIÓN	
Servidor Web	
Host: pizarra.uv.es Debian GNU/Linux kernel 2.6.3	Procesadores AMD Opteron Dual 64 bits 4 GB de RAM
AOLserver v 4.0.5	Aplicación OpenACS v 5.1.4 y .LRN v 2.1
Servidor B.D.	
Host: ticapedb.uv.es Debian GNU/Linux kernel 2.6.7	Procesadores AMD Opteron Dual 64 bits 4 GB de RAM
B.D. PostgreSQL v.7.4.5	
SERVIDOR DE DESARROLLO	
Servidor Web y servidor de B.D.	Procesadores AMD Opteron Dual 64 bits 2 GB de RAM

Tabla 1: Arquitectura.

Partiendo de la estructura de miembros ya existente en .LRN se crean 6 nuevas tablas en la base de datos Postgres para la elaboración del módulo.

Con estas tablas conseguimos almacenar las fichas de cada par, alumno-comunidad, junto con sus datos personales, los bloques y anotaciones de cada comunidad con los parámetros necesarios, las anotaciones los alumnos en cada comunidad y diversas opciones de configuración del módulo para cada comunidad. En figura 1 se muestra el diagrama entidad-relación de la base de datos utilizada.

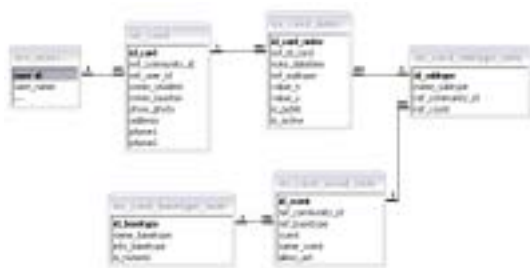


Figura 1: diagrama entidad-relación.

Para la implementación de la funcionalidad del módulo se utilizan ficheros TCL y páginas dinámicas ADP que permite el servidor AOLserver y los servicios ofrecidos por la herramienta OpenACS y .LRN.

Se desarrollan diversas páginas para las distintas funcionalidades del módulo.

En las figuras 2 y 3 mostramos la página que consideramos la principal del módulo y que contiene la ficha. Disponemos de varias pestañas para acceder a toda la información referente al alumno: datos personales, anotaciones privadas numéricas o de texto realizadas por el profesor y nota media calculada.



Figura 2: ficha - datos personales.



Figura 3: ficha – anotaciones.

En la página “bloques de anotaciones” se le permite al profesor gestionar las asignaciones y restricciones de las anotaciones que va a tener en cuenta en el seguimiento del alumno como podemos observar en la figura 4.

ID	Tipo Bloque	Nombre Bloque	No.	B [1-3]	Aprobado	Evaluado
1	Laboratorio II	Examen	14	0		
2	Examen	Preparación Análisis	01	0		
3	Examen	Pruebas	02	0		
4	Examen	Trabajo grupo	03	0		
5	Examen	Actividades Complementarias	04	0		
6	Tareas	Tareas	05	0		

Figura 4: gestión bloques.

Una vez definidos los bloques se pueden crear anotaciones en cada uno de ellos [figura 5] y en ese momento se crea automáticamente una entrada de dicha anotación para cada uno de los alumnos del curso.

Esto se ha realizado de esta forma pues generalmente todos los alumnos realizan las mismas pruebas y se tomarán en cuenta en el cálculo de la nota media. Para solucionar los casos en que esto no ocurre así, por ejemplo, en los exámenes, se permite la habilitación/deshabilitación de anotaciones de cierto tipo.

Cada anotación es un enlace que nos lleva a una página para poner nota a todos los alumnos en dicha prueba evitando así el acceso a la ficha de cada alumno.

ID	Bloque	Nombre anotación
1	Examen	Examen 3er parcial
2	Examen	Examen 2º parcial
3	Examen	Examen Final Junio
4	Examen	Examen Final Septiembre
5	Preparación de datos	Control Lectura 1
6	Pruebas	Pruebas 1
7	Pruebas	Pruebas 2
8	Pruebas	Pruebas 3
9	Trabajo grupo	Trabajo grupo final
10	Actividades Complementarias	Nota tareas 1
11	Actividades Complementarias	Nota tareas 2

Figura 5: gestión anotaciones.

Se dispone también de un listado de alumnos, como el de la figura 6, que nos muestra las notas por bloque y calcula la nota media final,

mostrándonos la relación de aprobados, suspendidos y no presentados de la asignatura

Alumno	Preparación de datos	Actividades Complementarias	Trabajo grupo	Pruebas	Examen	Nota Media Final
Alumno 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alumno 2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Alumno 3	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Alumno 4	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Alumno 5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Alumno 6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Alumno 7	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Alumno 8	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Alumno 9	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Alumno 10	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Alumno 11	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Figura 6: listado de notas

En las distintas páginas se ha utilizado como notación una serie de iconos [figura 7] que hacen referencia a la creación, modificación y eliminación de la información en la base de datos.



Figura 7: Notación

4 CONCLUSIONES

La herramienta se encuentra en proceso de desarrollo, y la última versión disponible está actualmente en fase de pruebas.

Este módulo se ha presentado al profesorado el cual ha visto reflejado los requisitos planteados.

Tras una puesta en práctica con el profesorado nos ha permitido validar los objetivos planteados en un principio y nos ha proporcionado información para realizar nuevas mejoras.

En breve se presentará la nueva versión del producto que recoge las mejoras planteadas por los usuarios e incorpora nuevas funcionalidades.

No se descarta la realización de nuevas versiones siguiendo el procedimiento anteriormente descrito.

5 AGRADECIMIENTOS

Por último agradecer la colaboración ofrecida por la comunidad educativa de la UVEG y a los componentes del Servei d'Informàtica sin la cual no habría sido posible el desarrollo de este módulo.

6 REFERENCIAS

[1] García, P. Implantación de dotLRN en la Universidad de Valencia. Proyecto Aula Virtual. Proyecto final de carrera de Ingeniería Informática U.V. 2004.

[2] Roig, D. Proyecto de Evaluación de plataformas de Teleformación para su implantación en el ámbito universitario. Proyecto final de carrera de Ingeniería Informática U.V. 2003.

6.1 Referencias World Wide Web

- [I] Sitio Web de .LRN [<http://dotlrn.org>]
- [II] Comunidad OpenACS [<http://openacs.org>]
- [III] Grupo de desarrollo de la Sección de Innovación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia [<http://www.innova.uned.es/>]
- [IV] AOLserver [<http://www.aolserver.com/>]
- [V] E-LANE [<http://www.innova.uned.es/>]
- [VI] Documentación Tcl [<http://www.tcl.tk/>]
- [VII] World Wide Web Consortium (W3C) [<http://www.w3c.org>]
- [VIII] Portal de Teleformación de la UVEG [<http://www.uv.es/ticape>]