



**MEMORIA DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS.
PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE.
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y CALIDAD.
XII CONVOCATORIA (2010-2011)**



DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto

Sistema Web de Planificación y Seguimiento de Actividades ECTS

2. Código del Proyecto

28_UCO_106031

3. Resumen del Proyecto

Para facilitar todo el proceso de publicación, difusión y notificación de resultados de las actividades ECTS, se ha desarrollado un sistema online que facilita el seguimiento completo de las diferentes actividades ECTS desde que el profesor las publica y establece una fecha de entrega, hasta que el alumno la envía y el profesor la evalúa. El sistema consiste principalmente en un portal web en el que se da la capacidad al profesor de establecer/crear nuevas actividades y establecer fechas de entrega. El sistema se encarga de forma automática de notificar/alertar al alumno mediante diferentes tecnologías (sms, correo electrónico y consulta web personalizada) la proximidad de las fechas de entrega. Los profesores también pueden tras evaluar las actividades/trabajos/prácticas/proyectos/etc. poner las notas, indicando el porcentaje que tiene dicha actividad en la nota final de la asignatura. Estas notas también se enviarán a los alumnos mediante diferentes tecnologías (sms, correo electrónico y consulta web personalizada). De esta forma los alumnos pueden hacer un seguimiento de sus actividades y la nota ponderada que tienen en cada momento en cada asignatura. De esta forma pretendemos ayudar al alumno tanto en su planificación personal de trabajo y envío de las diferentes actividades, como en la rápida visualización de las nota que lleva hasta el momento en cada asignatura, sin que el tenga que realizar ningún cálculo, evitando así posibles fallos en dichos cálculos.

4. Coordinador del Proyecto

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente	Categoría Profesional
Cristóbal Romero Morales	Informática y Análisis Numérico	04	PDI

5. Otros Participantes

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente	Categoría Profesional
Sebastián Ventura Soto	Informática y Análisis Numérico	04	PDI
Pedro González Espejo	Informática y Análisis Numérico	04	PDI
José Raúl Romero Salguero	Informática y Análisis Numérico	04	PDI
Eva Lucrecia Gibaja Galindo	Informática y Análisis Numérico	04	PDI
Amelia Zafra Gómez	Informática y Análisis Numérico	04	PDI
José Luis Ávila Jiménez	Informática y Análisis Numérico	04	PDI
Juan Luis Olmo Ortíz	Informática y Análisis Numérico	04	Becario
Jose María Luna Ariza	Informática y Análisis Numérico	04	Becario

6. Asignaturas afectadas

Nombre de la asignatura	Área de conocimiento	Titulación/es
Introducción a la Programación	Ciencias de la Computación	Grado en Ingeniería Informática
Metodología de la Programación	Ciencias de la Computación	Grado en Ingeniería Informática
Fundamentos de Informática	Ciencias de la Computación	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

MEMORIA DE LA ACCIÓN

Especificaciones

Utilice estas páginas para la redacción de la Memoria de la acción desarrollada. La Memoria debe contener un mínimo de cinco y un máximo de diez páginas, incluidas tablas y figuras, en el formato indicado (tipo y tamaño de fuente: Times New Roman, 12; interlineado: sencillo) e incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran producido documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas Web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de buena calidad.

Apartados

1. Introducción (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas etc.)

Con el nuevo sistema ECTS, el alumnado debe de realizar una gran cantidad de actividades que evalúan las competencias de una asignatura. Esto supone una carga no sólo para el alumnado sino también para el profesor. Por un lado, el profesor no sólo debe de diseñar estas actividades, sino que también debe de publicarlas o notificarlas al alumnado tanto el enunciado y normativa (en que consiste, forma de envío, evaluación, etc.) sino también establecer fechas de entrega, y posteriormente tras corregir dichas actividades, debe de notificar al alumnado la notas obtenidas en dichas actividades. Por otro lado, el alumno, debe de no sólo planificarse la realización de la gran cantidad de actividades, sino que debe de estar atento en que no se les pase tanto las fechas de envío e ir comprobando las notas que va obteniendo (por ejemplo, por si quiere reclamar una nota). Todo esto hace, que el este nuevo sistema basado principalmente en actividades, genere una gran cantidad de trabajo tanto para el alumno como para el profesor. No sólo por el hecho concreto de crear y corregir una actividad (por parte del profesor) y realizarla (por parte del alumno), sino por el resto de tareas adicionales relacionadas, como: publicar las actividades, poner fechas de envío, enviar las actividades a tiempo, publicar las notas, comprobar las notas obtenidas, etc. Por ello, vamos a proponer el desarrollo de un sistema web que facilite tanto al alumno como al profesor la realización de todas estas tareas adicionales relacionadas con las actividades ECTS.

2. Objetivos (concretar qué se pretendió con la experiencia)

Para facilitar todo el proceso de publicación, difusión y notificación de resultados de las actividades ECTS, se ha desarrollado un sistema online que facilita el seguimiento completo de las diferentes actividades ECTS desde que el profesor las publica y establece una fecha de entrega, hasta que el alumno la envía y el profesor la evalúa. El sistema consiste principalmente en un portal web en la que se da la capacidad al profesor de establecer/crear nuevas actividades y establecer fechas de entrega. El sistema se encarga de forma automática de notificar/alertar al alumno mediante diferentes tecnologías (sms, correo electrónico y consulta web personalizada) la proximidad de las fechas de entrega. Los profesores también podrán tras evaluar las actividades/trabajos/prácticas/proyectos/etc. poner las notas, indicando el porcentaje que tiene dicha actividad en la nota final de la asignatura. Estas notas también se envían a los alumnos mediante diferentes tecnologías (sms, correo electrónico y consulta web personalizada). De esta forma los alumnos pueden hacer un seguimiento de sus actividades y la nota ponderada que tienen en cada momento en cada asignatura. De esta forma pretendemos ayudar al alumno tanto en su planificación personal de trabajo y envío de las diferentes actividades, como en la rápida visualización de las nota que lleva hasta el momento en cada asignatura, sin que el tenga que realizar ningún cálculo, evitando así posibles fallos en dichos cálculos.

3. Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle lo realizado en la experiencia)

La experiencia ha consistido en desarrollar una herramienta para facilitar el seguimiento de actividades ECTS por parte del profesor y del alumno. Para ello se han desarrollado las siguientes aplicaciones:

- Una aplicación que permite al profesor crear/establecer actividades y ponerles fecha de entrega.
- Una aplicación que permite al sistema mandar automáticamente un correo electrónico o un sms al alumno avisándole de que se acerca una fecha de entrega próximamente.
- Una aplicación agenda que permite al alumno observar todas las actividades que el profesor publica, pudiendo así observar sus fechas límites, la proximidad entre diferentes actividades, etc. en forma de cuadrante.
- Una aplicación que permite al profesor poner notas a las actividades realizadas por los alumnos.
- Una aplicación que permite al sistema mandar un aviso al alumno de que las notas ya están disponibles tanto a través de un mensaje de texto a su dispositivo móvil como por correo electrónico.
- Una aplicación que permite al alumno observar su evolución en la asignatura, tanto los porcentajes que representan cada actividad como la nota obtenida en cada actividad y la nota final en forma de una tabla.

4. Materiales y métodos (describir la metodología seguida y, en su caso, el material utilizado)

La Metodología que se va a utilizar para el desarrollo de este proyecto ha sido una metodología clásica de desarrollo del software, formada por las siguientes fases:

- Fase de Análisis de Requisitos.
- Fase de Diseño.
- Fase de Implementación.
- Fase de Prueba.
- Fase de Documentación.

Además, y debido a que nuestro sistema está formado por varios subsistemas o aplicaciones. A continuación, se van a detallar cada una de estos subsistemas o actividades desarrollados durante el proyecto:

- Aplicación para creación y evaluación de actividades. Se trata de una aplicación en lenguaje Java que permite por un lado la creación de nuevas actividades, indicando tanto su título, enunciado, normativa de entrega y fecha tope de envío. Y por otro lado, la evaluación de las actividades de los alumnos, permitiendo indicar los porcentajes que representa cada actividad en la nota final y también las calificaciones individuales de forma numérica.
- Aplicación para el envío de sms. Se trata de una aplicación en lenguaje Java que permite el envío de sms a todos los dispositivos móviles de los alumnos que en el sistema tenga marcada la opción de recibirlo cuando las calificaciones estén disponibles. El sms recibido contendrá el nombre del

alumno junto con la asignatura y su calificación obtenida, a parte de un mensaje de advertencia de que tiene un correo electrónico avisándole de que las notas ya están publicadas.

- Aplicación para el envío de correo electrónico. En el mismo portal WEB del sistema se encuentra integrado la opción de poder enviar un correo electrónico al alumno informándole de que las notas han sido publicadas y con su calificación.
- Aplicación para el envío alertas. En el mismo portal WEB del sistema se encuentra integrada la opción de poder enviar alertas al alumno para avisarle de que está próximo un evento, también podremos dar la opción al sistema de que lo haga automáticamente.
- Aplicación para seguimiento de la evolución de la nota del alumno. Dentro del portal se encuentra una aplicación que va mostrando/actualizando las calificaciones obtenidas por los alumnos conforme el profesor añade las evaluaciones.

5. Resultados obtenidos y disponibilidad de uso (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad)

Existen tres tipos distintos de usuarios en nuestro sistema: el usuario administrado, el usuario profesor y el usuario alumno. A continuación se van a describir algunas de las principales pantallas a las que pueden acceder cada uno de estos usuarios.

Usuario Administrador

El usuario administrador es el usuario que gestiona el sitio Web, es el que tiene más importancia y más funcionalidades de los diferentes usuarios que reconoce el sistema. En la siguiente Figura, se muestra la página Web principal del administrador.



The screenshot shows the administrator interface for the 'SERVICIO DE INFORMATICA UNIVERSIDAD DE CORDOBA'. The page is titled 'BIENVENIDO ADMINISTRADOR' and displays user information for 'root.root'. Below the information, there are navigation buttons for 'Mi Perfil', 'Alumnos', 'Asignaturas', 'Profesores', 'Relaciones', and 'Salir Sesión'. A table lists subjects with columns for 'Codigo', 'Asignatura', 'Dni', and 'Nombre Profesor'. An 'Eliminar' button is located at the bottom left of the table area.

Codigo	Asignatura	Dni	Nombre Profesor
6230015	Informática Aplicada	30800430A	Cristobal Romero Morales
6130004	Metodología y Tecnología de la Programación	30800430A	Cristobal Romero Morales
6230009	Estructura de Datos y de la Información	30800430A	Cristobal Romero Morales
6230012	Teoría de Autómatas y Lenguajes formales	30800430A	Cristobal Romero Morales
9033003	Fundamentos de Informática	30800430A	Cristobal Romero Morales

Primeramente en la pantalla principal nos aparecerán los datos del administrador, junto con una barra de opciones. Más abajo también nos muestra una rejilla donde se ven las relaciones existentes entre un/os profesor/es con sus asignatura/s correspondientes. Desde la pantalla principal y como podemos ver, tenemos las siguientes opciones:

- Mi perfil: opción para cambiar el perfil del administrador.
- Alumnos: opción para gestionar a los alumno que se encuentren en el sistema.
- Asignaturas: opción para gestionar las asignaturas y alumnos matriculados.
- Profesores: opción para gestionar a los profesores.
- Relaciones: opción para establecer las relaciones entre los profesores y sus asignaturas.
- Eliminar: esta opción sirve para eliminar una relación existente, tan sólo nos hará falta marcarla y pulsar esta opción para eliminarla.

Usuario Profesor

El usuario profesor es el encargado de publicar las actividades, poner las notas, y enviar las notificaciones, desde la siguiente página Web:

The screenshot shows the 'PROFESOR' user interface. At the top, there is a header with the university logo and the text 'Punto de Información Universitario' and 'SERVICIO DE INFORMÁTICA UNIVERSIDAD DE CORDOBA'. Below the header, the user's profile information is displayed under 'Datos Personales':

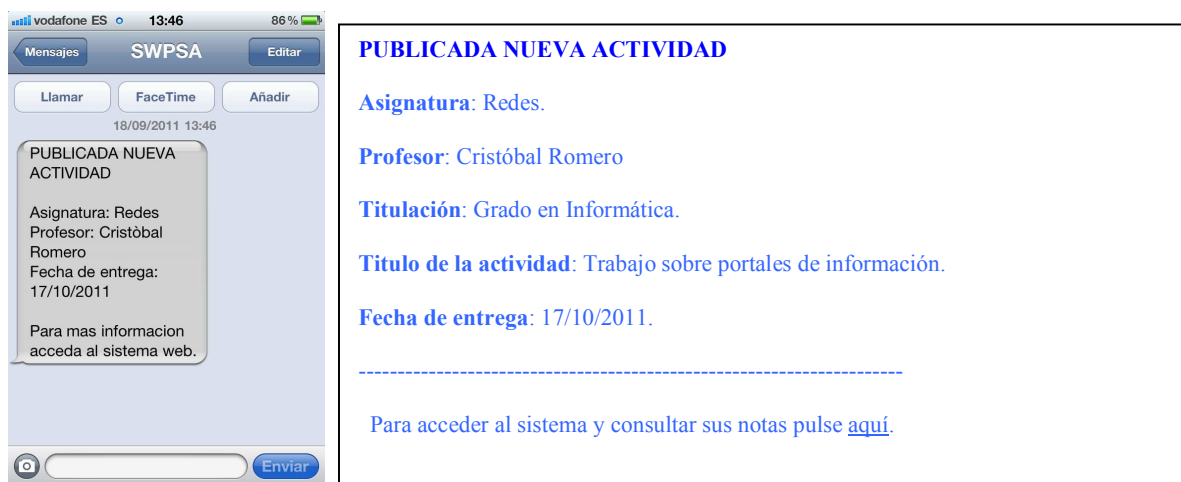
Nombre:	Miguel	Provincia:	Cordoba
Apellidos:	Santos Mendez	Población:	Cordoba
Dni:	30434367	Telf:	957272363
Dirección:	Fuente de la Salud	Telf Contacto:	667755097

There is a 'Salir Sesión' button in the top right corner. Below the profile information, there is a section for publishing an activity. It includes a dropdown menu for 'Selección Asignatura' (set to 'Redes (Grado en informática superior)'), a text input for 'Titulo de la actividad', a larger text area for 'Descripción de la actividad', and an 'Examinar...' button for the 'Archivo adjunto'. There are also input fields for 'Fecha límite de entrega', a checkbox for 'Aviso automático' (with a note 'días antes de la fecha de entrega'), and a percentage input for 'Porcentaje de valoración'. A 'Publicar Actividad' button is located at the bottom of this section.

Below the publishing form, there is a section titled 'Lista de actividades publicadas'. It features a table with the following columns: 'Actividad', 'Asignatura', 'Fecha Subida', and 'Fecha Límite'. There are also buttons for 'Eliminar Actividad', 'Enviar Email', and 'Enviar SMS' at the bottom of the page.

En la anterior página Web se muestran todas las actividades que han sido subidas por él mismo, también podemos ver las asignaturas con las que mantenemos relaciones, es decir, asignaturas de las que podemos subir actividades. Como se ve en la “rejilla” con otro color diferente, podemos consultar las actividades pulsando encima de la columna “*Actividad*” o eliminarla pulsando la opción “*Eliminar Actividad*”.

El profesor podrá notificar mediante SMS y correo electrónico la fecha de entrega de una tarea, una alerta sobre cualquier tema de la asignatura, o bien las notas de las actividades o el examen, como se puede ver las siguientes imágenes:



Usuario Alumno

El usuario alumno recibirá por diferentes vías información sobre la realización de actividades y las notas obtenidas, y también podrá subir los trabajos realizados y ver un calendario de todas las actividades, desde la siguiente página Web:

ALUMNO

Datos Personales. [Mi Perfil](#) [Baja](#) [Salir Sesión](#)

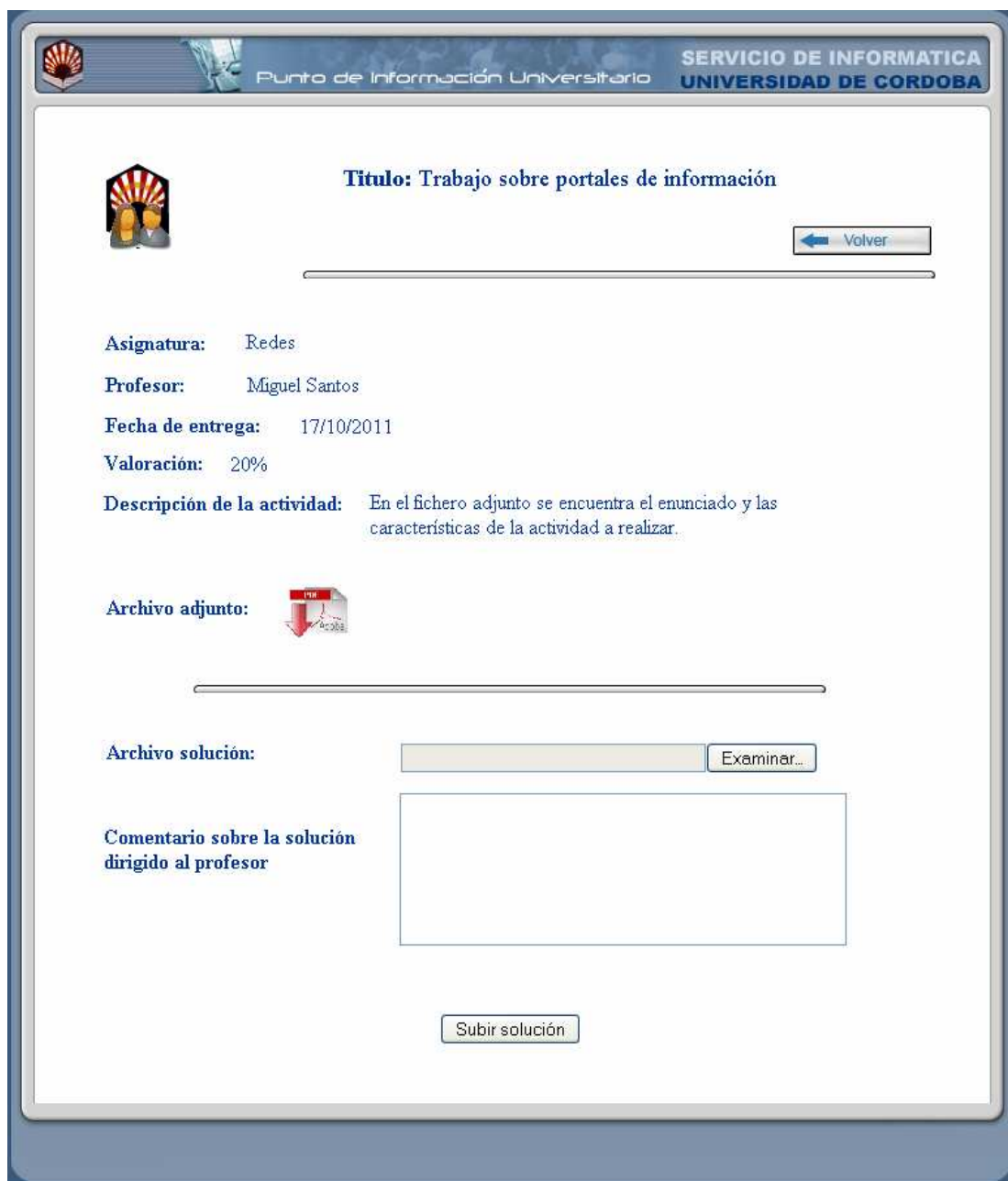
Nombre: Jose María Provincia: Cordoba
 Apellidos: Santos Zurita Población: Cordoba
 Dni: 45741428V Teléfono: 957103476
 Dirección: Fuente de la Salud Teléfono Contacto: 670307287

Actividades.

Asignatura	Actividad	Fecha publicación	Fecha Límite	Nota
Redes	Trabajo sobre portales de información	16/09/2011	17/10/2011	No evaluada
Bases de datos	Traducir documentos sobre Active Directory	20/09/2011	30/09/2011	No evaluada
Ingeniería del Software	Crear un portal de información	01/09/2011	09/09/2011	7,5

[Mostrar calendario](#)

El alumno puede ver sus datos personales con los que se ha registrado anteriormente, además de un listado con las actividades propuestas por las diferentes asignaturas. Si el alumno desea acceder a una actividad publicada recientemente para ver su descripción sólo tiene que pulsar sobre el nombre de la tarea, ya que si este campo no posee un enlace quiere decir que ya ha sido corregida por el profesor. Al acceder a una actividad se nos mostrará la siguiente página Web:



The screenshot shows a web interface for a university activity. At the top, there is a header with the logo of the University of Córdoba and the text "SERVICIO DE INFORMATICA UNIVERSIDAD DE CORDOBA" and "Punto de Información Universitario". The main content area has a title "Titulo: Trabajo sobre portales de información" and a "Volver" button. Below the title, there are fields for "Asignatura: Redes", "Profesor: Miguel Santos", "Fecha de entrega: 17/10/2011", and "Valoración: 20%". The "Descripción de la actividad" field contains the text "En el fichero adjunto se encuentra el enunciado y las características de la actividad a realizar.". There is an "Archivo adjunto" field with a file icon. Below that, there is an "Archivo solución" field with an "Examinar..." button. A "Comentario sobre la solución dirigido al profesor" field is also present. At the bottom, there is a "Subir solución" button.

Finalmente, en la página Web principal del alumno, aparece abajo del todo la opción de ver mediante calendario todas las actividades que hay planificadas hasta el momento. Como se puede observar en la siguiente página, en la cual se aprecia en distintos colores las actividades de cada una de las asignaturas de las que está matriculado el alumno.



6. Utilidad (comentar para qué ha servido la experiencia y a quiénes o en qué contextos podría ser útil)

Como ya se ha comentado anteriormente, la aplicación Web desarrollada sirve tanto para los profesores como para los alumnos. Los profesores pueden publicar las actividades y notificarlas de manera inmediata a los alumnos, y los alumnos pueden recibir notificaciones sobre las actividades de diferentes formas como son correo electrónico y SMS.

7. Observaciones y comentarios (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados)

La aplicación se está desarrollando como varios proyectos fin de carrera dirigidos por el profesor Cristóbal Romero Morales.

8. Autoevaluación de la experiencia (señalar la metodología utilizada y los resultados de la evaluación de la experiencia)

La aplicación se encuentra todavía en fase de desarrollo, por lo que no se ha podido evaluar con alumnos reales. Las pruebas de funcionamiento que se han realizado actualmente han sido realizadas por el propio profesor y por los alumnos que están desarrollando los proyectos. Se espera poder utilizar la herramienta con alumnos reales durante este nuevo curso académico.

9. Bibliografía

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

Córdoba, 19 de Septiembre, 2011.