

MEMORIA FINAL

Compromisos y Resultados

Actuaciones Avaladas para la Mejora Docente

2014/2015

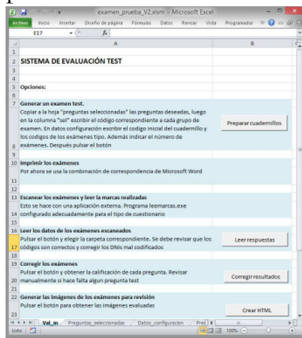
Código: sol-201400047975-tra

Título del proyecto

Desarrollo de herramientas de generación y evaluación automática de exámenes escritos, basados en preguntas de respuesta alternativa y/o múltiple.

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Collado Machuca	José Carlos	31615241Q

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto¹. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en el apartado 2 de dicha solicitud e incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Sustituya este texto por el título del objetivo
Descripción:	Integración de las herramientas de generación y evaluación automática de exámenes escritos, en una aplicación abierta que pueda utilizarse con facilidad por los profesores que así lo deseen.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<p>Sobre las herramientas desarrolladas durante el curso 2013-2014, se han realizado cambios profundos en este curso.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>1.- Se ha integrado la mayor parte de la aplicación en una hoja de cálculo, susceptible de ser ejecutada en cualquier ordenador.</p> <p>Se ha desarrollado una versión para Microsoft Excel y otra para LibreOffice, Si bien esta última tiene algunas limitaciones en la interacción con el usuario.</p> <p>2.- Las preguntas se escriben directamente en una de las hojas de la aplicación, debiendo estar identificadas cada una, establecer la respuesta correcta, clasificarla en el temario y añadir una valoración de dificultad. Estos parámetros permiten establecer filtros para seleccionar preguntas al generar un examen concreto.</p> <p>3.- Se tiene un mejor control para el diseño de un examen, pudiendo modificar: El número de preguntas, identificación del alumno, número de versiones distintas de cuadernillos, incluyendo la posibilidad de tener preguntas diferentes y/o compartir algunas preguntas en diferentes versiones de cuadernillos.</p> </div> </div>

¹ La relación incluida en el documento *Activa* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

4.- Para imprimir los cuadernillos de examen se pueden generar mediante combinación de correspondencia en MS-Word o en Writer. Además, se ha desarrollado un programa para escribir los cuadernillos de examen en un archivo HTML, con control de formatos y paginación, así como generar directamente los impresos de respuestas con la identificación de casillas y la codificación de numeración y versión de cuadernillo de examen.

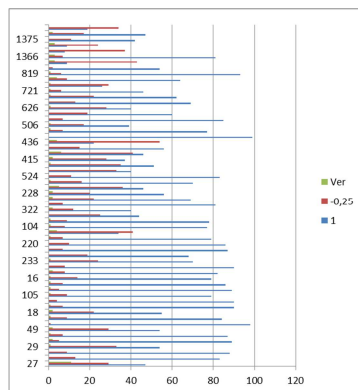
5.- Los impresos de respuesta una vez cumplimentados por el alumno se deben digitalizar en un escáner, los archivos se guardan en una carpeta y son procesados por una aplicación que reconoce las marcas que realiza el alumno así como la versión e identificación del examen. El tiempo en reconocer las marcas de una página es del orden de 0,2 segundos en un ordenador de potencia media. En cualquier caso, insignificante al compararlo con el tiempo de digitalizarlo con el escáner.

El proceso que genera los exámenes también genera un archivo de configuración para esta aplicación según el número de preguntas y la "clase" de prueba que se está haciendo.

Hasta ahora se han desarrollado impresos de respuesta para exámenes test de 20, 30, 50, 60 y 100 preguntas, además de impresos de respuesta de encuestas de 40 preguntas en las que se incluye el texto de la pregunta.

Se puede diseñar cualquier tipo de distribución de casillas de respuesta además de la inclusión de textos en los impresos de respuesta, pero por el momento no disponemos de una herramienta que facilite la configuración de cada diseño.

6.- La aplicación de la hoja de cálculo lee la salida del programa de reconocimiento de marcas y las relaciona con las respuestas correctas de las preguntas del examen para calificarlas. Estos resultados se almacenan en una de las hojas de cálculo para que se puedan integrar con el sistema de evaluación de la asignatura. Al estar almacenados en una

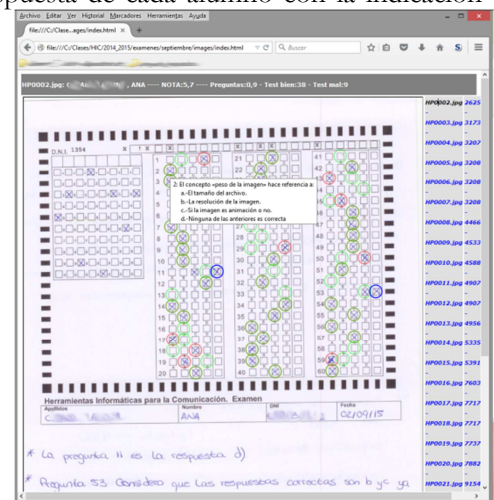


hoja de cálculo, en el caso que sea necesario, se puede corregir manualmente algún error que se haya cometido en la cumplimentación del impreso.

7.- La aplicación, además genera otra hoja de cálculo con las preguntas usadas y el número de aciertos y fallos de cada una. Permite generar una estadística del grado de dificultad de las preguntas.

8.- Por último, se ha desarrollado un programa que genera un archivo html con las imágenes escaneadas de los impresos de respuesta de cada alumno con la indicación de la respuesta correcta y en su caso

incorrecta, así como (de manera interactiva) puede presentar el texto de cada pregunta. Este archivo facilita enormemente la revisión de los exámenes en el caso que lo requiera algún alumno.



2. Indique las medidas que ha adoptado para difundir los resultados del proyecto en su entorno académico.

Se he realizado una difusión de la aplicación en el Campus de Jerez presentándose en las Jornadas de Presentación de Proyectos de Innovación Docente, organizadas por el Decanato de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación el 16 de septiembre de 2015.

La aplicación no se ha publicado todavía, a expensas de escribir un manual de uso y terminar de paliar los problemas de interactividad que existen en la versión de LibreOffice.

En cualquier caso, dado el carácter alfa actual de la aplicación, se publicará preferentemente en Github.com para permitir aportaciones además de realizar el control de versiones.