

Integración entre Moodle y un ERP¹

Michael Hobbins (**) and Marcelo Vidal (**)

(**) *Desarrollo de Software, Dpto. de Sistemas, Universidad de Montevideo, Prudencio de Pena 2440*

Abstract. Este documento introduce a la experiencia de la Universidad de Montevideo y su trabajo de integración entre su sistema de gestión académica (gestionado con el ERP) y Moodle, explicando la experiencia previa, la motivación a migrar a un LMS potente y la necesidad de integrarlo con él ERP para minimizar el trabajo administrativo así como acelerar los procesos administrativos.

Keywords: LMS ERP integración SAP

PACS: Replace this text with PACS numbers; choose from this list: <http://www.aip.org/pacs/index.html>

Motivación e historia

En el año 2001 la Universidad desarrolló con un LMS muy elemental, sin posibilidad de interacción activa por parte de todos los usuarios, y donde lo único modificable por los profesores eran los materiales publicados. El resto de los datos sólo eran modificables por el Dpto de Sistemas. El sistema carecía de herramientas de publicación de novedades, foros, chats, cuestionarios, etc.

Este LMS no estaba integrado al sistema de gestión académica, pero al ser pocos los profesores interesados en publicar información del curso, el trabajo era manejable.

Hacia fines de 2005, varios profesores se fueron sumando al uso del sistema y el volumen era ya importante. Además, a algunos profesores les interesaba tener más herramientas de comunicación con los alumnos. Después de evaluar algunas opciones a inicios de 2006 se opta por Moodle, pensando como parte del proyecto de implantación la integración al sistema de gestión académica. La intención era que la creación de cursos y su organización en temas, carreras y facultades se mantuviera en el ERP, y que el modelo de cursos en Moodle se actualizara automáticamente (esto incluye los profesores y alumnos que deben “matricularse” cada semestre). Esto requirió el análisis de la solución técnica de Moodle, en particular la estructura de su base de datos.

Compatibilidad de modelos

¿Cómo modelo mi realidad en el ERP y cómo modelo en Moodle? Podría ser el mismo modelo, pero cada sistema tiene objetivos distintos y pueden llevar a necesitar diferentes modelos.

En este caso, el ERP requiere tener cursos claramente definidos por razones de listas de asistencia, planillas de calificaciones, carga de notas de curso, etc.

A priori en Moodle el modelo debería ser el mismo. Pero surgen variantes cuando:

- * un mismo curso se dicta 2 o más veces en paralelo, ya sea para contemplar turnos (matutino, vespertino, nocturno) o cuando se abren 2 cursos por gran cantidad de interesados (que superan la capacidad de un salón), etc. En este escenario se pueden plantear variantes con respecto a los profesores y cómo se coordinan. a) podemos tener el mismo profesor en todos los cursos, b) podemos tener profesores distintos en cada curso, c) podemos tener profesores distintos, pero que se coordinan en cuanto materiales y estructuración del programa y piden tener un único curso en Moodle que los agrupe, para evitar cargar los materias tantas veces como cursos tienen, etc.

- * cuando el curso ya existe en Moodle y se está iniciando un semestre nuevo, le interesa a los profesores mantener todo el material y cuestionarios del último semestre en que dictaron el curso. Para esto se determinó no crear cursos nuevos cada semestre sino adaptar el curso ya existente al curso del nuevo semestre (fechas de inicio y fin, profesores asistentes, alumnos, etc.)

- * una unidad académica solicita un modelo más diferenciado aún, donde un curso en Moodle reflejará simplemente una generación de alumnos de un plan de estudio.

¹SAP en nuestra experiencia

Recursos tecnológicos usados

Desde SAP se prepara la información para tenerla en un formato de extracción ágil. SAP tiene estructuras de datos complejas, y en trabajos de extracción masiva, los tiempos puede ser algo extensos, al preparar la información para la la corrida de la interfase, se logra que esta última corra en el menor tiempo posible. Luego dicha interfase (aplicación externa a SAP) toma la información preparada y la traslada a Moodle. Las acciones que maneja la interfase son:

- * crear cursos nuevos creados en SAP y asignar los profesores y asistentes (esto incluye definir los bloques del curso que definimos se usan en nuestra institución)
- * crear cursos que en SAP se repiten, pero pasan a tener un profesor nuevo
- * desmatricular alumnos antiguos de los cursos
- * matricular alumnos a los cursos en proceso
- * ajustar fechas de cursos que se vuelven a dictar

Moodle 2.0 y webservices

Moodle incorpora por primera vez servicios formales para interactuar con otros sistemas. Le tecnología usada es la webservices, dada la alta variedad de tecnologías con las que es compatible.

La ventaja de usar webservices es la facilidad de uso, ya que actualmente haces ingreso y actualización de datos directamente a la base de datos.

Tras una evaluación primaria encontramos que no podemos migrar a esta versión aún. En la versión 1.9 estamos usando el modulo de asistencia, la cual no ha sido desarrollada aún en 2.0