

Implantación de un sistema ERP para la gestión de clientes de la Universidad Millenium



Autor : Carlos Granados
Tutor: Xavier Martínez

Índice

- Introducción
- Objetivos
- Descripción de la empresa
- Procesos
- Descripción de la situación
- Selección del ERP
- Selección del Partner
- Planificación temporal
- Equipo y coste del proyecto
- Necesidades de la empresa
- Propuesta de solución
- Gestión del cambio

Introducción

- El propósito del siguiente proyecto es la implantación del módulo de clientes del ERP Microsoft Dynamics Ax en una Universidad.
- La oferta docente de la Universidad está compuesta principalmente por carreras y másteres universitarios, aunque en ocasiones imparte cursos de formación a empresas.
- Con el objetivo de crecer y ser más competitiva, se plantea la opción de mejorar los procesos productivos implantando una solución ERP.
- Los procesos más importantes son preinscripción y matriculación de alumnos, contratación de profesorado, docencia, campañas de publicidad y evaluación de los estudiantes.
- Por otro lado se presenta unificar todas las funcionalidades residentes en las diferentes aplicaciones de la compañía en un único sistema de información.



Objetivos

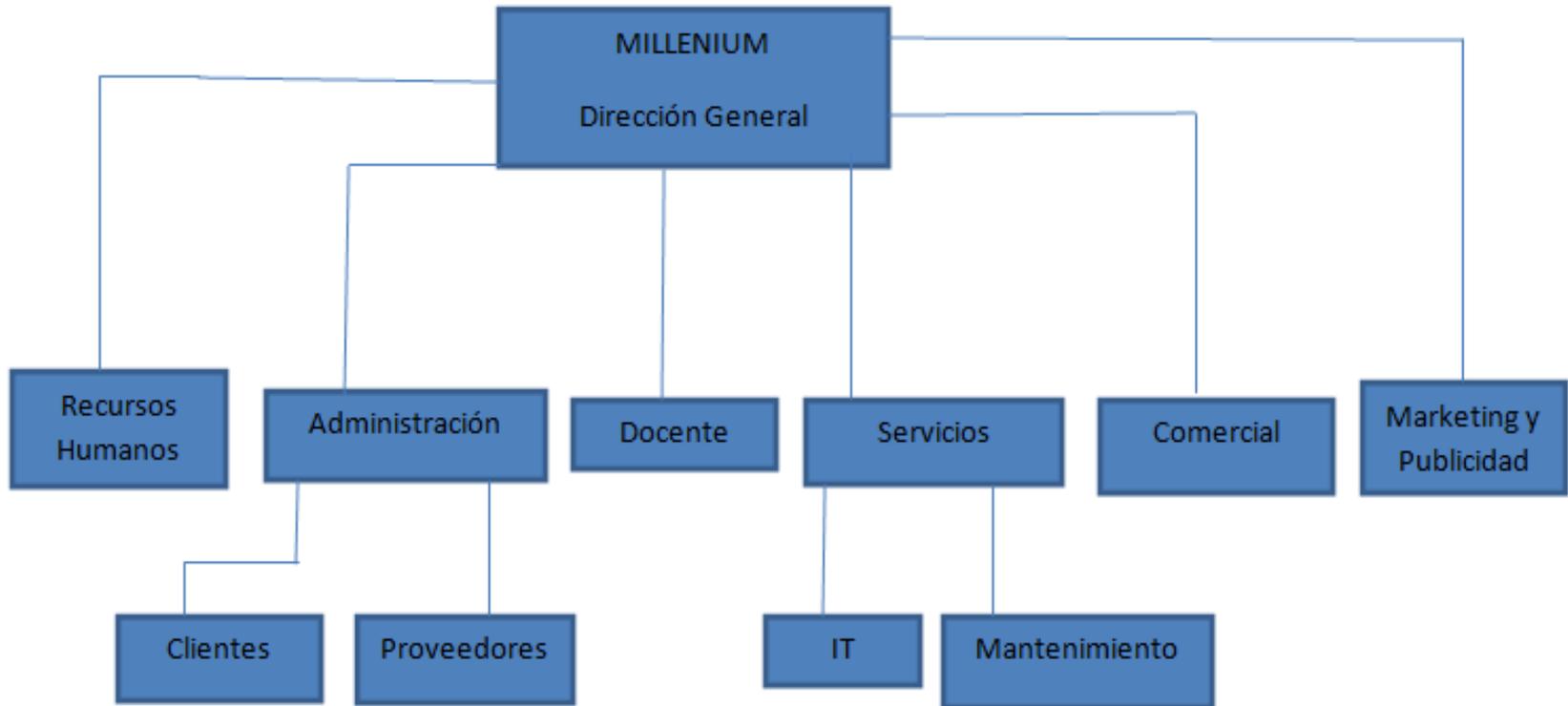
- Mejora y optimización de los procesos de gestión de la Universidad.
- Unificar la gestión de todos los programas utilizados en el ERP.
- Incorporación de gestión documental.
- Tener una buena trazabilidad de la información.
- Realización de informes que faciliten el trabajo a los empleados.
- Soportar aumento transaccional experimentado por la Universidad.
- Disponer de un programa que sea fácil de modelar para próximos requerimientos que puedan surgir.

Descripción de la empresa

- Millenium es una escuela de negocios de reconocido prestigio en el ámbito de la educación. Su oferta docente se compone principalmente de carreras y másteres universitarios, aunque en ocasiones también imparte cursos de formación a empresas. Toda esta oferta educativa está disponible en modalidad presencial, semipresencial y online.
- Para la realización de la actividad docente, está compuesto de una gran estructura para poder garantizar una enseñanza de calidad. Las pautas establecidas para garantizar esta calidad son:
 - Máximo 20 alumnos por grupo.
 - Toda la oferta educativa está disponible en castellano e inglés
 - Disponer de un campus virtual intuitivo y fácil de utilizar.
 - Contratación de profesores de reconocido prestigio en las materias que imparte
- La dirección tiene el objetivo de dotarla de carácter internacional. Por este motivo, ha ampliado su red comercial por todo el mundo y se han abierto oficinas de atención al cliente en 90 países.

Descripción de la empresa

El organigrama de la empresa es el siguiente:



Procesos

- Preinscripción: Los futuros alumnos realizan una solicitud de plaza. Se realiza vía web y los estudiantes deben rellenar un formulario con sus datos personales y adjuntar los documentos académicos necesarios para acceder a los estudios que desee.
- Matriculación: Una vez admitidos los alumnos pasan a matricularse. Lo pueden hacer de dos formas:
 - Online
 - Presencial
- Contratación de profesorado
- Publicidad
- Docencia
- Evaluación del alumnado.

Descripción de la situación

- Millenium dispone de varios sistemas informáticos para realizar su gestión. Éstos no están interconectados entre sí, lo que provoca que se multiplique el trabajo y tener una comunicación constante entre los empleados de las distintas áreas para seguir adecuadamente las tareas a realizar.
- Por otro lado los sistemas informáticos presentan las siguientes problemáticas:
 - Duplicidad de registro.
 - Saturación y obsolescencia de los sistemas actuales.
 - No existen informes de calidad.
 - Inexistencia de gestión documental en todos los sistemas.
 - Imposibilidad de hacer frente a los nuevos procesos demandados por el departamento de Administración.
 - Problemas de funcionamiento

Selección del ERP

- Hubo dos alternativas : Sap y Axapta, finalmente nos decantamos por este último, por los siguientes motivos:
 - Presupuesto: Axapta es más barato que Sap, tanto en el coste de licencias de software como en el coste de las jornadas de consultoría.
 - Del tipo de empresa: Axapta está orientando a mediana empresa, mientras que Sap es específica de grandes empresas.
 - Operatividad: Para Millenium resulta bastante más operativo Axapta ya que:
 - Tiene un lenguaje de programación más intuitivo.
 - Las herramientas de desarrollo son más potentes.
 - La nueva versión de Axapta (Ax 2012) también permite desarrollos con el lenguaje de programación .NET.
 - Hace dos meses Millenium adquirió Microsoft Dynamics CRM , por lo que pensando en futuras integraciones entre CRM y ERP, con Axapta sería mucho más fácil realizar esta integración.

Selección del Partner

- Haremos la selección del partner en base a una serie de parámetros, que son:
 - Experiencia en clientes de un sector similar
 - Referencias y certificaciones
 - Presentación básica
 - Metodología de implantación
 - Interés demostrado
 - Atención al cliente
 - Coste del proyecto
- Tendremos 3 candidatos para la ejecución del proyecto: VINE, MCP Consulting y RTM Consulting.
- Finalmente nos decantaremos por VINE gracias a su perspectiva de crecimiento continuo, a la implicación mostrada con otros clientes y en este proyecto, a su metodología de trabajo y a la gran respuesta de su departamento de soporte al cliente.

Planificación temporal

Diagrama de Gantt

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres
1			Planificación de necesidades por parte del cliente	7 días	lun 11/03/13	dom 17/03/13		
2			Transferencia de información cliente-proveedor	4 días	lun 11/03/13	jue 14/03/13		
3			Jornada de alcance y planning	1 día	vie 15/03/13	vie 15/03/13		
4			Envío agenda sesión presentación del proyecto	1 día	sáb 16/03/13	sáb 16/03/13		
5			Sesión presentación del proyecto	1 día	dom 17/03/13	dom 17/03/13		
6			Análisis de requerimientos y especificación funcional	25 días	lun 18/03/13	jue 11/04/13	1	
7			Formación de usuarios claves	15 días	lun 18/03/13	lun 01/04/13		
8			Configuración de guiones de pruebas	13 días	vie 22/03/13	mié 03/04/13		
9			Firma de contratos	9 días	mié 03/04/13	jue 11/04/13		
10			Desarrollo y parametrización	42 días	vie 12/04/13	jue 23/05/13	6	
11			Desarrollo	42 días	vie 12/04/13	jue 23/05/13		
12			Configuración de la aplicación	5 días	vie 12/04/13	mar 16/04/13		
13			Programación	37 días	mié 17/04/13	jue 23/05/13		
14			Pruebas	26 días	dom 28/04/13	jue 23/05/13		
15			Parametrización	27 días	lun 22/04/13	sáb 18/05/13		
16			Preparación de manuales	20 días	sáb 04/05/13	jue 23/05/13		
17			Formación de usuarios	10 días	vie 24/05/13	dom 02/06/13	10	
18			Puesta en explotación	15 días	vie 24/05/13	vie 07/06/13	10	
19			Carga de datos	5 días	vie 24/05/13	mar 28/05/13		
20			Traspaso de objetos de entorno desarrollo a entorno real	10 días	mié 29/05/13	vie 07/06/13		
21			Cierre de proyecto	3 días	sáb 08/06/13	lun 10/06/13	18	
22			Sesión 1 cierre	1 día	sáb 08/06/13	sáb 08/06/13		
23			Sesión 2 cierre	1 día	dom 09/06/13	dom 09/06/13		
24			Sesión 3 cierre	1 día	lun 10/06/13	lun 10/06/13		
25			Firma cierre proyecto	1 día	lun 10/06/13	lun 10/06/13		

Equipo y coste del proyecto

- El equipo del proyecto está compuesto por:
 - Jefe de proyecto: Tendrá la responsabilidad total sobre la planificación y ejecución del proyecto.
 - Dos consultores funcionales: Realizarán funciones de testeo, formación, entrenamiento y puesta en real de las diferentes soluciones del proyecto. También participarán en el proceso de definición de requerimientos y desarrollo.
 - Dos analistas programadores: Serán los responsables de diseñar la solución del proyecto.
- Cómo se podrá ver desglosado en la memoria del proyecto el coste del proyecto es de 198.900 €.

Necesidades de la empresa

- Proceso ágil y eficiente de alta de clientes
- Control de ingresos y gastos por los siguientes conceptos:
 - Departamento
 - Programa
- También se quiere controlar los ingresos por:
 - Alumno
- Para el proceso de cobro de matrículas es necesario que:
 - Acepte multivencimientos
 - Realización del cobro mediante remesa bancaria Norma 19
 - Envío recordatorio a clientes que tengas pagos con vencimiento próximo

Propuesta de solución

- Se realiza un asesoramiento técnico y económico que permita la solución más adecuada a las demandas de Millenium, así como la implantación final de la misma.
- Entre las prioridades de la propuesta de solución destacamos:
 - Mejorar y optimizar los diferentes procesos de gestión de la Universidad.
 - Eliminar las posibles incongruencias de información que pueda haber.
 - Se están utilizando demasiados programas, cuya gestión pretendemos unificar en el ERP.
 - Incorporar la posibilidad de gestionar la documentación informáticamente, cosa que con el ERP conseguiremos.
 - Tener una buena trazabilidad de la información
 - Disponer de unos buenos informes que ayuden en el trabajo diario de los empleados.
- También se detallará en la memoria del proyecto el análisis técnico y funcional de cada una de las necesidades demandadas por Millenium.

Gestión del cambio

- Los problemas que puedan tener los empleados ante el cambio del sistema es el principal obstáculo que se puede encontrar la empresa.
- El anticiparse y minimizar los problemas de los empleados ante el cambio es un aspecto muy importante para que la implantación pueda realizarse con éxito .
- La gestión del cambio no puede realizarse de manera inmediata, sino que requiere un tiempo para que los empleados se adapten a la nueva forma de trabajar.
- Para realizar la gestión del cambio habrá que realizar una estrategia adecuada en lo que se refiere al plan de comunicación.
- Se realizará un plan de formación con una duración de 10 días, que será impartida por los consultores funcionales del partner, con unos materiales que serán adaptados de los materiales impuestos por Millenium que tienen que estar disponibles para las sesiones de formación. Las sesiones de formación se realizarán en las aulas de tecnología de la Universidad y con un máximo de 20 asistentes por sesión. El plan de formación se realizará con una metodología que estará compuesta por explicación de procesos y simulación de ejercicios.

Anexo

- En este apartado detallaremos el trabajo de parametrización / desarrollo realizado , así como describiremos unos ejemplos prácticos de funcionamiento.