
Reto 4. Estudio de caso: propuesta para la ejecución de un proyecto de integración

Guía de aprendizaje

PID_00270730

Javier Ramírez García

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 1 hora



**Javier Ramírez García**

Ingeniero superior en Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Desempeña roles ejecutivos en grandes multinacionales en el ámbito de las tecnologías de la información, actividad que compagina con la de consultor de la UOC en distintos estudios de grado, posgrado y máster.

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por el profesor: Josep Cobarsí Morales (2020)

Primera edición: febrero 2020
© Javier Ramírez García
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2020
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Realización editorial: FUOC

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares de los derechos.

Índice

Introducción.....	5
Objetivos.....	6
1. Temario.....	9
2. Bibliografía.....	12
3. Otras recomendaciones.....	13

Introducción

En este momento del curso se han adquirido y asimilado los conocimientos relacionados con la integración de sistemas. Además, también se han adquirido conocimientos relativos a las herramientas existentes en el ámbito de la integración de sistemas de información.

Debido a lo anterior, este cuarto y último reto del curso se plantea con un enfoque muy práctico, de manera que el estudiante tenga la posibilidad de demostrar cómo aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos durante el curso a una situación real, y cómo es una licitación en el ámbito de los sistemas de información, o, dicho de otra forma, un concurso donde los proveedores participantes deben elaborar sus respectivas propuestas para la ejecución de un proyecto de integración de sistemas de información.

En el presente reto, el estudiante deberá elaborar una **presentación ejecutiva** en respuesta a una solicitud de propuesta (licitación) real.

Objetivos

El objetivo principal es acabar dominando las competencias que se enumeran a continuación, y para ello habrá que haber asimilado los objetivos siguientes:

1. Identificar los aspectos clave para el éxito de un proyecto de integración de sistemas en un contexto organizativo concreto y, en el caso del presente reto, también real.
2. Identificar y seleccionar las mejores alternativas tecnológicas para la integración de sistemas de información en un contexto organizativo concreto y real.
3. Elaborar y presentar una propuesta de proyecto de integración adecuada al contexto organizativo definido.

Durante la elaboración de la presentación ejecutiva, el estudiante deberá poner en práctica y demostrar el dominio de las **competencias** siguientes:

- **Capacidad para planificar y gestionar proyectos en el ámbito de las TIC.** La respuesta a una solicitud de propuesta (RFP, *request for proposal*) o licitación requiere un esfuerzo de planificación muy importante, ya que es el documento vinculante que se usa como referencia posteriormente durante la formalización de los términos del contrato. Por ello, el equipo encargado de responder a la RFP debe tener una comprensión exacta de los requerimientos expuestos por quien la emite y dominar en profundidad todos los ámbitos de la aplicación o plataforma recomendada, así como las tareas y actividades requeridas para su implantación.
- **Capacidad para evaluar soluciones tecnológicas y elaborar propuestas de proyectos teniendo en cuenta los recursos, las alternativas disponibles y las condiciones de mercado.** En línea con el punto anterior, el hecho de planificar un proyecto en el ámbito de las TIC requiere el dominio de las plataformas tecnológicas recomendadas, por ejemplo, para poder determinar qué requerimientos están cubiertos por funcionalidades estándar (es decir, tenderán a tener una implantación más simple, por ejemplo, mediante la configuración de la plataforma) y **qué requerimientos no lo están** (se denominan habitualmente *gaps*), y, por lo tanto, requerirán un cambio en el proceso para adaptarse al estándar o bien un desarrollo a medida para ampliar la funcionalidad estándar.

- **Capacidad para diseñar aplicaciones informáticas mediante técnicas de desarrollo, integración y reutilización.** Las **técnicas de desarrollo** son fundamentales a la hora de estimar y determinar el esfuerzo necesario para la implantación de funcionalidades no estándar. En función de la tecnología, el tipo de desarrollo (informes, ampliaciones de funcionalidad, conversiones, interfaces, etc.) y los propios requerimientos (funcionales, técnicos, de infraestructura, de rendimiento, de seguridad, etc.), la complejidad y el riesgo asumido en el proyecto podrán variar significativamente. Es muy poco habitual que un sistema de información actúe de forma aislada en lugar de integrado con otros sistemas. Por ello, el dominio de las **técnicas de integración** es fundamental en cualquier proyecto de integración de sistemas. Finalmente, otra de las capacidades fundamentales en el diseño e implantación de sistemas de información es la **reutilización**, tanto de componentes. Por ejemplo, disponer de librerías de código que puedan ser reutilizadas múltiples veces en las aplicaciones (en lugar de desarrollar las funcionalidades cada vez) o, a la hora de diseñar las integraciones, donde la reutilización, además de simplificar el diseño (y reducir el esfuerzo), también reduce el riesgo de errores.

1. Temario

El temario planteado para la ejecución del presente reto es el que se muestra en la tabla siguiente. Se compone de recursos docentes con el contenido siguiente:

- La presente guía de aprendizaje del reto 4 (1).
- Como situación previa para el caso, un documento sobre *smart cities* (2) y dos artículos sobre proyectos de integración (3) y (4).
- El enunciado del caso (5) y los enlaces a páginas web relacionadas con dicho caso (6) y (7).
- Una «caja de herramientas» para ayudarte en la presentación de tu propuesta de proyecto de integración en relación con el caso.
- La base de datos de Gartner (9) puede ayudarte a considerar tendencias y alternativas tecnológicas.

Lo vemos con más detalle en la tabla siguiente:

Número	Categoría	Referencia bibliográfica	Documento	Páginas
1	B		Guía de aprendizaje del reto 4. Documento actual.	10
2	B	[TRy]	Documento introductorio a las <i>smart cities</i> (Tratz-Ryan, 2019). Este documento resulta de particular interés, ya que ofrece una introducción amplia y completa al concepto de <i>smart cities</i> , describiendo no solamente las distintas innovaciones que pueden conformar las <i>smart cities</i> , sino también su posición en el ciclo de vida tecnológico (<i>hype cycle</i>). No es necesario leerlo completo, ya que solo se trata de una introducción temática a las <i>smart cities</i> . Se recomienda la lectura de las secciones: <ul style="list-style-type: none"> • «The Hype Cycle» (pág. 3). • «The Priority Matrix» (págs. 4-5). • «On the Rise» (págs. 6-17). • «At the Peak» (págs. 18-41). 	37

Número	Categoría	Referencia bibliográfica	Documento	Páginas
3	A	[Alm]	Documento sobre casos de éxito en proyectos de integración (Almajali, 2015). Artículo que parte de las complejidades para la implantación de sistemas ERP en el ámbito de la pequeña y mediana empresa y evaluar los factores previos (antecedentes) que incrementan las posibilidades de éxito, como por ejemplo, la formación, el apoyo de la dirección y la usabilidad del ERP. Se recomienda la lectura de todo el documento.	13
4	A	[Hen]	Documento sobre casos de fracasos/deficiencias en proyectos de integración (Henningsson, 2016). Artículo que analiza 37 estudios de implantaciones problemáticas en el ámbito de los sistemas de información e identifica las causas comunes de dichas problemáticas (nueve en total). Finalmente, se evalúan posibles enfoques para evitarlas en nuevos proyectos de implantación. Se recomienda la lectura de todo el documento (20 páginas en total, excluyendo tablas, figuras y bibliografía).	20
5	Destacado		Enunciado del caso práctico. Comentario: enunciado del caso práctico. <i>Nuestra historia sobre el caso.</i>	13
6	A	[LPA1]	«LPA Inteligencia Azul». Dossier informativo de la iniciativa del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria (varios autores, 2016). Resumen y descripción a alto nivel respecto a las iniciativas del caso (aproximadamente una página por iniciativa).	16
7	A	[LPA2]	«Pliego de prescripciones técnicas que regirán la realización del contrato de "Desarrollo de la Iniciativa LPA Inteligencia Azul"». Sección §1.3 <i>Descripción del entorno actual</i> (varios autores, 2017). Explicación del entorno actual. También hay otras secciones con explicaciones más detalladas de las iniciativas (esta parte no es imprescindible, simplemente se menciona por si fuera de interés para el estudiante).	16
8	B		Caja de herramientas para tu proyecto y presentación.	12
9	B		Gartner. Plataforma que contiene una librería electrónica de estudios de mercado en forma de tablas, gráficos, artículos, etc. El acceso a la plataforma de Gartner está habilitado a través del aula de la asignatura.	-

Ten en cuenta además que, siendo este el reto final y en cierto modo síntesis de la asignatura, puede ser útil consultar o revisar recursos docentes correspondientes a retos previos.

2. Bibliografía

- [Alm] **Almajali, D. A.** (2015). «Antecedents of ERP systems implementation success: a study on Jordanian healthcare sector». *Journal of Enterprise Information Management* (vol. 29, núm. 4, págs. 49-565). Disponible en: <<https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2015-0024>>
- [Hen] **Henningsson, S. K.** (2016). «Understanding Information Systems Integration Deficiencies in Mergers and Acquisitions: A Configurational Perspective». *Journal of Management Information Systems* (vol. 33, núm. 4, págs. 942-977). Disponible en: <<https://doi.org/10.1080/07421222.2016.1267516>>
- [TRy] **Tratz-Ryan, B. F.** (2019, agosto). *Hype Cycle for Smart City Technologies and Solutions*. Gartner.
- [LPA1] **Varios autores** (2016, diciembre). «LPA Inteligencia Azul». Dossier informativo de la iniciativa del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.
- [LPA2] **Varios autores** (2017, 18 de septiembre). «Pliego de prescripciones técnicas que regirán la realización del contrato de "Desarrollo de la iniciativa LPA Inteligencia Azul"» (págs. 11-26). Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

3. Otras recomendaciones

Al publicar el enunciado de la PEC (Pruebas de Evaluación Continua), se suministrará una rúbrica al estudiante donde se detallan los criterios de evaluación y que le puede servir de guía durante la elaboración de la PEC.

Además de las recomendaciones incluidas en la rúbrica y del documento «Caja de herramientas para tu presentación del proyecto», para la realización del presente reto debe tenerse también en cuenta:

- Todas las argumentaciones deberán **siempre** hacer referencia a los contenidos del módulo (fundamentos teóricos), el resto de los materiales suministrados para la actividad u otros materiales o fuentes consultadas por el estudiante.
- Debe **evitarse siempre** formular opiniones personales no fundamentadas. Podrán realizarse valoraciones o extraer conclusiones a partir de conceptos teóricos aplicados, pero no se considerarán válidas las respuestas donde las conclusiones no estén correctamente fundamentadas.
- Deberán **incluirse siempre** los enlaces y referencias de cualquier fuente consultada o utilizada en las respuestas. Cualquier contenido de una fuente citado de forma literal o casi literal deberá ser destacado mediante el uso del entrecomillado y/o cursivas (por ejemplo, «de esta forma»).

