



RSPlus Agency

EQUIPO DEL PROYECTO:

CARLOS OLIVARES SÁNCHEZ MANJAVACAS

DANIEL GONZÁLEZ DE LA HERA

CARLOS TORMO SÁNCHEZ

Grupo 1

DOBLE GRADO EN: INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ADE

DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN COORPORATIVOS

Índice general

Índice general	1
1 Introducción al proyecto	3
I. Introducción	4
II. Objeto del documento	5
III. Antecedentes	6
IV. Descripción de la situación actual	7
IV.1. Descripción del entorno actual	7
IV.2. Resumen de las deficiencias identificadas	7
V. Normas y referencias	8
V.1. Disposiciones legales y normas aplicadas	8
V.2. Metodos, Herramientas, Modelos, Metricas y Prototipos	8
V.3. Mecanismos de control de calidad aplicados durante la redaccion del proyecto	8
V.4. Otras referencias	8
VI. Definiciones y abreviaturas	9
2 Estudio de Viabilidad del Sistema	11
I. Requisitos iniciales de usuario	12
II. Alcance del sistema	13
III. Hipótesis y restricciones	14
III.1. Restricciones generales	14
III.2. Restricciones dependientes	14
IV. Estudio de las alternativas y la viabilidad	15
IV.1. Alternativas propuestas	15
IV.2. Compación de las alternativas	17
IV.3. Viabilidad de las alternativas	17
V. Descripción de la solución	18
VI. Análisis de riesgos	19
3 Gestión y planificación del proyecto	21
I. Gestión y organización del proyecto	22
I.1. Gestión del proyecto	22
I.2. Organización del proyecto	22
II. Planificación temporal	23
III. Resumen del Presupuesto	24



4	Anexos	25
I.	Anexos	26
I.1.	Análisis del sistema	26
I.2.	Plan de proyecto	26
I.3.	Propuesta de contrato	26
5	Información adicional	27
I.	Especificaciones del sistema	28
II.	Presupuesto	29

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

I

INTRODUCCIÓN



II

OBJETO DEL DOCUMENTO



III

ANTECEDENTES

IV

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

IV.1

DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO ACTUAL

IV.2

RESUMEN DE LAS DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS

V NORMAS Y REFERENCIAS

V.1 DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS

V.2 METODOS, HERRAMIENTAS, MODELOS, METRICAS Y PROTOTIPOS

V.3 MECANISMOS DE CONTROL DE CALIDAD APLICADOS DURANTE LA REDACCION
DEL PROYECTO

V.4 OTRAS REFERENCIAS

VI

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ESTUDIO DE VIABILIDAD DEL SISTEMA

I**REQUISITOS INICIALES DE USUARIO**

Para el desarrollo del subsistema se han de tener en cuenta los requisitos indicados por el cliente. A lo largo de este apartado, estos serán identificados y explicados de manera textual, como resultado de las entrevistas realizadas con el cliente. Más adelante, en el análisis del sistema (Sección ??), se verán los requisitos analizados y detallados.

De esta forma, los requisitos aquí esbozados deberán ser cubiertos por todos los requisitos detallados en el apartado de análisis.

Tras las diferentes reuniones mantenidas con el cliente, se han distinguido los siguientes requisitos de usuario:

- El subsistema desarrollará un portal corporativo de gestión inmobiliaria de otros espacios.
- El subsistema deberá ser capaz de dar de alta otros espacios en el portal corporativo.
- El subsistema deberá ser capaz de dar de baja otros espacios en el portal corporativo.
- El subsistema deberá ser capaz de dar de modificar información de otros espacios en el portal corporativo.
- La información introducida deberá poder ser vista por los clientes.
- La información introducida sobre otros espacios deberá ser, al menos, el tipo de espacio, el precio de venta, el precio de alquiler, la foto de la propiedad, la localización y el tamaño del espacio.
- Antes de ser publicada la información, el coordinador de área deberá revisarla y dar el visto bueno a la misma,
- Se deberá incluir la fecha de publicación, la fecha en el que el espacio puede comenzar a ser visible por los clientes y la fecha en la que dejará de serlo.
- El subsistema deberá tener un control de los usuarios y los grupos de usuarios que pueden acceder a la información y de los permisos que tienen estos sobre la información.
- El subsistema deberá permitir que los comerciales y los coordinadores de área compartan información entre ellos a través del portal corporativo sin que los usuarios que no tengan permiso puedan verlos.

II ALCANCE DEL SISTEMA

El software a desarrollar es un subsistema de un software de gestión inmobiliaria. En concreto, el sistema consta de 6 subsistemas distintos: venta de pisos, alquilar de pisos, venta de locales, alquiler de locales, venta de solares y venta y alquiler de otros espacios. El subsistema concreto a desarrollar en este proyecto es el de alquiler y venta de otros espacios (edificios completos, naves industriales, garajes o trasteros entre otros). De aquí en adelante, este subsistema será nombrado como *IRMASpace* será el responsable del control y gestión de los requisitos especificados en la sección I.

IRMASpace será el responsable del control y gestión de los requisitos especificados en la sección I. Sin embargo, no se encargará y tendrá control sobre ninguno de los subsistemas especificados en el párrafo anterior.

Gracias a *IRMASpace* la inmobiliaria será capaz de gestionar internamente la información sobre los otros espacios que tienen en venta y alquiler. Además, los clientes interesados en poder alquilar o comprar algunos de estos espacios podrán consultar información detallada de los mismos a través de la página web de la compañía inmobiliaria.

De este modo, se está ofreciendo un beneficio social, ya que gracias a *IRMASpace* y al sistema en su conjunto, las personas interesadas en cualquier información inmobiliaria no se verán en la necesidad de desplazarse para obtener información sobre la misma, sino que con realizar una consulta en internet será suficiente.

III HIPÓTESIS Y RESTRICCIONES

La primera hipótesis asumida en el desarrollo de *IRMASpace* es que podrá ser integrada con los otros 5 subsistemas del proyecto. No obstante, cabe la posibilidad de que ello no suceda, de modo que el desarrollo de este subsistema queda completamente aislado del resto.

Por otro lado, las restricciones detectadas en el proyecto las podemos dividir en dos categorías. Aquellas dependientes del cumplimiento de la hipótesis enumerada en el párrafo anterior, y las restricciones generales del proyecto independientes del cumplimiento o no de la hipótesis. Comenzaremos con estas segundas.

III.1 RESTRICCIONES GENERALES

- El software deberá ser soportado por Liferay.
- Deberá ser accesible a través de distintos navegadores web (Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox, Safari y Opera).
- Deberá ser accesible desde distintos dispositivos móviles, ordenadores y tablets).

III.2 RESTRICCIONES DEPENDIENTES

Si el proyecto y, en concreto, *IRMASpace*, debieran acoparse al sistema junto con el resto del subsistema, encontraríamos las siguientes restricciones:

- *IRMASpace* deberá tener estructuras mínimas en común con el resto de subsistemas.
- Los nombres específicos del subsistema no deberán coincidir con los de otros subsistemas.
- Todos los subsistemas deberán ser soportados por Liferay.

IV ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS Y LA VIABILIDAD

IV.1 ALTERNATIVAS PROPUESTAS

Como se vio en la sección ??, es una restricción del sistema que este sea realizado en Liferay, lo que además es necesario para el acoplamiento de todos los subsistemas. Sin embargo, a lo largo de este apartado se estudiarán otras alternativas a la realización del proyecto en Liferay, para posteriormente poder compararlas y constatar que la mejor opción posible para el desarrollo de este sistema es el uso de Liferay.

Sobre cada una de las posibles soluciones alternativas, todas ellas dependientes de la tecnología propuesta para realizar la solución, se estudiarán y compararán varios factores indicados a continuación. Estos factores servirán para comprender la viabilidad de cada una de las soluciones propuestas y, en concreto, de la solución propuesta, que se expondrá en el apartado V.

Los factores antes mencionados son:

- Tecnología
- Dificultad de aprendizaje de la tecnología
- Coste de la licencia de la tecnología
- Tiempo requerido para elaborar la solución
- Rendimiento
- Extensión en el mercado

IV.1.1 ALTERNATIVA 1: SHAREPOINT

ASPECTO	VALORACIÓN
Tecnología	SharePoint (Microsoft) está escrito en C
Dificultad de aprendizaje de la tecnología	Media
Coste de la licencia de la tecnología	<p>El coste de uso de SharePoint es de 8,40 €por usuario al mes. Ello incluye todas las características y funcionalidades para la empresa, aun que se trata de una solución on-line.</p> <p>Por otro lado, la solución Office 365 Enterprise E3, que incluye SharePoint Enterprise, tiene un coste de 19,70 €por usuario y mes, y van más dirigida a grandes empresas.</p>

Continúa en la siguiente página

Tiempo requerido para elaborar la solución	Dado de que SharePoint ofrece soluciones CRM con acceso a distintas plantillas y recursos, el tiempo requerido para nuestro proyecto rondaría los 4 meses, no siendo este muy alto y dedicando parte del mismo al aprendizaje del uso de la tecnología.
Requisitos SW/HW	Mínimo de 4 a 8 GB de RAM y 80 GB de almacenamiento y base de datos integrada.
Extensión en el mercado	Su uso en el mercado está bastante extendido. No obstante, al tratarse de una solución de pago, muchas de las pequeñas y medianas empresas recurren a soluciones OpenSource. Actualmente, las grandes empresas también están apostando por tecnologías más avanzadas como Liferay.

Cuadro 2.1: Alternativa 1: SharePoint

IV.1.2

ALTERNATIVA 2: DESARROLLO PROPIO

ASPECTO	VALORACIÓN
Tecnología	El desarrollo propio de un portal corporativo se puede realizar en cualquier lenguaje. El propuesto en esta solución es un servidor Express con una API RESTFull escrita en Node.js y un Front en Angular.js
Dificultad de aprendizaje de la tecnología	Alta
Coste de la licencia de la tecnología	No existen licencias, pues no se está utilizando una solución de terceros.
Tiempo requerido para elaborar la solución	Dado que no se utiliza una solución ya existente adaptada al proyecto, ya que se comienza desde cero, el tiempo de desarrollo sería muy alto para igualar las características de las soluciones de terceros. Este tiempo rondaría los dos años de trabajo.
Requisitos SW/HW	Mínimo de 1 GB de RAM y 40 GB de almacenamiento y base de datos integrada.

Continúa en la siguiente página

Extensión en el mercado	Actualmente es extraño encontrar soluciones hechas a medida desde cero salvo en casos muy específicos.
--------------------------------	--

Cuadro 2.2: Alternativa 2: Desarrollo propio

IV.1.3

ALTERNATIVA 3: LIFERAY PORTAL

IV.2

COMPACCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

IV.3

VIABILIDAD DE LAS ALTERNATIVAS

V

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

VI

ANÁLISIS DE RIESGOS

GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

I**GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO****I.1****GESTIÓN DEL PROYECTO****I.2****ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO**



II

PLANIFICACIÓN TEMPORAL



III

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ANEXOS

I ANEXOS

I.1 ANÁLISIS DEL SISTEMA

I.2 PLAN DE PROYECTO

I.2.1 PLAN DE CALIDAD

I.2.2 PLAN DE LA CONFIGURACIÓN

I.3 PROPUESTA DE CONTRATO

INFORMACIÓN ADICIONAL

I

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA



II

PRESUPUESTO