

ComAppÑeros

Plan de Gestión de Riesgos

IEEE Std. 1540-2001

Sebastián Águila

Diego del Corral

Miguel Franco

Mario Michiels

Rodrigo de Miguel

Álvaro Navas

Sergio Pino

Cristian Pinto

Emanuel Ramírez

Fernando Rivilla

Cristhian Rodríguez



ComAppÑeros

Universidad Complutense de Madrid
Gestión de Proyectos Software y Metodologías de Desarrollo

Historial de versiones

Versión	Fecha
PGR-ComAppÑeros-v0.0.1	21/03/2016
PGR-ComAppÑeros-v0.0.2	07/04/2016
PGR-ComAppÑeros-v0.0.3	08/04/2016
PGR-ComAppÑeros-v0.1.3	22/05/2016

Tabla 0: Control de versiones

Índice

1	Introducción	5
2	Priorización de riesgos del proyecto	6
2.1	Nivel de Gravedad: Intolerable	9
2.2	Nivel de Gravedad: Alto	9
2.3	Nivel de Gravedad: Medio	10
2.4	Nivel de Gravedad: Bajo	10
2.5	Nivel de Gravedad: Tolerable	11
3	Reducción, supervisión y gestión del riesgo	12
3.1	Riesgos de Proyecto	12
3.1.1	Falta de presupuesto para terminar el proyecto	12
3.1.2	Mal entendimiento de los requisitos	13
3.1.3	Problemas internos en el grupo	13
3.1.4	Abandono de algún integrante del equipo	14
3.1.5	Falta de trabajo por parte de algún integrante del equipo	14
3.1.6	Ausencia temporal por parte del jefe de equipo	15
3.1.7	Mala planificación del proyecto y retrasos en las entregas	15
3.1.8	Retrasos en las entregas	16
3.1.9	Mala comunicación entre los integrantes del grupo	16
3.1.10	Abandono del proyecto por parte del jefe del equipo	17
3.2	Riesgos Técnicos	18
3.2.1	Cambio de los requisitos	18
3.2.2	Posibles inconsistencias en la BBDD	18
3.2.3	Caída de Servidor con la BBDD del sistema	19
3.2.4	El producto no hace lo esperado	19
3.2.5	Pisos con inquilinos ya habitados aparecen visibles para usuarios interesados	20
3.2.6	Mal diseño de la aplicación	20
3.2.7	El producto es difícil de mantener	21
3.2.8	La aplicación no responde como el usuario espera	21
3.2.9	Sobrecargar la capacidad de los servidores de la aplicación	22
3.2.10	Pérdida de datos en los repositorios	22
3.2.11	Falta de conocimientos sobre la tecnología o lenguaje de programación por parte de algún miembro del equipo	23
3.2.12	Interfaz difícil de entender	23
3.2.13	Implementación de las funciones muy compleja y amplia	24
3.3	Riesgos de Negocio	25
3.3.1	Perder presupuesto o personal asignado	25
3.3.2	Bajo número de usuarios activos	25
3.3.3	Las inmobiliarias y residencias de estudiantes presionan al gobierno para prohibir este tipo de apps	26
3.3.4	Perder el apoyo de los gestores superiores	26
3.4	Riesgos de Usuario	27
3.4.1	Valoración injusta hacia un usuario	27
3.4.2	Valoración injusta hacia un piso	27
3.4.3	Enviar la solicitud de compañero potencial por error	28

3.4.4 Tener un grupo de compañeros potenciales demasiado grande para un piso .	28
4 Planificación temporal	29

1. Introducción

Este documento incluye la información esencial sobre el proceso de gestión del riesgo del proyecto de desarrollo de la aplicación ComAppÑeros. La gestión del riesgo es uno de los elementos clave a la hora de asegurar el éxito en el proyecto, medido en términos de cumplimiento de plazos, costes, alcance funcional y calidad final de la solución. Implantar una gestión del riesgo adecuada será un elemento decisivo a la hora de asegurar que el proyecto se desarrolle correctamente, dentro de los plazos y presupuestos establecidos.

El proceso de gestión del riesgo se llevará a cabo en tres fases distintas.

- En la fase de **reducción** se intenta evitar que los riesgos se conviertan en problemas reales y se buscan soluciones para el supuesto de que el riesgo se produjera.
- En la fase de **supervisión** se controla si los riesgos se han hecho reales, supervisando la efectividad de los planes de reducción de riesgos obtenidos en la fase de reducción.
- La fase de **gestión** del riesgo tiene lugar cuando se produce algún riesgo sobre el proyecto. Si esto sucede, se aplicarán los planes de contingencia con los que se intentará que el riesgo tenga el menor impacto posible en el desarrollo del proyecto.

Este documento será aplicable en todas las fases del proyecto. Será necesario, durante el desarrollo del mismo, revisar y actualizar los contenidos del análisis de riesgos en caso de que se detecten nuevos riesgos no visibles en este documento.

2. Priorización de riesgos del proyecto

Probabilidad	Descripción	Frecuencia por año
Frecuente	No sorprende, ocurrirá varias veces.	> 1
Probable	Ocurre repetidamente.	$> 1 - 10^{-1}$
Ocasional	Podría ocurrir algún tiempo.	$> 10^{-1} - 10^{-2}$
Remota	Improbable aunque concebible.	$> 10^{-2} - 10^{-4}$
Improbable	La probabilidad es cercana a cero.	$> 10^{-4} - 10^{-5}$

Tabla 1: Asignación de probabilidad según SQASSEI

Gravedad	Consecuencia
Catastrófica	Más de 6 meses de retraso en la planificación. Aumento de más del 10 % del coste original. Reducción de más del 10 % en la funcionalidad.
Crítica	Menos de 6 meses de retraso en la planificación. Aumento de menos del 10 % del coste original. Reducción de menos del 10 % en la funcionalidad.
Grave	Menos de 3 meses de retraso en la planificación. Aumento de menos del 5 % del coste original. Reducción de menos del 5 % en la funcionalidad.
Menor	Menos de 1 mes de retraso en la planificación. Aumento de menos del 2 % del coste original. Reducción de menos del 2 % en la funcionalidad.
Despreciable	Impacto insignificante sobre el programa.

Tabla 2: Asignación de Gravedad según SQAS SEI

Probability Severity	Frequent	Probable	Occasional	Remote	Improbable
Catastrophic	IN	IN	IN	H	M
Critical	IN	IN	H	M	L
Serious	H	H	M	L	T
Minor	M	M	L	T	T
Negligible	M	L	T	T	T
LEGEND	T = Tolerable	L = Low	M = Medium	H = High	IN = Intolerable

Tabla 3: Niveles de riesgo según SQAS SEI

Los criterios tenidos en cuenta a la hora de realizar la priorización han sido los indicados en la *TABLA 3*, por orden de preferencia: el nivel de gravedad, el nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

El orden de priorización resultante en base a estos criterios ha sido:

■ **INTOLERABLE:**

- FRECUENTE-CATASTRÓFICA
- FRECUENTE-CRÍTICA
- PROBABLE-CATASTRÓFICA
- PROBABLE-CRÍTICA
- OCASIONAL-CATASTRÓFICA

■ **ALTO:**

- FRECUENTE-GRAVE
- PROBABLE-GRAVE
- OCASIONAL-CRÍTICA
- REMOTA-CATASTRÓFICA

■ **MEDIO:**

- FRECUENTE-MENOR
- FRECUENTE-DESPRECIABLE
- PROBABLE-MENOR
- OCASIONAL-GRAVE
- REMOTA-CRÍTICA
- IMPROBABLE-CATASTRÓFICA

■ **BAJO:**

- PROBABLE-DESPRECIABLE
- OCASIONAL-MENOR
- REMOTA-GRAVE
- IMPROBABLE-CRÍTICA

■ **TOLERABLE:**

- OCASIONAL-DESPRECIABLE
- REMOTA-MENOR
- REMOTA-DESPRECIABLE
- IMPROBABLE-GRAVE
- IMPROBABLE-MENOR
- IMPROBABLE-DESPRECIABLE

Los riesgos identificados se han clasificado usando los siguientes campos:

- N° : Numeración en base a la priorización.
- Tipo de riesgo : Indica índole del riesgo.
- Descripción : Describe de forma breve el riesgo.
- Probabilidad : Indica el nivel de probabilidad del riesgo según SQASSEI.
- Consecuencia : Indica el nivel de la gravedad del riesgo según SQASSEI.

2.1. Nivel de Gravedad: Intolerable

N°	Tipo	Descripción	Probabilidad	Consecuencia
1	Técnico	Cambio de los requisitos	PROBABLE	CRÍTICA

2.2. Nivel de Gravedad: Alto

N°	Tipo	Descripción	Probabilidad	Consecuencia
2	Usuario	Valoración injusta de un usuario	PROBABLE	GRAVE
3	Usuario	Valoración injusta de un piso	PROBABLE	GRAVE
4	Técnico	Posibles inconsistencias en la BBDD	OCASIONAL	CRÍTICA
5	Proyecto	Falta de presupuesto para terminar el proyecto	REMOTA	CATASTRÓFICA
6	Negocio	Perder presupuesto o personal asignado	REMOTA	CATASTRÓFICA
7	Técnico	Caída de Servidor con la BBDD del sistema	REMOTA	CATASTRÓFICA
8	Técnico	El producto no hace lo esperado	REMOTA	CATASTRÓFICA

2.3. Nivel de Gravedad: Medio

Nº	Tipo	Descripción	Probabilidad	Consecuencia
9	Negocio	Bajos número de usuarios activos	OCASIONAL	GRAVE
10	Técnico	Pisos con inquilinos ya habitados aparecen visibles para usuarios interesados	OCASIONAL	GRAVE
11	Técnico	Mal diseño de la aplicación	OCASIONAL	GRAVE
12	Técnico	El producto es difícil de mantener	OCASIONAL	GRAVE
13	Proyecto	Mal entendimiento de los requisitos	OCASIONAL	GRAVE
14	Proyecto	Problemas internos en el grupo	OCASIONAL	GRAVE
15	Proyecto	Abandono de algún integrante del equipo	REMOTA	CRÍTICA
16	Técnico	La aplicación no responde como el usuario espera	REMOTA	CRÍTICA
17	Técnico	Sobrecargar la capacidad de los servidores de la aplicación	REMOTA	CRÍTICA
18	Técnico	Pérdida de datos en los repositorios	REMOTA	CRÍTICA
19	Negocio	Las inmobiliarias y residencias de estudiantes presionan al gobierno para prohibir este tipo de apps	IMPROBABLE	CATASTRÓFICA

2.4. Nivel de Gravedad: Bajo

Nº	Tipo	Descripción	Probabilidad	Consecuencia
20	Proyecto	Falta de trabajo de algún integrante del equipo	OCASIONAL	MENOR
21	Negocio	Perder el apoyo de los gestores superiores	REMOTA	GRAVE
22	Técnico	Falta de conocimientos sobre la tecnología o lenguaje de programación por parte de algún miembro del equipo	REMOTA	GRAVE
23	Proyecto	Ausencia temporal por parte del jefe de Equipo	REMOTA	GRAVE

2.5. Nivel de Gravedad: Tolerable

Nº	Tipo	Descripción	Probabilidad	Consecuencia
24	Usuario	Enviar solicitud compañero potencial por error	OCASIONAL	DESPRECIABLE
25	Usuario	Tener un grupo de compañeros potenciales demasiado grande para un mismo piso	OCASIONAL	DESPRECIABLE
26	Técnico	Implementación de las funciones muy compleja y amplia	REMOTA	MENOR
27	Proyecto	Mala planificación y retrasos en las entregas	REMOTA	MENOR
28	Proyecto	Mala comunicación entre los integrantes del grupo	REMOTA	MENOR
29	Proyecto	Abandono del proyecto por parte del jefe del equipo	IMPROBABLE	GRAVE
30	Técnico	Interfaz difícil de entender	IMPROBABLE	GRAVE

3. Reducción, supervisión y gestión del riesgo

En este apartado se incluye el Plan de Reducción, Supervisión y Gestión del Riesgo (PRSGR). Incluye la información relativa al proceso de gestión del riesgo.

3.1. Riesgos de Proyecto

3.1.1. Falta de presupuesto para terminar el proyecto

3.1.1.1 Reducción

Al comenzar el proyecto se realizarán estimaciones reales con base en buenos datos históricos.

3.1.1.2 Supervisión

A lo largo del proyecto se realizarán análisis de valor ganado para valorar cuantitativamente el avance del proyecto. Esto permite tomar acciones correctivas antes de que se desarrolle una crisis en el proyecto.

IRC: Índice de rendimiento de costo.

CPTR: costo presupuestado del trabajo realizado.

CRTR: costo real del trabajo realizado.

$$IRC = CPTR/CRTR$$

Un valor IRC cercano a 1.0 proporciona un fuerte indicio de que el proyecto está dentro de su presupuesto.

3.1.1.3 Gestión

Significativos recortes financieros, probable agotamiento de presupuesto.

3.1.2. Mal entendimiento de los requisitos

3.1.2.1 Reducción

Valorar en las reuniones con el cliente si los requisitos se ajustan al servicio que se va a ofrecer y realizar reuniones internas para mantener bien informado al equipo de desarrollo. Además de realizar una correcta documentación

3.1.2.2 Supervisión

Realizar prototipos para que el cliente pueda validar los requisitos de la aplicación.

3.1.2.3 Gestión

Realizar reuniones con el cliente para dejar clara la funcionalidad de los requisitos y realizar de nuevo la documentación relacionada con ellos.

3.1.3. Problemas internos en el grupo

3.1.3.1 Reducción

Mantener un buen ambiente de trabajo e intentar tratar con respeto al resto de miembros del grupo.

3.1.3.2 Supervisión

Comprobar que hay un buen ambiente de trabajo y que no haya problemas entre los miembros del equipo.

3.1.3.3 Gestión

Intentar resolver los problemas entre los miembros involucrados, de no conseguirse, intentar que dichos miembros no realicen tareas en común.

3.1.4. Abandono de algún integrante del equipo

3.1.4.1 Reducción

Tener contentos y motivados a todos los integrantes del grupo. Así mismo darles tareas que sean capaces de hacer.

3.1.4.2 Supervisión

Todos los integrantes deben de estar comunicados entre ellos para comprobar que todos estén contentos y motivados con su labor en el proyecto y así crear un buen ambiente de trabajo.

3.1.4.3 Gestión

Reorganización de los subgrupos de trabajo.

3.1.5. Falta de trabajo por parte de algún integrante del equipo

3.1.5.1 Reducción

El jefe y subjefe realizarán controles cada semana para comprobar el trabajo de cada uno de los integrantes.

3.1.5.2 Supervisión

El jefe y los subjeses del proyecto deberán realizar revisiones periódicas de las diferentes tareas de los integrantes del equipo. Además de llevar un registro de las horas trabajadas por semana de cada integrante del equipo.

3.1.5.3 Gestión

Hablar con el miembro que no ha trabajado lo suficiente, averiguar el motivo de la falta de trabajo y solucionar dicho problema según sea el motivo del poco trabajo de ese integrante. Si esto fuese muy recurrente a lo largo del proyecto, podría ser motivo de expulsión del integrante del equipo y del proyecto.

3.1.6. Ausencia temporal por parte del jefe de equipo**3.1.6.1 Reducción**

Intentar que todos los integrantes del grupo tengan conocimientos sobre todas las partes del proyecto y tener una estructura de subjeses a los que el jefe de proyecto tenga constantemente informados.

3.1.6.2 Supervisión

Comprobar que el jefe del proyecto realiza su trabajo regularmente e informe sobre posibles contratiempos.

3.1.6.3 Gestión

Nombrar temporalmente como jefe de equipo a uno de los subjeses.

3.1.7. Mala planificación del proyecto y retrasos en las entregas**3.1.7.1 Reducción**

Hacer los ajustes oportunos en la planificación temporal y evitar retrasos potenciales en la medida de lo posible.

3.1.7.2 Supervisión

Realizar revisiones periódicas de la planificación temporal para comprobar si el equipo va realizando las diferentes tareas en el plazo acordado.

3.1.7.3 Gestión

Realizar una reforma de la planificación temporal del proyecto de forma que se deje el tiempo mínimo necesario para terminar las tareas pendientes y que el equipo se ajuste lo más posible a él para acabar el proyecto lo antes posible.

3.1.8. Retrasos en las entregas**3.1.8.1 Reducción**

El jefe del proyecto realizará controles cada semana de todas las tareas y de la situación del proyecto y así mismo los subjefes de cada grupo harán controles semanales de las tareas que corresponden a su subgrupo.

3.1.8.2 Supervisión

Control semanal del desarrollo del proyecto.

3.1.8.3 Gestión

Hay que examinar la tarea retrasada, sus motivos de retraso y lo que falta por hacer. El jefe y subjefe realizará una nueva planificación de dicha tarea para que sea completada en el menor tiempo posible.

3.1.9. Mala comunicación entre los integrantes del grupo**3.1.9.1 Reducción**

Se usarán herramientas de comunicación como son el correo electrónico, *WhatsApp*, *Google Drive* y *Trello*.

3.1.9.2 Supervisión

Se intentara mantener un ambiente positivo y motivado para que la comunicación sea sencilla, rápida y fluida.

3.1.9.3 Gestión

El equipo organizará reuniones periódicas para informar a todos los integrantes del equipo de los problemas y los avances del proyectos, en estas reuniones se tendrá en cuenta cualquier opinión del equipo.

3.1.10. Abandono del proyecto por parte del jefe del equipo**3.1.10.1 Reducción**

Intentar evitar que el jefe de proyecto no abandone el proyecto. Los subjeses ayudarán al jefe en todo lo posible para así evitar cualquier posible estrés laboral.

3.1.10.2 Supervisión

Los integrantes del grupo se asegurarán que el compromiso del jefe es correcto y que no comience a ausentarse de sus responsabilidades.

3.1.10.3 Gestión

El equipo nombrará un nuevo jefe de equipo que se pondrá al mando del proyecto inmediatamente para evitar mayores retrasos y continuar el proyecto. La vacante dejada por el nuevo jefe será suplida por un nuevo integrante del equipo o su respectivo trabajo será repartido entre el resto de integrantes.

3.2. Riesgos Técnicos

3.2.1. Cambio de los requisitos

3.2.1.1 Reducción

Aumentar el número de reuniones con el cliente, para hacer una SRS lo más detallada y precisa posible.

3.2.1.2 Supervisión

Realizar iteraciones con el cliente de forma regular para mantener la consistencia en los requisitos o que los cambios sean lo menos perjudicial posible.

3.2.1.3 Gestión

Realizar los cambios necesarios para cuadrar los requisitos nuevos en el proyecto. De ser necesario y/o posible, aumentar los plazos de entrega, si no, aumentar el esfuerzo del equipo para cumplir con los objetivos.

3.2.2. Posibles inconsistencias en la BBDD

3.2.2.1 Reducción

Aplicar conocimientos avanzados sobre disparadores, y tratar de evitar bloqueos internos entre triggers en la base de datos.

3.2.2.2 Supervisión

Comprobar periódicamente la consistencia de los datos persistentes.

3.2.2.3 Gestión

Interrumpir el periodo de servicio de la aplicación iniciando un mantenimiento, con el cual serán corregidas todas las posibles inconsistencias, y serán evitadas además futuras inconsistencias originadas por causas similares.

3.2.3. Caída de Servidor con la BBDD del sistema

3.2.3.1 Reducción

El servidor contratado para la BBDD pertenecerá a alguna empresa fiable, con buena reputación y con experiencia.

3.2.3.2 Supervisión

Se comprobará semanalmente el estado de la BBDD mediante las herramientas que nos proporcione la empresa propietaria.

3.2.3.3 Gestión

Se contactará con la empresa propietaria del servidor con la BBDD para informarse de la situación, y en el caso de que el error fuera demasiado grave, se debería buscar otra empresa con servidores de BD.

3.2.4. El producto no hace lo esperado

3.2.4.1 Reducción

Realizar revisiones periódicas del producto para asegurar que se realiza el producto correcto.

3.2.4.2 Supervisión

Realizar las revisiones pertinentes en cuanto a las funcionalidades del producto y que se ciñan a lo especificado. La Verificación y Validación del producto es esencial y garantiza la no posibilidad de aparición de este riesgo.

3.2.4.3 Gestión

Dada la gravedad se debe corregir el software para que realice lo establecido en la especificación de requisitos.

3.2.5. Pisos con inquilinos ya habitados aparecen visibles para usuarios interesados**3.2.5.1 Reducción**

Actualizar periódicamente información sobre los pisos ya ocupados, y eliminarlos de la aplicación, para que no sean visibles a futuros usuarios. Tratar este tipo de problemas técnicos en reuniones y en las pruebas de código (especificado en el apartado 7 de la SQA).

3.2.5.2 Supervisión

Comprobar quejas sobre usuarios que envían peticiones, pero nunca obtienen respuesta de ningún tipo.

3.2.5.3 Gestión

Ponerse en contacto con el usuario e indicarle la situación actual del piso, así como retirar el propio piso de entre las opciones posibles. Hacer revisiones y reuniones más detalladas para solucionar problemas de este tipo.

3.2.6. Mal diseño de la aplicación**3.2.6.1 Reducción**

Se aplicarán técnicas de Ingeniería del Software, patrones de diseño así como buenas prácticas y convenciones de programación explicadas en el Documento de Plan de Calidad Software (SQA).

3.2.6.2 Supervisión

Los subjeses de cada grupo realizarán revisiones periódicas y modulares sobre el trabajo de diseño y análisis que se vaya realizando, tras ello, el jefe de proyecto realizará una segunda revisión para certificar que todo esté correcto.

3.2.6.3 Gestión

En conjunto con el jefe y los subjeses implicados, se realizará un análisis de la severidad de los errores y de la dificultad para corregirlos y se decidirá pertinentemente como proceder a su corrección.

3.2.7. El producto es difícil de mantener

3.2.7.1 Reducción

El código escrito tiene que seguir siempre los convenios estipulados y ceñirse a las reglas de diseño impuestas por y para el equipo. A su vez, el código ha de estar correctamente documentado (y comentado en caso de ser necesario) a fin de evitar que futuros compañeros encuentren trabas que les impida mantener el software de forma sencilla. También debe hacerse especial hincapié en la indentación del código, pues es una buena práctica para entregar código bien estructurado y fácil de leer.

3.2.7.2 Supervisión

Mediante las revisiones de equipo y las RTF se verificará que el código se ciñe a los estándares establecidos.

3.2.7.3 Gestión

Revisar la documentación y el modelo del sistema y buscar y corregir las partes peor desarrolladas para conseguir un sistema mantenible

3.2.8. La aplicación no responde como el usuario espera

3.2.8.1 Reducción

Tener en cuenta el *feedback* que proporcionan los usuarios respecto al uso de la aplicación.

3.2.8.2 Supervisión

Todas las opiniones que sean repetidas en cuantiosas ocasiones por distintos usuarios, serán consideradas a un proceso de estudio por los miembros de desarrollo.

3.2.8.3 Gestión

Replantear aspectos fundamentales de la aplicación con la dirección ejecutiva, pudiendo así encontrar fallos fundamentales en diversos puntos concretos del sistema.

3.2.9. Sobrecargar la capacidad de los servidores de la aplicación

3.2.9.1 Reducción

Se pagará una cantidad de espacio de almacenamiento de acuerdo a la establecida en las reuniones previas del equipo de desarrollo. Dicha cantidad se habrá estimado que cubrirá con creces la carga del sistema.

3.2.9.2 Supervisión

Se comprobará semanalmente el estado de la BD mediante las herramientas que nos proporcione la empresa propietaria.

3.2.9.3 Gestión

Se contratará inmediatamente una ampliación temporal del espacio de almacenamiento y, posteriormente, se llevarán a cabo reuniones para negociar si nos conviene quedarnos con esta empresa aún pagando más o si sería mejor cambiarse de empresa.

3.2.10. Pérdida de datos en los repositorios

3.2.10.1 Reducción

Usar la mejor plataforma de repositorios posible con garantías y con sistemas fiables de backup y realizar copias de seguridad locales que deberán guardar el jefe de equipo y los subjeses

3.2.10.2 Supervisión

Los jefes y subjeses se encargarán de supervisar las modificaciones de documentación y código y la integridad de los repositorios.

3.2.10.3 Gestión

Evaluar la relevancia de los datos perdidos, intentar recuperarlos mediante el sistema de backup. Explicado detalladamente en el Apartado 9.1 y 12 de la SQA.

3.2.11. Falta de conocimientos sobre la tecnología o lenguaje de programación por parte de algún miembro del equipo

3.2.11.1 Reducción

Puesto que no todos los miembros del equipo deben ser asignados a las mismas partes de la aplicación y que de este modo no todos deben conocer los mismos lenguajes y tecnologías necesariamente, se asignará a los miembros del equipo por su especialidad, garantizando la calidad del código escrito.

3.2.11.2 Supervisión

El jefe de equipo se encargará de asignar a estos miembros según sus habilidades. Es por ello necesario que el jefe conozca bien a los miembros de su equipo.

3.2.11.3 Gestión

Si la situación lo requiriese se instruirá a ese miembro en el lenguaje o tecnología que sea necesario, puesto que siendo desarrolladores no supone un gran problema el aprendizaje dentro de nuestro campo.

3.2.12. Interfaz difícil de entender

3.2.12.1 Reducción

Se llevarán a cabo reuniones en las que se establecerá una guía de estilos para realizar la interfaz gráfica, y así se tratará el tema de crear una interfaz sencilla e intuitiva.

3.2.12.2 Supervisión

Dentro de la aplicación se realizarán encuestas opcionales, para que los usuarios den su *feedback* en cuanto a la interfaz gráfica.

3.2.12.3 Gestión

En el caso de recibir numerosas encuestas negativas, se volverán a llevar a cabo reuniones del equipo de desarrollo para reestructurar la interfaz gráfica, de acuerdo al *feedback* recibido.

3.2.13. Implementación de las funciones muy compleja y amplia**3.2.13.1 Reducción**

Se tratará de desglosar el proyecto en funciones fáciles y sencillas para que cualquier miembro del equipo pueda realizarlas.

3.2.13.2 Supervisión

Los programadores con más experiencia se encargarán de supervisar y ayudar a sus compañeros.

3.2.13.3 Gestión

Consultar/contratar expertos externos al proyecto para resolver los problemas relacionados con funciones muy complejas.

3.3. Riesgos de Negocio

3.3.1. Perder presupuesto o personal asignado

3.3.1.1 Reducción

Llevar una gestión de la contaduría financiera clara y ordenada y mantener buenas condiciones salariales y laborales para los empleados.

3.3.1.2 Supervisión

Analizar posibles gastos innecesarios y malversación de los fondos de la empresa.

3.3.1.3 Gestión

Tratar de ajustar el plan de proyecto con las nuevas restricciones de personal y presupuesto, o buscar nuevas fuentes de financiamiento y contratación mientras sea posible.

3.3.2. Bajo número de usuarios activos

3.3.2.1 Reducción

Promocionar la aplicación, proponer sistemas de recompensas por traer nuevos usuarios y realizar constantes actualizaciones en base a los requisitos de los usuarios para así mejorar su experiencia. Tener un grupo de gente que se encargue de hacer la función de community manager, para promocionar la aplicación en las distintas redes sociales.

3.3.2.2 Supervisión

Tener en cuenta en todo momento las opiniones de los usuarios respecto a la funcionalidad, interfaz, facilidad de uso y demás aspectos fundamentales.

3.3.2.3 Gestión

Estudiar con la ejecutiva encargada del proyecto la viabilidad de la aplicación, y la necesidad del mercado con respecto a la aplicación.

De acuerdo con los estudios realizados, se podrá contratar más gente para que hagan únicamente la función de community manager.

3.3.3. Las inmobiliarias y residencias de estudiantes presionan al gobierno para prohibir este tipo de apps

3.3.3.1 Reducción

Revisar la situación del mercado.

3.3.3.2 Supervisión

Ir comprobando a lo largo del proyecto que nuestra app respeta la legislación actual. Además, revisar periódicamente la prensa y los boletines del Estado por si una posible y/o futura modificación de la ley nos pudiese afectar

3.3.3.3 Gestión

Adaptar el proyecto en base a la legislación.

3.3.4. Perder el apoyo de los gestores superiores

3.3.4.1 Reducción

Preparar presentaciones y documentación para los gestores mostrando el progreso realizado en el proyecto y los beneficios que ha recibido o recibirá la empresa a raíz de ellos.

3.3.4.2 Supervisión

Revisar qué aspectos del desarrollo del proyecto pueden estar causando la mayor pérdida de confianza de los gestores.

3.3.4.3 Gestión

Reunirse con los gestores y planear estrategias de cambio que permitan llegar a un acuerdo entre lo que quieren los gestores y los empleados.

Nota: En nuestro caso, tratándose de un proyecto académico iremos informando al profesor (nuestro gestor superior) del trabajo realizado a través de informes semanales y actas. En el caso de no ser suficiente, se preguntará al profesor que actividad extra podemos realizar para continuar con su confianza.

3.4. Riesgos de Usuario

3.4.1. Valoración injusta hacia un usuario

3.4.1.1 Reducción

Llevar a cabo una moderación de las valoraciones y un sistema de quejas.

3.4.1.2 Supervisión

Revisión periódica de las quejas.

3.4.1.3 Gestión

Eliminar aquellos usuarios que actúen de forma incorrecta.

3.4.2. Valoración injusta hacia un piso

3.4.2.1 Reducción

Llevar a cabo una moderación de las valoraciones y un sistema de quejas.

3.4.2.2 Supervisión

Revisión de las quejas.

3.4.2.3 Gestión

Eliminar aquellos usuarios que actúen de forma incorrecta.

3.4.3. Enviar la solicitud de compañero potencial por error**3.4.3.1 Reducción**

Hacer una interfaz clara que minimice el margen de error al hacer la petición y permitir retirar las peticiones.

3.4.3.2 Supervisión

Revisar las peticiones retiradas y comprobar si alguien ajeno al proyecto se equivoca al usar la interfaz.

3.4.3.3 Gestión

Cambiar la interfaz para hacerla más clara y precisa.

3.4.4. Tener un grupo de compañeros potenciales demasiado grande para un piso**3.4.4.1 Reducción**

Se establecerá un límite considerablemente alto, tomando dicho límite como la vivienda que actualmente acepte más inquilino. Al ser un límite alto no será común tener que actualizar dicho límite con frecuencia.

3.4.4.2 Supervisión

Se realizará una comprobación diaria(por la noche) en la cual se revisará en la BD que no haya ninguna vivienda que acepte más inquilinos que la que ostentaba dicho récord.

3.4.4.3 Gestión

Se podría dar el raro caso de que algún grupo quiera entrar a una vivienda que acepta más inquilinos de los que ellos realmente son, y dicho grupo desearía incluir a más compañeros. En dicho caso se realizará inmediatamente el paso descrito en el apartado de supervisión.

4. Planificación temporal

Se ha acordado que se hará una revisión cada dos semanas de los riesgos. Esa responsabilidad la llevará a cabo el jefe de equipo que tendrá que revisar la lista de riesgos y sus planes de reducción, supervisión y gestión, así como analizar si durante ese periodo se ha experimentado algún cambio que nos indique que uno o varios riesgos tienen más probabilidad de producirse o se hayan producido ya. En el caso de que se produzca algún riesgo, el jefe se reuniría con los subjeses para solucionar el problema a través del plan de contingencia correspondiente. De esa reunión se generaría un informe y se realizaría un seguimiento del riesgo.

En el caso de que se detecten nuevos riesgos no visibles en este documento, deberá revisarse y actualizarse.