|  |
| --- |
|  |
|  |

## Gestión de riesgos:

*En esta sección reconoceremos los principales riesgos en el desarrollo de nuestra aplicación y haremos un plan para prevenirlos, supervisar la prevención y, en caso de que se hagan reales, crearemos un plan de contingencia para que su impacto sea mínimo.*

## Introducción: Estudio de los riesgos

## En esta sección trataremos de identificar adecuadamente los riesgos que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto para así poder prevenirlos y, en caso de que se hagan reales, tener un plan de contingencia para que su impacto sea el mínimo.

## Estos son algunos de los diversos riesgos a los que nos podemos enfrentar:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del riesgo | Explicación |
| Mala acogida (no alcanzar la masa crítica) | Para el desarrollo fluido de los intercambios de favores. Es decir, que la demanda y la oferta se mantengan activos, debemos alcanzar un número mínimo de personas que descarguen la aplicación. Es lo que llamamos masa crítica y que si no se alcanza, el intercambio de favores entre usuarios se presenta inviable |
| Mala estimación del tiempo del proyecto | Dada la magnitud del proyecto es posible que las estimaciones en cuanto a plazos no sean tan precias como se requiere. Esto puede suponer retrasos que desagraden al cliente o impriman mucha presión y carga de trabajo a los trabajadores. |
| Mala gestión de situaciones imprevistas | Dado que los integrantes del equipo son alumnos de 19 años con nula experiencia laboral y de organización y ejecución de proyectos, es posible que, ante dificultades y baches durante el proyecto, no sepan gestionarlos debidamente |
| Baja eficiencia de los trabajadores (no alcanzar los plazos) | Debido a la falta experiencia de los trabajadores es posible que su esfuerzo y trabajo no se vea luego reflejado en resultados tangibles y que, en consecuencia, no se alcancen los plazos preestablecidos. |
| Falta de comunicación entre trabajadores | Al regirnos por un sistema de descentralizado democrático el consenso y comunicación entre trabajadores se puede hacer difícil y llegar a repercutir negativamente en el transcurso del proyecto, |
| Cambio de requisitos del cliente | Al depender de un cliente que financia el proyecto, también estamos ligados a sus exigencias en cuanto a requisitos, que es posible que cambien a lo largo del proyecto. |
| Problemas legales con la moneda virtual y los premios | Como estamos creando algo equivalente a una moneda virtual en nuestra aplicación pueden surgir ciertos problemas en cuanto a la gestión y al cambio que podamos realizar entre euros y nuestra moneda o nuestra moneda y premios. |
| Falta de financiación | Todo proyecto está ligado a su financiación, por eso es un riesgo a tener en cuenta. |
| El cliente cancela el proyecto | Ya sea porque no le guste como trabajamos o porque se haya quedado sin dinero, corremos el riesgo de que el cliente cancele el proyecto |
| Algún integrante deja el proyecto | Trabajamos en un grupo de 8 personas y todas las tareas están bien repartidas. Siempre es un riesgo que uno de los integrantes del equipo abandonase el proyecto. |
| Mala estimación del coste del proyecto | Al igual que con el tiempo, es posible que las estimaciones en cuanto a coste no sean tan precias como se requiere. Esto puede suponer muchos problemas en el desarrollo del proyecto. |
| Sacar aplicación con bugs | En toda aplicación es inminente el riesgo de que aparezca un bug. |
| Pérdida y divulgación de datos | Nuestra aplicación maneja muchos datos personales de nuestros usuarios: ubicación, identificación… Es posible que nos encontremos con una pérdida o divulgación de datos. |

## 

### **Priorización de riesgos del proyecto:**

### Vamos a clasificar la prioridad de los riesgos según el criterio SQAS-SEI. Este modelo establece 4 niveles de prioridad en función de la probabilidad de que tenga lugar el riesgo y del impacto que tiene la ocurrencia del riesgo en el desarrollo del proyecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RIESGO | FRECUENCIA | IMPACTO | PRIORIDAD |
| Mala acogida (no alcanzar la masa crítica) | Ocasional | Catastrófico | Intolerable |
| Mala estimación del tiempo del proyecto | Ocasional | Serio | Media |
| Mala gestión de situaciones imprevistas | Ocasional | Serio | Media |
| Baja eficiencia de los trabajadores (no alcanzar los plazos) | Probable | Serio | Alta |
| Falta de comunicación entre trabajadores | Remoto | Crítico | Media |
| Cambio de requisitos del cliente | Frecuente | Menor | Media |
| Problemas legales con la moneda virtual y los premios | Ocasional | Menor | Baja |
| Falta de financiación | Ocasional | Crítico | Alta |
| El cliente cancela el proyecto | Improbable | Catastrófico | Media |
| Algún integrante deja el proyecto | Remoto | Crítico | Media |
| Mala estimación del coste del proyecto | Probable | Serio | Alta |
| Sacar aplicación con bugs | Probable | Serio | Alta |
| Pérdida y divulgación de datos | Improbable | Catastrófico | Media |

1. **Plan de gestión de riesgos: Reducción, supervisión, y plan de contingencia:**

A continuación, se muestran en las siguientes tablas los planes de gestión de los riesgos establecidos anteriormente, indicando las acciones necesarias para prevenirlos, supervisarlos, e indicando las acciones de contingencia si ocurriese el riesgo.

|  |  |
| --- | --- |
| NIVEL DE PRIORIDAD 1 | |
| RIESGO | Mala acogida ( no alcanzar la masa crítica) |
| PREVENCIÓN | Realizar un estudio de mercado para saber cómo orientar la aplicación para que sea del agrado de los potenciales clientes |
| SUPERVISIÓN | Introducir la figura de un “usuario” dentro de nuestro equipo que se ponga en el papel de los futuros usuarios para guiarnos hacia los gustos del público |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Recoger las críticas que recibe la aplicación y trabajar sobre ellas para sacar una nueva versión mejorada acompañada de otra campaña publicitaria más ambiciosa |

|  |  |
| --- | --- |
| NIVEL DE PRIORIDAD 2 | |
| RIESGO | Baja eficiencia de los trabajadores (no alcanzar los plazos) |
| PREVENCIÓN | Incluir un sistema de incentivos económicos para premiar la productividad de los trabajadores. |
| SUPERVISIÓN | Control de entrega de todos los trabajadores y actualización progresiva de las cargas de trabajo adaptándolas a la productividad real de los trabajadores. |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Sustituir a los trabajadores que no alcancen un mínimo exigible de productividad por personas de vasta experiencia laboral que adopten el rol de “veterano”, es decir, que guíe a los trabajadores más novatos a una manera de hacer el trabajo más práctica, rápida y eficiente. |
| RIESGO | Falta de financiación |
| PREVENCIÓN | Para prevenir este problema, hemos pensado en organizar nuestro proyecto con un margen de financiación por si el dinero que se nos ha ofrecido en un principio no es el que recibimos luego. Además, es importante mantener el contacto con el cliente por si hay algún cambio en la financiación del proyecto. |
| SUPERVISIÓN | Hablar con el cliente con frecuencia acerca del tema |
| PLAN DE CONTINGENCIA | En el caso que nos encontremos una falta de financiación en el proyecto deberemos tratar de simplificarlo o incluso llegar a pedir un préstamo |
| RIESGO | Mala estimación del coste del proyecto |
| PREVENCIÓN | Analizar proyectos similares y estimar por lo alto |
| SUPERVISIÓN | Actualizar periódicamente las estimaciones |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Pedir más presupuesto o simplificar el proyecto y reducir gastos |
| RIESGO | Sacar aplicación con un bug |
| PREVENCIÓN | Realizar pruebas en nuestro código con mucha frecuencia para encontrar errores. |
| SUPERVISIÓN | Ver que estas pruebas se están realizando correctamente. |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Centrarnos en arreglar ese bug y, en caso extremo, paralizar la aplicación hasta encargarnos del problema. |

|  |  |
| --- | --- |
| NIVEL DE PRIORIDAD 3 | |
| RIESGO | Mala estimación del tiempo del proyecto |
| PREVENCIÓN | Realizar una estimación del proyecto realista y que de cierto margen de flexibilidad en caso de acumulación de trabajo |
| SUPERVISIÓN | Llevar un control exhaustivo de las tareas en marcha, las ya realizadas y las que quedan por realizar comprobando si las estimaciones han sido realistas |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Ajustar las estimaciones de tiempo para hacerlas más realistas y contratar más personal |
| RIESGO | Mala gestión de soluciones imprevistas |
| PREVENCIÓN | Realizar un plan específico de actuación frente a las situaciones imprevistas compuesto por un comité y crear la figura de un supervisor, encargado de comunicar al equipo la aparición de alguna |
| SUPERVISIÓN | Realizar reuniones semanales donde el supervisor informe de la situación actual de imprevistos. |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Pedir ayuda externa para el trámite de este tipo de imprevistos |
| RIESGO | Falta de comunicación entre trabajadores |
| PREVENCIÓN | Divulgar entre los trabajadores los principios de la metodología lean, que promueve la realización de reuniones con bastante frecuencia y la comunicación entre miembros del equipo |
| SUPERVISIÓN | Realizar reuniones periódicas en las que se informe del trabajo realizado y se interactúe entre los distintos módulos del proyecto |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Facilitar las reuniones y la comunicación entre los trabajadores sustituyendo parte de la carga de trabajo por tiempo dedicado exclusivamente a la puesta en común de información relevante y relacionada con la coordinación entre trabajadores |
| RIESGO | Cambio de requisitos del cliente |
| PREVENCIÓN | Informar al cliente de que va a tener un rol activo en el desarrollo del proyecto e instándole a fijar reuniones con cierta periodicidad donde se les vaya enseñando prototipos y nos muestre sus impresiones |
| SUPERVISIÓN | Realizar reuniones frecuentes con el cliente |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Reorientar el proyecto a los nuevos requisitos del cliente, lo cual no debería suponer un mayor problema ya que al practicar la metodología lean las iteraciones cortas nos proporcionan una rápida capacidad de reacción |
| RIESGO | El cliente cancela el proyecto |
| PREVENCIÓN | Tener frecuentes reuniones y asegurarnos de recibir feedback por parte del cliente. Además, queremos que el cliente esté al tanto del proyecto en todo momento |
| SUPERVISIÓN | Comprobar que la situación económica del cliente no es mala y que las reuniones se están llevando a cabo con la frecuencia debida |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Intentar usar el trabajo realizado en otro proyecto similar |
| RIESGO | Algún integrante deja el proyecto |
| PREVENCIÓN | Crear un sentimiento de responsabilidad y trabajar la solidaridad y el compañerismo dentro del equipo |
| SUPERVISIÓN | Ver que las relaciones entre integrantes del equipo son buenas y que hay un sentimiento de solidaridad |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Sustitución de personal. Buscar a otros alumnos que puedan apoyar nuestro proyecto. Redistribuir las tareas entre los demás miembros del equipo |
| RIESGO | Pérdida y divulgación de datos |
| PREVENCIÓN | Realizar un proyecto que cumpla completamente la legislación vigente en la actualidad respecto a la protección de datos |
| SUPERVISIÓN | El cifrado de los datos en reposo en el dispositivo móvil se establece en el Estándar de Cifrado Avanzado. Mediante este control de datos se almacenan de forma segura para evitar la extracción maliciosa de la aplicación cuando los datos estén en reposo |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Cambiar todo aquello que no cumpla la ley |

|  |  |
| --- | --- |
| NIVEL DE PRIORIDAD 4 | |
| RIESGO | Problemas legales con la moneda virtual y los premios |
| PREVENCIÓN | Informarse sobre el tema y contratar un asesor legal que nos indique los límites legales que se puedan alcanzar |
| SUPERVISIÓN | Estar en continuo contacto con los asesores legales y preguntar cualquier duda en ese aspecto |
| PLAN DE CONTINGENCIA | Acudir a un bufete de abogados donde nos indiquen si nos es más conveniente dar marcha atrás en el desarrollo de algunos aspectos de la aplicación en cuyo caso habría que modificarlos o, si es mejor, ir a juicio contra el denunciante |

1. **Planificación temporal del control de riesgos:**

Haremos frecuentes reuniones con todos los integrantes del equipo donde se pondrán en común todos los problemas encontrados y entre todos buscaremos la solución más óptima. Estas reuniones servirán para acabar con los problemas de la manera más eficiente y rápida posible, de manera que se pierda el menor tiempo y así poder cumplir con las estimaciones y plazos establecidos.

1. **Resumen:**

En este apartado hemos analizado los posibles riesgos del proyecto, describiéndolos y analizándolos según la frecuencia y el impacto, y clasificándolos en órdenes de prioridad. Después hemos analizado más detenidamente cada uno de los riesgos y hemos establecido un plan de actuación con cada uno de ellos, concretando primero cómo preverlos, luego cómo supervisarlos, y, en caso de que ocurran a pesar de haber intentado evitarlos, cómo subsanarlos. Para esto último, hemos establecido lo que llamamos plan de contingencia. Así esperamos poder solucionar todos los problemas que vayan surgiendo, y completar el proyecto con éxito.

Las reuniones entre integrantes del equipo serán esenciales para abordar estos problemas y solucionarlos de la manera más eficiente posible. Para ello, la comunicación y la relación entre trabajadores debe ser la mejor posible. Así crearemos un ambiente de trabajo donde abordemos los problemas con optimismo y los solucionemos lo más rápido posible.