* **Gestión de riesgos**
* **Identificación de riesgos**

En este apartado se van a identificar los posibles riesgos.

|  |  |
| --- | --- |
| **TIPO DE RIESGO** | **RIESGO** |
| Herramientas | Aparición de bugs imprevistos |
| Herramientas | Desconocimiento de algunas de las herramientas a usar. |
| Personal | Abandono de grupo. |
| Personal | Bajas por enfermedad. |
| Herramientas | Fallos de GIT. |
| Organizacional | Falta de comunicación grupal. |
| Organizacional | Fallos de coordinación. |
| Requerimientos. | Se proponen cambios en los requerimientos que  suponen rehacer el diseño |
| Personal. | Conflictos entre los integrantes del grupo. |
| Estimación. | Falta de seguimiento continuado y permanente de tareas. |
| Organizacional. | Pérdida de documentación o archivos importantes. |
| Herramientas. | Rotura de equipos o programas. |
| Estimación. | Aparición de trabajos no programados |
| Requerimientos. | Demoras en una toma de decisiones ante la necesidad de cambio de requerimientos. |
| Personal. | Baja moral en el equipo, desmotivación. |
| Herramientas. | Incompatibilidades entre versiones de programa de los miembros del equipo. |

* **Análisis de riesgos**

Acordar las probabilidades de ocurrencia y los posibles efectos para los riesgos identificados, también mediante una tormenta de ideas. El resultado hay que mostrarlo en forma de tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **EFECTOS** |
| Aparición de bugs imprevistos | Alta | Serio |
| Tecnología | Media. | Serio |
| Desconocimiento de herramientas | Alta. | Tolerable. |
| Abandono de grupo. | Baja. | Catastrófico. |
| Bajas por enfermedad. | Baja. | Serio. |
| Fallos en el repositorio GIT. | Alto | Moderado. |
| Falta de comunicación grupo. | Medio. | Serio. |
| Se proponen cambios en los requerimientos que  suponen rehacer el diseño | Alta. | Moderado. |
| Conflictos entre los integrantes del grupo. | Medio. | Serio. |
| Falta de seguimiento continuado y permanente de tareas. | Bajo. | Serio. |
| Pérdida de documentación o archivos importantes. | Bajo. | Serio. |
| Rotura de equipos o programas. | Medio. | Serio. |
| Aparición de trabajos no programados. | Alto. | Moderado. |
| Demoras en una toma de decisiones ante la necesidad de cambio de requerimientos. | Medio. | Serio. |
| Baja moral en el equipo, desmotivación. | Medio. | Catastrófico. |
| Incompatibilidades entre versiones de programa de los miembros del equipo. | Alto. | Tolerable. |

* **Planificación de riesgos**

Establecer planes de prevención, minimización o contingencia para los riesgos. El resultado hay que mostrarlo en forma de tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **RIESGO** | **ESTRATEGIA** |
| Aparición de bugs imprevistos | Formación en las herramientas, Integración continua, Pruebas de unidad, Pruebas de sistema |
| Desconocimiento de herramientas. | Realizando pequeñas pruebas de la misma accesorias al proyecto para aprender su funcionamiento. |
| Abandono de grupo | Intentando mantener una buena comunicación y un buen ambiente de trabajo. |
| Baja por enfermedad. | No es un elemento que el grupo pueda manejar ya que su aparición es incontrolable. |
| Fallos en el repositorio GIT. | Teniendo claro el manejo básico del funcionamiento de las herramientas para manejar el repositorio. Trabajando en ramas independientes y dejando la principal solo para elementos ya completos intentando realizar las mínimas operaciones sobre ella. |
| Falta de comunicación grupal. | Realización de conferencias via Skype rutinarias para ponerse al día de las tareas realizadas y pendientes así como empleo de algun servicío de proyectos estilo ActiveCollab. |
| Se proponen cambios en los requerimientos que  suponen rehacer el diseño. | Intentando que estos cambios sean los mínimos posibles y si se producen que afecten lo menos posible al resto de funcionalidades, tratando que los cambios se produzcan en pequeños lugares y no en extensas áreas del proyecto que supongan un alto grado de cambio del diseño. |
| Conflictos entre los integrantes del grupo. | Creando un buen ambiente de trabajo y un buen flujo de comunicación que permita que estos se produzcan. Tratando las discrepancias de manera grupal y tranquila. |
| Falta de seguimiento continuado y permanente de tareas. | Haciendo un uso óptimo de las herramientas que se disponen para la gestión del proyecto, teniendo claro en cada momento la tarea que tiene que realizar cada miembros, encargado de planificación que supervise la tarea de seguimiento del proyecto. |
| Pérdida de documentación o archivos importantes. | Usando herramientas de trabajo colaborativo, almacenamiento en la nube y control de versiones que nos permitan tener registrados y guardados todos los documentos y archivos de funcionalidades realizados para evitar pérdidas. |
| Rotura de equipos o programas. | Realizando un mantenimiento periódico de los equipos a utilizar, intentando que los mismos no sufran desperfectos por un mal uso, tratando que no se produzcan incompatibilidades entre programas instalados en los mismos. |
| Aparición de trabajos no programados. | Desglosando la planificación de cada una de las tareas lo máximo posibles, realizando un buen estudio de las funcionalidades , dejando para cada tarea un tiempo de más por las posibles apariciones de estos trabajos. |
| Demoras en una toma de decisiones ante la necesidad de cambio de requerimientos. | Planificando de una manera clara y bien estructurada para reducir al mínimo las necesidades de cambios en los requerimientos, si llegan a producirse con una reunión clave del equipo que debe acabar con una decisión. |
| Baja moral en el equipo, desmotivación. | No venirse abajo ante imprevistos o algunos fallos en alguna entrega u objetivo a cumplir creando un buen clima de compañerismo. |
| Incompatibilidades entre versiones de programa de los miembros del equipo. | Trabajando siempre que sea posible bajo los mismos programas y la misma versión del mismo, intentar detectar las posibles incompatibilidades entre versiones lo más pronto posible para poder solucionarla. |

* **Monitorización de riesgos**

Determinar identificadores potenciales para los riesgos dependiendo de su tipo. El resultado hay que mostrarlo en forma de tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **RIESGO** | **IDENTIFICADORES POTENCIALES** |
| Aparición de bugs imprevistos | Retraso en la entrega de los módulos, Dificultades para la integración, Malestar en el personal |
| Librerías incompatibles entre sí | Falló en funcionalidades, falta de coherencia en el proyecto. Retraso en la entrega del proyecto. |
| Desconocimiento de herramientas. | Retraso en la entrega, descontrol en la planificación, funciones imposibles de implementar. |
| Abandono de grupo. | Retraso en la entrega, planificación inservible, imposibilidad de implementar funciones. |
| Baja por enfermedad. | Retraso en la entrega de funcionalidades, sobrecarga para el resto del equipo de trabajo, imposibilidad de comunicación con la persona afectada. |
| Fallos en el repositorio GIT. | Pérdida de elementos, fallos de consistencia en el proyecto, sobre escritura de elementos realizados por otros miembros. |
| Falta de comunicación grupal. | Falló en la coherencia del proyecto, módulos más comunicados, partes inconexas , incompatibilidades de las funciones desarrolladas por separado. |
| Se proponen cambios en los requerimientos que  suponen rehacer el diseño. | Funcionalidades no implementadas o implementadas de manera diferente a lo planificado, retraso por pérdida de tiempo en rehacer el proyecto. |
| Conflictos entre los integrantes del grupo. | Retraso en la entrega, mal ambiente de trabajo , funcionalidades mal implementadas, aumento de carga de trabajo para el resto del equipo. |
| Falta de seguimiento continuado y permanente de tareas. | Pérdidas de tiempo, falta de organización y de que tarea debe realizar cada miembro del equipo, fallos en la coordinación, retraso de entrega por mala planificación. |
| Pérdida de documentación o archivos importantes. | Retraso en la entrega, volver a realizar tareas ya realizadas , funciones que no se entregan, falta de partes importantes del proyecto . |
| Rotura de equipos o programas. | Retraso en la entrega, perdida de información , imposibilidad para trabajar de los miembros o de alguno de ellos. |
| Aparición de trabajos no programados. | Funcionalidades retrasadas, imposibilidad de cumplir los plazos, ,pérdida de tiempo en la realización de los mismos lo que implica retraso general del proyecto. |
| Demoras en una toma de decisiones ante la necesidad de cambio de requerimientos. | Retraso general de proyecto, cambios importantes en las funcionalidades que puede hacer que algunas se pierdan, posibilidad de pérdida por no servir de parte del trabajo ya realizado. |
| Baja moral en el equipo, desmotivación. | Retraso general , mal ambiente, no aprovechamiento del tiempo de trabajo , no realización de tareas, posibilidad de abandono de grupo. |
| Incompatibilidades entre versiones de programa de los miembros del equipo. | Pérdidas de tiempo clave en adaptación de archivos para adaptarlo a otras versiones, retrasos en realización de funcionalidades , retraso general. |