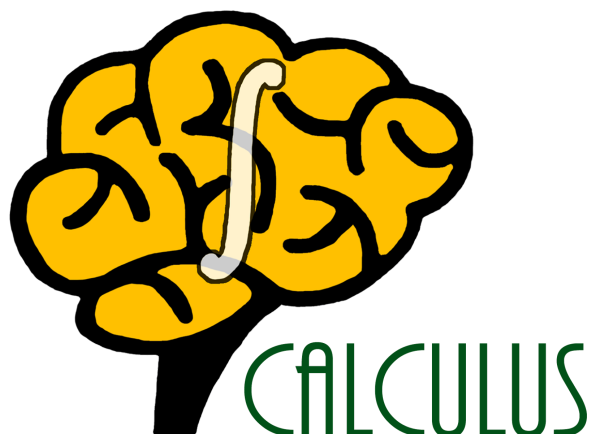


Proyecto Calculus

2016 - Grupo 06

Documento de Riesgos

Versión 1.6



Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
01/09/2016	1.0	Creación del documento	Mariano Goicoechea
02/09/2016	1.1	Adición de riesgos	Mariano Goicoechea
02/09/2016	1.1	Verificación	Alejandro Bentancurt
02/09/2016	1.2	Correcciones	Mariano Goicoechea
02/09/2016	1.3	Estrategias de Contingencia y Mitigación	Danilo Amaral
02/09/2016	1.4	Adición de riesgos	Mariano Goicoechea
04/09/2016	1.5	Pulir estrategias previo a la entrega.	Danilo Amaral
04/09/2016	1.6	Mejoras en los impactos y probabilidades de ocurrencia	Danilo Amaral
04/09/2016	1.7	Actualización del Índice y cambios en riesgos.	Danilo Amaral

Índice

1. [Lista de Riesgos identificados](#)
 - 1.1. [Insatisfacción del product-owner](#)
 - 1.2. [Mala Arquitectura/Diseño del Sistema](#)
 - 1.3. [Dificultades con tecnologías a utilizar](#)
 - 1.4. [Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo](#)
 - 1.5. [Estimación Inexacta](#)
 - 1.6. [Mala planificación](#)
 - 1.7. [Mala coordinación del equipo](#)
 - 1.8. [Ineficiencia de la metodología utilizada.](#)
 - 1.9. [Errores reportados con alta prioridad](#)
 - 1.10. [Cambio de requisitos](#)
 - 1.11. [Poca disponibilidad del Product-Owner](#)
 - 1.12. [Mala comunicación con el Product-Owner](#)
2. [Estrategia de Mitigación](#)
 - 2.1. [Insatisfacción del product-owner](#)
 - 2.2. [Mala Arquitectura/diseño del Sistema](#)
 - 2.3. [Dificultades con tecnologías a utilizar](#)
 - 2.4. [Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo](#)
 - 2.5. [Estimación Inexacta](#)
 - 2.6. [Mala planificación](#)
 - 2.7. [Mala coordinación del equipo](#)
 - 2.8. [Ineficiencia de la metodología utilizada.](#)
 - 2.9. [Errores reportados con alta prioridad](#)
 - 2.10. [Cambio de requisitos](#)
 - 2.11. [Poca disponibilidad del Product-Owner](#)
 - 2.12. [Mala comunicación con el Product-Owner](#)
3. [Monitoreo](#)
 - 3.1. [Insatisfacción del product-owner](#)
 - 3.2. [Mala Arquitectura/diseño del Sistema](#)
 - 3.3. [Dificultades con tecnologías a utilizar](#)
 - 3.4. [Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo](#)
 - 3.5. [Estimación Inexacta](#)
 - 3.6. [Mala planificación](#)
 - 3.7. [Mala coordinación del equipo](#)
 - 3.8. [Ineficiencia de la metodología utilizada](#)
 - 3.9. [Errores reportados con alta prioridad](#)
 - 3.10. [Cambio de requisitos](#)
 - 3.11. [Poca disponibilidad del Product-Owner](#)
 - 3.12. [Mala comunicación con el Product-Owner](#)
4. [Plan de Contingencia](#)
 - 4.1. [Insatisfacción del product-owner](#)
 - 4.2. [Mal diseño del Sistema](#)
 - 4.3. [Dificultades con tecnologías a utilizar](#)
 - 4.4. [Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo](#)
 - 4.5. [Estimación Inexacta](#)
 - 4.6. [Mala planificación](#)
 - 4.7. [Mala coordinación del equipo](#)
 - 4.8. [Ineficiencia de la metodología utilizada.](#)
 - 4.9. [Errores reportados con alta prioridad](#)
 - 4.10. [Cambio de requisitos](#)
 - 4.11. [Poca disponibilidad del Product-Owner](#)
 - 4.12. [Mala comunicación con el Product-Owner](#)

Lista de Riesgos identificados

A continuación se presenta un listado de los riesgos identificados ordenados de manera descendente en base a la gravedad de los mismos.

1. Insatisfacción del product-owner

a. Descripción

Una insatisfacción por parte del product-owner en lo que respecta al producto entregado en alguna iteración, podría significar una reimplementación de requisitos considerable que atrasaría el proyecto.

b. Probabilidad de ocurrencia

Media

c. Impacto

Alto.

2. Mala Arquitectura/Diseño del Sistema

a. Descripción

Un mal diseño del sistema en las etapas iniciales puede causar problemas importantes al momento de implementar ciertos requisitos.

b. Probabilidad de ocurrencia

Media

c. Impacto

Alto.

3. Dificultades con tecnologías a utilizar

a. Descripción

Tanto para el desarrollo como para la gestión del proyecto se deberán utilizar varias herramientas, las cuales pueden generar dificultad en los distintos miembros del equipo y retrasar el avance del proyecto.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta.

c. Impacto

Alto.

4. Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo

a. Descripción

Los miembros pueden perder disponibilidad ya sea por motivos personales o de otro tipo, si esto sucede nos podríamos encontrar menos recursos de los que necesitamos.

b. Probabilidad de ocurrencia

c. Impacto

Alto.

5. Estimación Inexacta

a. Descripción

La estimación inexacta de las tareas a realizar puede retrasar el progreso del proyecto.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta.

c. Impacto

Medio.

6. Mala planificación

a. Descripción

Una mala planificación con errores como omisión de tareas puede generar grandes retrasos en los sprints.

b. Probabilidad de ocurrencia

Medio.

c. Impacto

Medio.

7. Mala coordinación del equipo

a. Descripción

Falta de coordinación o comunicación en el equipo durante el avance del proyecto, esto puede generar que distintos integrantes hagan las mismas tareas desperdiciando así recursos que probablemente necesitemos.

b. Probabilidad de ocurrencia

Media.

c. Impacto

Medio.

8. Ineficiencia de la metodología utilizada.

a. Descripción

Utilización de un proceso ágil con sobrecarga de documentación. El hecho de tener entregas semanales de grandes cantidades de documentación repercute fuertemente en la cantidad de recursos que podemos asignar para cumplir los requisitos del cliente, y este debe ver el avance del producto en cortos periodos de tiempo.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta.

c. Impacto

Medio.

9. Errores reportados con alta prioridad

a. Descripción

Reporte de errores que el product-owner considera de alta prioridad llevan al equipo a detener lo que están haciendo y dedicarse a corregir estos errores, esta pausa en las actividades puede retrasar el sprint.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta

c. Impacto

Alta.

10. Cambio de requisitos

a. Descripción

Una petición de nuevos requisitos genera nuevos esfuerzos de análisis que nos quitará recursos.

Cambios en los requisitos existentes pueden generar problemas con la arquitectura del sistema, lo cual puede tener un costo muy considerable, a su vez si estos cambios son sobre requisitos ya implementados deberán ser programados una vez más retrasando el alcance tanto del sprint como del proyecto final.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta.

c. Impacto

Medio.

11. Poca disponibilidad del Product-Owner

a. Descripción

Falta de disponibilidad del product-owner tanto para realizar reuniones como para responder emails puede generar dificultades en el avance en el seguimiento del proceso.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta.

c. Impacto

Bajo.

12. Mala comunicación con el Product-Owner

a. Descripción

La falta de conectividad necesaria para tener una fluida conversación con el product-owner puede generar problemas de comunicación.

b. Probabilidad de ocurrencia

Alta.

c. Impacto

Bajo.

Estrategia de Mitigación

1. Insatisfacción del product-owner

Presentar propuestas concretas de las entregas a realizar para evitar mal entendidos.

2. Mala Arquitectura/diseño del Sistema

El grupo de Arquitectura se juntó con el de Infraestructura y Operaciones para preparar una serie de diagramas que definen la interacción entre los componentes del sistema.

3. Dificultades con tecnologías a utilizar

Realizar una buena investigación sobre estas tecnologías ni bien se confirma su utilización.

4. Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo

Intentar identificar lo antes posible la probabilidad de que esto suceda para poder prevenirlo.

5. Estimación Inexacta

Tener precaución al momento de estimar y considerar que es preferible que sobre el tiempo y no que falte.

6. Mala planificación

Dedicar el tiempo necesario a las planificaciones, realizarla entre varios integrantes para evitar omisiones.

7. Mala coordinación del equipo

Tener reuniones por slack del estilo daily-scrum para que cada integrante del equipo pueda ver lo que están haciendo los demás.

8. Ineficiencia de la metodología utilizada.

Planificar, estimar y asignar lo más temprano posible la realización de la documentación y tenerla en cuenta al momento de definir el alcance de los sprints.

9. Errores reportados con alta prioridad

Realizar una buena verificación del producto para minimizar los errores encontrados por el cliente.

10. Cambio de requisitos

Comunicarle al product-owner las repercusiones de estos cambios.

11. Poca disponibilidad del Product-Owner

Planificación de reuniones con el Product Owner, notificar la necesidad de una respuesta rápida.

12. Mala comunicación con el Product-Owner

Tener una reunión con la docente de forma tal de realizarle la petición de hablar con el product owner (de manera de no pasar por encima a el plantel docente) para ver si existe la posibilidad que alguna de sus tareas sea delegada a una persona a cargo de una reunión presencial en un lugar físico.

Monitoreo

1. Insatisfacción del product-owner

Generar preguntas detalladas sobre los requisitos pedidos para entender de mejor manera lo que el product-owner está buscando.

2. Mala Arquitectura/diseño del Sistema

Analizar los problemas que pueden surgir al momento de implementar los requerimientos.

3. Dificultades con tecnologías a utilizar

Utilizar las reuniones por slack para informar de la situación al resto del equipo.

4. Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo

Consultar con los miembros del equipo al momento de planear los sprints y las iteraciones.

5. Estimación Inexacta

A medida que se avanza en las tareas se realizarán estimaciones de lo restante para terminar, se consultará además el avance de la tarea para ver si esta se está atrasando.

6. Mala planificación

Verificar la planificación a medida que se avanza en la compleción de tareas de la misma.

7. Mala coordinación del equipo

Tener reuniones por slack del estilo daily-scrum para que cada miembro del equipo sepa la situación de los demás.

8. Ineficiencia de la metodología utilizada

Seguir el avance de las tareas planeadas, tanto de documentación como de desarrollo para verificar que estamos avanzando a la velocidad prevista.

9. Errores reportados con alta prioridad

No corresponde.

10. Cambio de requisitos

Intentar tener buena comunicación con el product-owner y prestar atención a las prioridades que este tiene, para identificar estos cambios lo antes posible.

11. Poca disponibilidad del Product-Owner

Preguntar con anticipación por la disponibilidad del product-owner aunque no tengamos necesidad comunicarnos con él próximamente.

12. Mala comunicación con el Product-Owner

Se realizarán pruebas de conexión antes de las reuniones para buscar un lugar con buena conexión.

Plan de Contingencia

1. Insatisfacción del product-owner

Se intentará llegar a un acuerdo con el product-owner para dedicar parte de un sprint exclusivamente a resolver esas insatisfacciones.

2. Mal diseño del Sistema

En caso de una falla de diseño, los encargados dedicaran su tiempo a resolverlo delegando el resto de sus tareas a otras integrantes del equipo, estos integrantes realizarán estas tareas y en caso de ser necesario dejar de lado alguna de sus tareas propias, se dejarán de lado aquellas de menor prioridad.

3. Dificultades con tecnologías a utilizar

Dedicar integrantes del equipo a investigar más sobre esta tecnología para comprender mejor su utilización, en caso de ser posible estos integrantes realizarán las tareas relacionadas a esta tecnología, en caso de que las

tareas sean demasiadas, estos integrantes se encargaran de impartir en el resto del equipo los conocimientos adquiridos.

Analizar la posibilidad de dedicar tiempo buscar una tecnología más simple para utilizar.

Consultar a expertos en el área si conocemos alguno.

4. Pérdida de disponibilidad de los miembros del equipo

Se realizará una reorganización de las tareas del estudiante, estas serán reasignadas al resto del grupo.

5. Estimación Inexacta

En caso de ser necesario se dejarán de lados los requisitos menos prioritarios y se le comunicará al product-owner que estos serán implementados en el próximo sprint.

6. Mala planificación

Se realizará una reorganización de tareas tomando en cuenta los errores detectados en la planificación.

7. Mala coordinación del equipo

Realizar una reunión para recuperar la coordinación del equipo.

8. Ineficiencia de la metodología utilizada.

Intentar limitar el tiempo utilizado en reuniones y llevar una gestión menos estricta, en caso de ser necesario se pospondrán las tareas de menor prioridad. Evaluarlo con todos los involucrados.

9. Errores reportados con alta prioridad

Pausar el desarrollo de nuevos requisitos para solucionar los errores reportados.

10. Cambio de requisitos

Hablar con el product-owner sobre estos cambios, explicarle las dificultades que contraen y planear su implementación de manera adecuada.

11. Poca disponibilidad del Product-Owner

Insistírle al product-owner, explicarle la necesidad de una reunión o respuesta de su parte, seguir avanzando en el proceso, avanzar en aquello en lo que no tenemos dudas ni precisamos del product-owner.

12. Mala comunicación con el Product-Owner

- a. Se intentará buscar un lugar físico alternativo a la facultad, donde la conexión sea mayor y el problema no surja
- b. Se disminuirá la cantidad de personas en la reunión para poder utilizar un lugar físico a definir.