BeatIt!
Documento de Riesgos
Versión 1.2.4

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/08/2014	1.0	Primera Versión	Raúl Speroni
31/08/2014	1.1	Revisión de SQA	Pablo Olivera
06/09/2014	1.2	Segunda Versión	Raúl Speroni
06/09/2014	1.3	Revisión de SQA	Pablo Olivera
11/09/2014	1.2.3	Renombrado para reentrega sin cambios.	Raúl Speroni
13/09/2014	1.2.4	Revisión SQA	Pablo Olivera

Contenido

1. Lista de Riesgos Generales
    1.1 Desafíos
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: ALTA
        Impacto: 10.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.2 Comunicación con el Cliente
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: ALTA
        Impacto: 7.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.3 Parciales y Examenes
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: ALTA
        Impacto: 6.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.4 Relacionamiento
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: MEDIA
        Impacto: 9.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.5 Publicación
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: Alta
        Impacto: 5.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.6 Ambiente de Desarrollo
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: Media
        Impacto: 8.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.7 Desarrollo
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: Media
        Impacto: 7.
        Estrategia de Mitigación
        Monitoreo
        Plan de Contingencia
    1.8 Alcance
        Descripción
        Probabilidad de ocurrencia: Media
        Impacto: 7.

Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.9 Herramientas de Gestión
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Media
Impacto: 6.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.10 Arquitectura Errónea
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Baja
Impacto: 9.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.11 Verificación
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Media
Impacto: 5.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.12 Errores en Requerimientos
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Baja
Impacto: 8.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.13 Roles
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Baja
Impacto: 8.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.14 Falla Línea Base
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Baja
Impacto: 6.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.15 Baja Integrante
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Baja
Impacto: 6.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.16 Plataforma Servidor
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Media
Impacto: 3.
Estrategia de Mitigación

Monitoreo
Plan de Contingencia
1.17 Uso Linea Base
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Media
Impacto: 3.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia
1.18 Integración Continua
Descripción
Probabilidad de ocurrencia: Media
Impacto: 3.
Estrategia de Mitigación
Monitoreo
Plan de Contingencia

1. Lista de Riesgos Generales

Riesgo	Descripción	Probabilidad	Valor Prob	Impacto	Ranking
Desafíos	No lograr implementar adecuadamente y para ambas plataformas los desafíos acordados con el cliente.	ALTA	0.8	10	8
Comunicación Cliente	La comunicación con el cliente no es buena, generando confusión.	ALTA	0.8	7	5.6
Parciales y Exámenes	Disponibilidad menguada de uno o varios integrantes en época de parciales o exámenes.	ALTA	0.8	6	4.8
Relacionamiento	Los integrantes tienen problemas de relacionamiento que afectan al proyecto	MEDIA	0.5	9	4.5
Publicación	No poder publicar a tiempo las aplicaciones.	ALTA	0.8	5	4
Ambiente de Desarrollo	Dificultades para instalar y ejecutar el ambiente de desarrollo.	MEDIA	0.5	8	4
Desarrollo	No completar el correcto funcionamiento del sistema por desconocer de las tecnologías a desarrollar.	MEDIA	0.5	7	3.5
Alcance	El alcance acordado no es realista	MEDIA	0.5	7	3.5
Herramientas de Gestión	El equipo no se adapta al uso de Redmine complicando la gestión del proyecto	MEDIA	0.5	6	3
Arquitectura Errónea	El modelo de arquitectura resulta inconveniente para el proyecto	BAJA	0.3	9	2.7
Verificación	El equipo no se adapta a la metodología o a las tecnologías.	MEDIA	0.5	5	2.5
Errores en Requerimientos	Hubo errores en la toma de Requerimientos	BAJA	0.3	8	2.4
Roles	Los integrantes no se adaptan a los Roles	BAJA	0.3	8	2.4

Falla Línea Base	El sistema de almacenamiento de la línea base elegido falla	BAJA	0.3	6	1.8
Baja Integrante	Se da la baja por cualquier motivo de un integrante del equipo	BAJA	0.3	6	1.8
Plataforma Servidor	No disponer de la plataforma Azure.	MEDIA	0.5	3	1.5
Uso Linea Base	El equipo no se adapta a tiempo al uso de la línea base, en la recuperación y agregado de elementos sobre la misma	MEDIA	0.5	3	1.5
Integración Continua	Implementadores no se adaptan al concepto de Integración Continua y su aplicación	MEDIA	0.5	3	1.5

Las magnitudes van del 1 al 10 siendo 10 el más importante. Las probabilidades son Baja, Media y Alta. El impacto va del 1 al 10 siendo 10 el mayor.

1.1 Desafíos

Descripción

No lograr implementar adecuadamente y para ambas plataformas los desafíos acordados con el cliente.

Probabilidad de ocurrencia: ALTA

Son muchos desafíos que implican el uso de diferentes apis y tecnologías en ambas plataformas.

Impacto: 10.

La cantidad de desafíos a implementar, tanto en los prototipos como en el producto final son de las pocas condiciones cuantificables acordadas con el cliente. No poder implementarlos sería grave para el proyecto.

Estrategia de Mitigación

La principal acción para reducir la ocurrencia del Riesgo es elegir los desafíos que son factibles técnicamente.

Monitoreo

De forma previa a la implementación los Especialistas Técnicos deben investigar los algoritmos, apis y tecnologías a utilizar en el desafío comprometido, es en ésta fase de investigación que se detectará la ocurrencia del riesgo.

Plan de Contingencia

Al tener una lista de más de diez desafíos posibles, si aún se presentara el riesgo se negociará con el cliente el intercambio del desafío por otro.

1.2 Comunicación con el Cliente

Descripción

La comunicación con el cliente no es buena, generando confusión.

Probabilidad de ocurrencia: ALTA

El cliente vive en el exterior y las únicas vías de comunicación son electrónicas.

Impacto: 7.

La recolección de requerimientos, la validación de los mismos y la negociación del alcance dependen de la comunicación.

Estrategia de Mitigación

La principal acción para reducir la ocurrencia del Riesgo es tener más comunicaciones breves y concretas con el cliente de forma de asegurar el entendimiento y no largas charlas orales que dejan sensacion de confusion.

Monitoreo

El intercambio de documentos con el cliente donde se plasmen las conversaciones es una forma de monitorear la ocurrencia del riesgo.

Plan de Contingencia

Plantearle al cliente el problema y buscar una forma conjunta de solución.

1.3 Parciales y Exámenes

Descripción

Disponibilidad menguada de uno o varios integrantes en época de parciales o exámenes.

Probabilidad de ocurrencia: ALTA

Prácticamente todo el grupo está cursando otras materias.

Impacto: 6.

Los días fuertes de trabajo son los fines de semana para casi todo el grupo, en épocas de parciales y exámenes es probable que los integrantes tengan que usar este tiempo para las otras materias impactando en las entregas.

Estrategia de Mitigación

Identificar las fechas donde puede ocurrir el riesgo y tratar de adelantar trabajo para evitar retrasar entregas.

Monitoreo

Desde un par de semanas antes hasta un par de semanas después de los exámenes/parciales se podrá monitorear el riesgo.

Plan de Contingencia

Replanificar las entregas y aumentar el esfuerzo en las semanas posteriores a la ocurrencia del riesgo.

1.4 Relacionamiento

Descripción

Los integrantes tienen problemas de relacionamiento que afectan al proyecto

Probabilidad de ocurrencia: MEDIA

Varios de los integrantes no se conocían antes del proyecto, es probable que haya choques de estilos y formas en un grupo humano de 12 personas que comparte tanto tiempo de esfuerzo.

Impacto: 9.

El grupo humano es el principal recurso con el cual cuenta el proyecto y las posibilidades de cambiarlo son prácticamente nulas. El proyecto solo saldrá adelante si el esfuerzo combinado es efectivo y se sostiene en el tiempo.

Estrategia de Mitigación

Identificar posibles conflictos en reuniones o instancias grupales. Incentivar la evaluación continua desde el punto de vista humano, intentar de que las decisiones importantes sean colectivas de manera de que la motivación sea pareja. Asegurarse de que la información fluye correctamente de forma de evitar malentendidos y confusiones. Generar instancias de distensión como parte de un acercamiento humano.

Monitoreo

Permanente y en instancias colectivas. El esfuerzo dedicado por persona puede ser un indicador de problemas a futuro.

Plan de Contingencia

Colectivizar los problemas y sus causas, asegurarse de que todos tengan la oportunidad de decir lo que piensan, llegar a un acuerdo lo más colectivo posible sobre cómo resolver los problemas.

1.5 Publicación

Descripción

No poder publicar a tiempo las aplicaciones.

Probabilidad de ocurrencia: Alta

Hay varias variables que podrían desencadenar la ocurrencia del riesgo: Ya sea porque las aplicaciones no cumplan con las condiciones exigidas para ser publicadas en los Stores de cada plataforma una vez finalizado el desarrollo o porque los plazos no alcanzan.

Impacto: 5.

Es otro de los puntos cuantificables del alcance acordado.

Estrategia de Mitigación

La principal acción para reducir la ocurrencia del Riesgo es estudiar con tiempo los requisitos y plazos de publicación en cada una de las Stores.

Monitoreo

Ni bien se tenga un ejecutable se debe intentar publicar para detectar la ocurrencia del riesgo.

Plan de Contingencia

Si aún se presentara el riesgo se buscarán vías alternativas de validación del producto con el cliente (algunas ya mencionadas) y se tomarán las medidas necesarias para que la probabilidad de ocurrencia del riesgo en fases posteriores sea menor.

1.6 Ambiente de Desarrollo

Descripción

Dificultades para instalar y ejecutar el ambiente de desarrollo.

Probabilidad de ocurrencia: Media

Algunas herramientas usadas son de pago o con licencias de uso limitado, además para ciertas versiones de las plataformas móviles las herramientas de desarrollo requeridas requieren sistemas operativos específicos de pago y con alto consumo de recursos. Además se suma el hecho de que el equipo no cuenta con más recursos que los preexistentes.

Impacto: 8.

El impacto es de importancia ya que pondría en riesgo el desarrollo desde el inicio.

Estrategia de Mitigación

La principal acción es elegir las versiones objetivo de las plataformas de manera de que los ambientes de desarrollo requeridos puedan ejecutarse en los recursos de hardware y software existentes en el equipo o en su defecto en máquinas virtuales.

Monitoreo

El riesgo se puede monitorear desde el comienzo del estudio de tecnologías.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se evaluará elegir versiones de las plataformas donde el riego no ocurra.

1.7 Desarrollo

Descripción

No completar el correcto funcionamiento del sistema por desconocer de las tecnologías a desarrollar.

Probabilidad de ocurrencia: Media

Si bien se ha invertido esfuerzo en formación e investigación existe la probabilidad de que no se dominen correctamente las tecnologías aumentando la probabilidad el hecho de que desarrollaremos paralelamente en dos tecnologías distintas.

Impacto: 7.

Si bien el impacto es alto, la complejidad mayor reside en la implementación de desafíos y no en el resto de la lógica.

Estrategia de Mitigación

La principal acción para reducir la ocurrencia del Riesgo es planificar adecuadamente el esfuerzo del desarrollo inicial teniendo en cuenta la curva de aprendizaje.

Monitoreo

Durante toda la segunda iteración podremos monitorear las dificultades con el desarrollo.

Plan de Contingencia

Replanificar y dedicar más esfuerzo al aprendizaje y la investigación.

1.8 Alcance

Descripción

El alcance acordado no es realista

Probabilidad de ocurrencia: Media

La falta de experiencia en la estimación y el desconocimiento de plataformas o tecnologías hacen probable el riesgo.

Impacto: 7.

El alcance es un compromiso con el cliente y esta claramente definido.

Estrategia de Mitigación

Procurar acordar un alcance realista y si eso no es posible acordar un alcance menor con la posibilidad de extenderlo en el futuro.

Monitoreo

A partir del segundo prototipo se podrá monitorear el riesgo.

Plan de Contingencia

Renegociar con el cliente.

1.9 Herramientas de Gestión

Descripción

El equipo no se adapta al uso de Redmine complicando la gestión del proyecto

Probabilidad de ocurrencia: Media

La realización de tareas administrativas suele dejarse de lado cuando esta en juego un entregable.

Impacto: 6.

La gestión del proyecto es fundamental para el correcto monitoreo del mismo y si no se cuantifican indicadores se pone en riesgo la planificación.

Estrategia de Mitigación

Procurar transmitir la importancia del registro de horas y avances en el Redmine y convencer de su importancia.

Monitoreo

Permanentemente se puede detectar si se esta registrando correctamente el esfuerzo y avance.

Plan de Contingencia

Reunir al equipo para contener el problema.

1.10 Arquitectura Errónea

Descripción

El modelo de arquitectura resulta inconveniente para el proyecto

Probabilidad de ocurrencia: Baja

La definición de la arquitectura se hace en etapas más bien tardías del proceso, donde se supone que el alcance y las aspectos no funcionales están claros.

Impacto: 9.

Si ocurriera el impacto es alto ya que el producto estará fuertemente construido alrededor de la arquitectura que plantea problemas.

Estrategia de Mitigación

Estudiar con tranquilidad y no tomar decisiones apresuradas.

Monitoreo

Los requerimientos no funcionales son un buen indicador de riesgo.

Plan de Contingencia

Replanificar el desarrollo de forma de resolver el problema.

1.11 Verificación

Descripción

El equipo no se adapta a la metodología o a las tecnologías.

Probabilidad de ocurrencia: Media

Las herramientas a utilizar son complejas y resultan en un desacierto en productividad.

Impacto: 5.

El equipo se puede adaptar o se pueden encontrar ajustes a la metodología y/o nuevas herramientas que hagan menos probable el riesgo en fases posteriores.

Estrategia de Mitigación

La principal acción será hacer uso parcial de las herramientas y metodologías sin descuidar los aspectos fundamentales.

Monitoreo

Durante toda la segunda iteración podremos monitorear las dificultades con la verificación.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se evaluará encontrar herramientas y metodologías alternativas.

1.12 Errores en Requerimientos

Descripción

Hubo errores en la toma de Requerimientos

Probabilidad de ocurrencia: Baja

Para la definición de los requerimientos y el alcance hubo varios intercambios con el cliente logrando validar los mismos.

Impacto: 8.

El producto depende fuertemente de los requerimientos relevados y el alcance definido.

Estrategia de Mitigación

La principal acción será validar permantemente los requerimientos con el cliente.

Monitoreo

A partir del primer prototipo podremos monitorear las dificultades con los requerimientos.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se deberá renegociar con el cliente.

1.13 Roles

Descripción

Los integrantes no se adaptan a los Roles

Probabilidad de ocurrencia: Baja

La definición de roles se hizo de forma democrática y todos quedaron conformes.

Impacto: 8.

El proceso está fuertemente basado en los roles.

Estrategia de Mitigación

Apoyar permanentemente a los integrantes del equipo en encontrar la mejor manera de desempeñar el rol.

Monitoreo

Permanentemente y en las reuniones.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se deberá encontrar colectivamente una solución que afecte lo menos posible el desarrollo del proyecto.

1.14 Falla Línea Base

Descripción

El sistema de almacenamiento de la línea base elegido falla

Probabilidad de ocurrencia: Baja

Se utiliza un servidor de gran magnitud y confiable.

Impacto: 6.

El repositorio además de estar en el servidor se encuentra en los equipos locales siendo posible una recuperación casi completa de la información.

Estrategia de Mitigación

Elegir correctamente el servidor donde alojar el repositorio.

Monitoreo

Permanentemente.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se deberá encontrar otro servidor donde alojar el repositorio.

1.15 Baja Integrante

Descripción

Se da la baja por cualquier motivo de un integrante del equipo

Probabilidad de ocurrencia: Baja

Es poco probable la baja temporal y menos probable la baja permanente.

Impacto: 6.

Si ocurriera es grave ya que hay menos esfuerzo disponible.

Estrategia de Mitigación

Promover que los integrantes del equipo plenteen con antelacion cualquier problema que pudieran tener que los obligue a estar ausentes.

Monitoreo

Permanentemente.

Plan de Contingencia

Si se presentara se deberán redistribuir las responsabilidades y el esfuerzo del integrante ausente temporal o permanentemente.

1.16 Plataforma Servidor

Descripción

No disponer de la plataforma Azure.

Probabilidad de ocurrencia: Media

Las plataforma es de pago y las licencias gratuitas tienen fecha de expiración.

Impacto: 3.

El impacto no es alto porque se puede elegir otra plataforma.

Estrategia de Mitigación

La principal acción será gestionar con el cliente y el director de proyecto la posibilidad de una licencia que nos permita trabajar libremente con la plataforma.

Monitoreo

Durante toda la segunda iteración podremos monitorear el riesgo.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se evaluarán utilizar plataformas alternativas que den soporte a las tecnologías elegidas.

1.17 Uso Linea Base

Descripción

El equipo no se adapta a tiempo al uso de la línea base, en la recuperación y agregado de elementos sobre la misma

Probabilidad de ocurrencia: Media

Es probable que que no todos están familiarizados con git.

Impacto: 3.

El impacto no es alto porque la curva de aprendizaje no es complicada.

Estrategia de Mitigación

La principal acción será proveer a los integrantes con información y tutoriales para que puedan moverse con seguridad en el manejo del repositorio.

Monitoreo

A partir de la segunda iteración podremos monitorear el riesgo.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se deberán plantear instancias de instrucción para git.

1.18 Integración Continua

Descripción

Implementadores no se adaptan al concepto de Integración Continua y su aplicación

Probabilidad de ocurrencia: Media

Es probable que que no todos están familiarizados las herramientas.

Impacto: 3.

El impacto no es alto porque la curva de aprendizaje no es complicada.

Estrategia de Mitigación

La principal acción será proveer a los integrantes con información y tutoriales para que puedan moverse con seguridad en el manejo de las herramientas.

Monitoreo

A partir de la segunda iteración podremos monitorear el riesgo.

Plan de Contingencia

Si se presentara el riesgo se deberán plantear instancias de instrucción para integración continua.