Trabajo Práctico Nº 4

Documento de riesgos y calidad del proyecto

26 de septiembre de 2013

**U**niversidad **T**ecnológica **N**acional – **F**acultad **R**egional **S**anta **F**e

**Integrantes**

De Filippis, Darío

Greca, Daniela Romina

Martínez, Juan Agustín

**Profesor:**

Castellaro, Marta

**Docentes Auxiliares:**

Domínguez, Martín Alejandro

Vrancken, Lisandro

Wasinger, Román

**Historial de Versiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Autor | Principales Cambios |
| 12/09/2013 | 1.0 | De Filippis, Greca, Martinez | Creación inicial del documento. Definición de métricas. |
| 18/09/2013 | 1.1 | De Filippis, Greca, Martinez | Definición de riesgos. |
| 19/09/2013 | 1.2 | De Filippis, Greca, Martinez | Matriz de probabilidad e impacto. Priorización. |
| 26/09/2013 | 1.3 | De Filippis, Greca, Martinez | Planificación de respuestas. Revisión General |

Contenido

[Introducción 4](#_Toc367903423)

[Propósito 4](#_Toc367903424)

[Términos y Abreviaturas 4](#_Toc367903425)

[Referencias 4](#_Toc367903426)

[Riesgos del proyecto 5](#_Toc367903427)

[Riesgos identificados 5](#_Toc367903428)

[Matriz de Probabilidad e Impacto 6](#_Toc367903429)

[Criterio de la matriz 6](#_Toc367903430)

[Matriz 6](#_Toc367903431)

[Riesgos Priorizados 6](#_Toc367903432)

[Prioridad Alta 6](#_Toc367903433)

[Prioridad Media 6](#_Toc367903434)

[Prioridad Baja 7](#_Toc367903435)

[Planificación de Respuesta a Riesgos 7](#_Toc367903436)

[Calidad del proyecto 8](#_Toc367903437)

[Métricas del Producto 8](#_Toc367903438)

# Introducción

## Propósito

El presente documento tiene como objetivo presentar la documentación relacionada a la gestión de riesgos y de calidad del Sistema de Gestión Organizacional de Operaciones (SiGOO) de una empresa de la región.

## Términos y Abreviaturas

Los siguientes términos y abreviaciones se utilizan en el documento:

|  |  |
| --- | --- |
| Término o Abreviatura | Definición |
| SiGOO | Sistema de Gestión Organizacional de Operaciones. |
| Id. | Número identificador. |

## Referencias

Los siguientes documentos contienen información relevante para este documento:

* Documento de Constitución del Proyecto – v 1.1. Documento donde se reflejan los requisitos básicos del proyecto que satisfacen las necesidades de los interesados y una descripción genérica del producto.
* Documento de Alcance Inicial – v 1.1. Documento que detalla los productos entregables definidos a grandes rasgos, incluyendo las limitaciones en cuanto a supuestos y restricciones.
* Documento de Arquitectura – v 1.3. Documento que describe la arquitectura del sistema en cuestión, es el documento tomado como guía y referencia por los demás documentos técnicos.
* Documento de Casos de Uso – v 1.1. Documento que contiene la descripción de los casos de uso que guiarán la implementación.
* Documento de Planificación del Proyecto – v 1.4. Documento que detalla las actividades de planificación del proyecto, tanto determinando en ámbito del Software, como estimando los recursos requeridos.

# Riesgos del proyecto

## Riesgos identificados

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Id. | Descripción | Categoría | Tipo | Responsable |
| R01 | Dificultad de aprendizaje de las nuevas tecnologías | Producto | Herramientas | De Filippis |
| R02 | Extensión de la fecha de entrega. | Negocio, Proyecto | Organizacional | Greca |
| R03 | Asignación de más personal al equipo de trabajo. | Negocio, Proyecto | Organizacional | Martínez |
| R04 | Anticipación de la fecha de entrega. | Negocio, Proyecto | Organizacional | De Filippis |
| R05 | No disponibilidad en tiempo y forma del script constructor de la base de datos. | Proyecto | Organizacional | Greca |
| R06 | Baja temporal o permanente de personal en el equipo de trabajo. | Proyecto | Organizacional | Martínez |
| R07 | Las tareas estimadas, llevan mayor tiempo del estimado. | Proyecto | Estimación | De Filippis |
| R08 | Rotación de recursos. | Proyecto | Personal, Organizacional | Greca |
| R09 | Cambios en los requerimientos. | Proyecto, Producto | Requerimientos | Martínez |
| R10 | El modelo de base de datos, que debe preservarse, no es óptimo. | Producto | Requerimientos | De Filippis |
| R11 | No disponibilidad en tiempo y forma de datos para prueba. | Proyecto | Requerimientos | Greca |
| R12 | Escasa gestión de la configuración. | Proyecto, Producto | Herramientas | Martínez |
| R13 | No disponibilidad de herramientas. | Proyecto | Herramientas | De Filippis |
| R14 | La competencia del producto se ve comprometida. | Negocio | Organizacional | Greca |
| R15 | Falta de comunicación entre los integrantes del equipo de desarrollo. | Producto | Personal, Organizacional | Martínez |

## Matriz de Probabilidad e Impacto

### Criterio de la matriz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Categoría | Probabilidad | Descripción |
| Alta | 0,75-99,9 | Se espera que se cumpla el riesgo. |
| Media | 0,25-0,50 | Es probable que ocurra el riesgo. |
| Baja | 0-0,25 | Se espera que no ocurra el riesgo. |

### Matriz

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Impacto** | | |
| **Bajo** | **Medio** | **Alto** |
| **Probabilidad** | **Alta** |  | R01 | R07 |
| **Media** |  | R06  R10  R11  R12 | R02  R05  R09  R15 |
| **Baja** |  | R08 | R03  R04  R13  R14 |

## Riesgos Priorizados

### Prioridad Alta

1. Las tareas estimadas, llevan mayor tiempo del estimado.
2. Dificultad de aprendizaje de las nuevas tecnologías.
3. No disponibilidad en tiempo y forma del script constructor de la base de datos.
4. Falta de comunicación entre los integrantes del equipo de desarrollo.
5. Cambios en los requerimientos.
6. Extensión de la fecha de entrega.

### Prioridad Media

1. Anticipación de la fecha de entrega.
2. Baja temporal o permanente de personal en el equipo de trabajo.
3. El modelo de base de datos, que debe preservarse, no es óptimo.
4. No disponibilidad en tiempo y forma de datos para prueba.
5. Escasa gestión de la configuración.
6. La competencia del producto se ve comprometida.
7. Asignación de más personal al equipo de trabajo.
8. No disponibilidad de herramientas.

### Prioridad Baja

1. Rotación de recursos.

## Planificación de Respuesta a Riesgos

**R07 -** Las tareas estimadas, llevan mayor tiempo del estimado

*Estrategia de gestión: Prevenir*

Se deben realizar las tareas con anticipación al tiempo estimado de entrega.

**R01 -** Dificultad de aprendizaje de las nuevas tecnologías

*Estrategia de gestión: Prevenir o mitigar*

Se deben rotar o tercerizar aquellas tareas para las cuales un integrante del equipo de trabajo posea dificultad de realizar a causa del desconocimiento de la tecnología a utilizar.

**Rr05 -** No disponibilidad en tiempo y forma del script constructor de la base de datos

*Estrategia de gestión: Aceptar*

Se debe soportar el impacto y en caso de ser posible renegociar una fecha de entrega del prototipo con el cliente para poder solucionar el problema.

# Calidad del proyecto

## Métricas del Producto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificador | Nombre | Descripción | Umbral |
| #LOC | Líneas de código | Líneas de código totales del sistema | - |
| #ET | Errores | Cantidad de errores totales del sistema | - |
| #EPLOC | Errores por línea de codigo | Cantidad de errores por línea de código | 0.03 Máx |
| %ILR | Confiabilidad de links internos | Porcentaje de links internos confiables | 98% Mín |
| %ELR | Confiabilidad de links externos | Porcentaje de links externos confiables | 80% Mín |
| %CR | Componentes reutilizables | Porcentaje de componentes reutilizables | 10% Mín |
| %ITA | Imágenes con texto alternativo | Porcentaje de imágenes con texto alternativo | 90% Mín |
| %D | Disponibilidad | Porcentaje de disponibilidad del sistema | 99,99% |
| HSD | Horas semanales de desarrollo | Horas semanales totales dedicadas a actividades de desarrollo por el equipo. | (mirar la planificación y dividir) |
| %UE | Usos exitosos | Porcentaje de usos exitosos del sistema | 80% Mín |
| %FND | Fallas no detectadas | Porcentaje de fallas no detectadas antes del despliegue | 5% Máx |
| IdP | Índice de productividad | LOC/Horas trabajadas | 80 LOC/H Mín |
| %EEHT | Error de estimación de horas de trabajo | Porcentaje de error de estimación de horas de trabajo | 15% Máx |
| ETR | Estabilidad de los requerimientos | Porcentaje de requerimientos no modificados | 80% Mín |
| CPU | Control de pruebas de unidad | Porcentaje de componentes probados individualmente antes de integrarlos | 60% Mín |