

Sistema de Alquiler de Barcos



INTEGRANTES DEL GRUPO G3.2:

- Franco Dell Aguila Ureña
- Enrique Anda Hernández
- Yesica Garate
- Pablo Montero Rollán
- Pedro Oliva Rodriguez

TIPO DE DOCUMENTO: Plan de Gestión de Requisitos

FECHA: 10 de Octubre de 2024

PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

PROYECTO	Sistema de alquiler de barcos	CÓDIGO DE PROYECTO	G3.2	FECHA DE ELABORACIÓN	09/10/2024
----------	-------------------------------	--------------------	------	----------------------	------------

RECOPIACIÓN DE REQUISITOS

La recopilación de requisitos implica definir y documentar todas las expectativas y necesidades del cliente y partes interesadas. Para este proyecto, las técnicas a utilizar son:

Entrevistas: Realizar entrevistas con el patrocinador y el equipo de desarrollo para identificar funciones esenciales.

Análisis de documentos generales de requisitos: Revisión de requisitos establecidos generales y adaptados al sistema de barcos.

ANÁLISIS DE REQUISITOS

Priorización de los Requisitos:

Los requisitos serán priorizados en función de su importancia, urgencia y alineación con los objetivos del negocio. Los siguientes criterios se utilizarán para determinar la prioridad:

- **Valor de negocio:** Los requisitos que impacten directamente en los objetivos de negocio, satisfacción del cliente o generación de ingresos tendrán una mayor prioridad.
- **Riesgo y complejidad:** Los requisitos que mitiguen áreas de alto riesgo o que sean más fáciles de implementar podrían ser priorizados temprano para reducir el riesgo general del proyecto.
- **Necesidades de los interesados:** Los requisitos que sean críticos para los interesados clave o los usuarios finales recibirán mayor prioridad.
- **Regulación y cumplimiento:** Cualquier requisito que sea obligatorio por leyes, normativas de la industria o regulaciones será priorizado de acuerdo con su importancia.
- **Dependencias:** Los requisitos que sean fundamentales o que tengan dependencias con otras tareas pueden priorizarse para evitar bloquear el avance del proyecto.

Impacto en el Producto o el Enfoque del Proyecto:

Se realizará un análisis del impacto de los requisitos para entender cómo cada uno afecta al producto final o al enfoque del proyecto. Este análisis tendrá en cuenta:

- **Impacto en el cronograma:** Cómo la implementación del requisito afectará el calendario del proyecto. Los requisitos complejos pueden extender los tiempos de desarrollo.
- **Impacto en los costos:** Se evaluará cómo los requisitos influyen en el presupuesto del proyecto, en función de los recursos necesarios para su implementación.
- **Impacto técnico:** Se considerará cómo los requisitos afectan la arquitectura del sistema, la tecnología utilizada, y si requieren cambios en la infraestructura.
- **Impacto en la calidad:** Se analizará cómo los requisitos afectan la calidad del producto en términos de rendimiento, escalabilidad, seguridad y usabilidad.
- **Impacto en los riesgos:** Se evaluará si el requisito introduce nuevos riesgos o si mitiga riesgos previamente identificados.

PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

CLASIFICACIÓN DE REQUISITOS

- **Requisitos del proyecto.**
- **Requisitos del producto:**
 - Funcionales
 - No funcionales:
 - Requisitos de usabilidad
 - Requisitos de fiabilidad
 - Requisitos de eficiencia
 - Requisitos de portabilidad
- **Requisitos de la organización:**
 - Requisitos de uso de estándares
 - Requisitos de uso de tecnología

DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

Los requisitos se documentarán siguiendo la siguiente estructura:

- **Id del requisito**
- **Descripción del requisito:** Documenta una condición o capacidad del proyecto o producto
- **Prioridad.**
- **Categoría:** Clasificación de los requisitos.
- **Criterio de aceptación.**
- **Interesado.**

PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS

Para priorizar los requisitos se utilizará el método MoSCoW:

- **Must have:** Es un requisito crítico para el éxito del proyecto.
- **Should have:** Es un requisito importante pero no crítico para la entrega del proyecto.
- **Could have:** Requisito deseable pero no necesario.
- **Won't have:** Requisito que sabemos o hemos acordado que no es crítico ni necesario para cumplir los objetivos del proyecto. Si fuese necesario, por restricciones de tiempo o coste, estos requisitos innecesarios podrían ir a las exclusiones del proyecto.

MÉTRICAS DE REQUISITOS

Las métricas se usan para evaluar el éxito en la implementación de los requisitos:

Compleción: % de requisitos implementados vs los documentados.

Satisfacción del cliente: Medida basada en encuestas post-implementación.

VALIDACIÓN DE REQUISITOS

Cada requisito debe ser validado con pruebas que aseguren que cumplen las expectativas de los interesados:

Pruebas funcionales: Verificación de que cada funcionalidad se comporta según lo documentado.

Pruebas de satisfacción: Revisión con los usuarios finales para validar que los requisitos cumplen sus expectativas.

PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

La trazabilidad de requisitos se documentará siguiendo la siguiente estructura:

- **Id del requisito**
- **Descripción del requisito:** Documenta una condición o capacidad del proyecto o producto.
- **Prioridad.**
- **Categoría:** Clasifica los requisitos.
- **Fuente:** Interesado que describe el requisito.
- **Objetivos del proyecto:** Objetivo/s que satisface.
- **Entregable EDT:** Identifica el paquete-entregable de la EDT que está asociado con el requisito.
- **Validación:** Describe la técnica que se utilizará para validar que el requisito satisface las necesidades de los interesados.
- **Métrica:** Se usan para evaluar el éxito en la implementación de los requisitos.

INFORME DE REQUISITOS

El reporte de los requisitos se llevará a cabo de manera sistemática para asegurar que todos los interesados estén al tanto del estado y el progreso de los requisitos del proyecto. Los reportes incluirán detalles sobre los requisitos establecidos, los que están en proceso, los que han sido validados y aprobados, así como cualquier cambio o ajuste que se haya realizado.

Frecuencia de los informes:

- **Semanal:** Un informe de progreso semanal será emitido a todos los interesados clave, resumiendo el estado de los requisitos, el cumplimiento de hitos, y cualquier riesgo identificado.
- **Ad-hoc:** Informes adicionales serán emitidos en caso de que se identifiquen problemas críticos o cuando se implementen cambios importantes en los requisitos.

Contenido de los informes:

- Estado de cumplimiento de los requisitos.
- Requisitos pendientes de validación o aprobación.
- Requisitos modificados o eliminados, incluyendo justificación de los cambios.
- Riesgos asociados con los requisitos.

PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Sistema de gestión de configuración:

- **Control de versiones:** Seguimiento y almacenamiento de versiones históricas de los requisitos para asegurar la trazabilidad de los cambios.
 - *Cambios Mayores (Major):* Modificaciones que rompen la compatibilidad hacia atrás o introducen grandes cambios (versión 1.0.0 a 2.0.0).
 - *Cambios Menores (Minor):* Nuevas funcionalidades o mejoras que no rompen la compatibilidad (versión 2.0.0 a 2.1.0).
 - *Correctivos:* Correcciones de errores o mejoras pequeñas sin cambios significativos (versión 2.1.1 a 2.1.2).
- **Cambio de requisitos:** Cualquier cambio en los requisitos deberá seguir un proceso formal de solicitud de cambio (proceso RFC), que incluirá una evaluación de impacto, costos, tiempos y riesgos asociados.
- **Matriz de trazabilidad:** Se mantendrá una matriz de trazabilidad que vincule cada requisito con sus respectivas fases de desarrollo, pruebas y validación.

Proceso de cambio y niveles de autorización:

- **Solicitud de cambio:** Cualquier interesado puede proponer un cambio, el cual debe ser registrado en el sistema de gestión y acompañado de una justificación clara.
- **Evaluación de impacto:** El equipo de gestión de cambios evaluará el impacto del cambio propuesto en términos de costo, cronograma, alcance y calidad.
- **Aprobación de cambios:**
 - *Cambios menores:* Podrán ser aprobados por el gerente de proyecto o el equipo técnico.
 - *Cambios mayores:* Requieren aprobación del comité de dirección del proyecto o del patrocinador.
- **Documentación:** Todos los cambios aprobados se documentarán y se actualizarán los documentos y versiones relacionadas de los requisitos.

Proceso RFC (Request for change):

- **Descripción del cambio propuesto:** Explica qué se quiere modificar y en qué medida afecta al proyecto.
- **Razón para el cambio:** Justificación de por qué es necesario o beneficioso realizar el cambio.
- **Impacto del cambio:** Evaluación del impacto en términos de tiempo, costos, calidad, recursos y riesgos.
- **Opciones alternativas:** Si aplica, puede incluirse una comparación con otras soluciones posibles.
- **Aprobación y decisión:** La RFC debe pasar por un proceso de revisión y aprobación por parte de un equipo de gestión de cambios o un comité responsable.