

---

# **Especificación de Requisitos de Software (SRS)**

## **Plan de Gestión de Proyecto (PGP)**

Proyecto: Oh My Boat!

Revisión: 49

# Especificación de Requisitos de Software (SRS)

## 1) Introducción

### a. Propósito y alcance

El propósito de este documento es poder especificar, de manera concisa, completa, consistente y sin ambigüedades, los requerimientos de “Oh My Boat!”, las funcionalidades y las características del sistema a desarrollar, como también las pruebas a llevar a cabo para validación y verificación del software.

Está principalmente dirigido al equipo de TinchoTech y a Daniel (el cliente), con el fin de coordinar la etapa de planificación, diseño y testeo del software

### b. Definiciones, acrónimos y abreviaturas a considerar

A continuación se presenta un glosario de vocabulario específico:

CAPTCHA: (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) es un tipo de prueba diseñada para determinar si el usuario es humano o una máquina.

Identificador del documento: es un número que usamos para diferenciar entre los diferentes archivos que tenemos en la empresa.

Marketplace: aplicación web que permite comprar y vender productos, es parte del ecosistema de Meta.

Sistema: cualquier software, como puede ser una página web, una aplicación, etc.

Reporte: archivo con información estadística, como lo puede ser la cantidad de personas que usan la aplicación.

### c. Referencias

“Primer Entrevista hacia ‘Oh My Boat!’”

Identificador del documento: 47

Preparada por: Blanco Martín Sebastián, Ibañez Gutkin Mateo Agustín, Silva

Facundo, Rapan Juan Ignacio

Fecha de preparación: 08/03/2024

“Segunda Entrevista hacia ‘Oh My Boat!’ ”

Identificador del documento: 48

Preparada por: Blanco Martín Sebastián, Ibañez Gutkin Mateo Agustín, Silva

Facundo, Rapan Juan Ignacio

Fecha de preparación: 05/03/2024

## 2) Descripción general

**a. Resumen de la idea del producto**

Se busca un sistema donde las personas puedan intercambiar vehículos por embarcaciones amarradas a la marina 'Oh My Boat!' con el fin de desamarrar a las naves deudoras. Dentro de este sistema las personas pueden publicar vehículos para canjear de manera similar al Marketplace de facebook, donde se establecen encuentros supervisados por un gestor de la marina para realizar los intercambios.

**b. Perspectiva del producto**

Este producto es independiente y totalmente autónomo ya que el software a desarrollar no es ningún componente de un sistema mayor.

**c. Características de los usuarios**

Gerente principal: es capaz de eliminar publicaciones, solicitar reportes, filtrar la información de reportes y el resto de actividades que hacen los demás gerentes.

Gerentes: Son quienes confirman los trueques realizados, confirman la sede de los encuentros para realizar los intercambios, pueden ver los trueques pendientes y conocer la disponibilidad de las diferentes sedes de la marina.

Usuarios normales: pueden publicar vehículos (embarcaciones, autos, etc), puntuar a otra persona con quien haya realizado un intercambio, ofertar una publicación de alguien más, filtrar ofertantes para una publicación que él haya hecho, aceptar ofertas que le hagan, ver perfil de otros usuarios y filtrar las reseñas de perfiles externos.

Además, todos los usuarios pueden ver publicaciones y filtrarlas sin necesidad de estar registrados. En caso de no estarlo, se pueden registrar para luego poder iniciar y cerrar sus respectivas sesiones y acceder a las funcionalidades aclaradas anteriormente.

**d. Evolución previsible del sistema**

Poner mayores restricciones al momento de crear una contraseña. Permitir iniciar sesión directamente con una cuenta de google u otro sistema, sin necesidad de ingresar una clave. Poder confirmar la cuenta con otras herramientas además del email. Incluir algún tipo de consentimiento legal o aceptación de términos y condiciones durante el registro. Agregar CAPTCHA en el inicio de sesión.

**3) Requisitos del Software**

**Requisitos de Interfaz**

**a. Interfaz de Usuario**

La interfaz debe ser similar a la del Marketplace de Facebook, aunque no idéntica. El nombre de la aplicación debe ser el mismo que el de la marina: 'Oh My Boat!'. Se han proporcionado los logos a usar, con sus respectivas variaciones. Al momento de generar reportes se deben usar tablas para los historiales y gráficos para las relaciones de intercambios (como uno de torta o barras por ejemplo).

### **b. Interfaces de Software**

El sistema no se integra con otra aplicación. Simplemente se pide el email para utilizarlo como usuario y por ese medio se verifica el usuario.

### **c. Interfaces de Hardware**

La única aclaración es que el sistema se debe poder acceder por celular o computadora, luego no es necesario que la aplicación se comuniqué con un hardware externo.

### **Requisitos funcionales:**

- editar datos publicación
- eliminar publicación propia
- eliminar publicación
- eliminar reseña
- realizar oferta
- editar perfil
- cancelar oferta enviada
- realizar reseña
- ampliar notificación específica
- confirmar realización de trueque
- confirmación de trueque no realizado
- filtrar historial de trueques por tipo de trueque
- ver contacto de persona con trueques pendientes
- ver historial de trueques revisados
- ver trueques pendientes
- rechazar día de trueque
- confirmar día de trueque
- proponer día de trueque
- ver historial de trueques
- ver perfil propio
- ver perfil ajeno
- cargar datos de vehículo
- solicitar reporte de tipo de intercambio más popular
- solicitar reporte de cantidad de usuarios en el sistema
- cargar datos de embarcación
- solicitar reporte de historial de trueques realizados
- descargar reporte
- ver mis publicaciones
- reanudar publicación
- pausar publicación
- expandir reseñas
- ver ofertas
- filtrar publicaciones por tipo de vehículo
- filtrar publicaciones por modelo

- filtrar ofertas recibidas por valor
- filtrar trueques pendientes por fecha
- filtrar trueques pendientes por sede
- filtrar trueques revisados por fecha
- filtrar trueques revisados por sede
- filtrar historial de trueques por fecha
- filtrar historial de trueques por sede
- filtrar historial de trueques por tipo de vehículo
- filtrar reseñas por calificación
- ver historial de reportes
- cerrar sesión
- ver publicaciones
- rechazar oferta
- aceptar oferta
- abrir apartado de notificaciones
- cargar datos de registro
- iniciar sesión
- filtrar publicaciones por valor
- filtrar ofertas recibidas por tipo de vehículo
- filtrar ofertas recibidas por modelo

### **Requisitos no funcionales**

La aplicación se debe poder usar en computadora y celular. El sistema debe poseer una seguridad que no comprometa los datos personales de los usuarios, no habrá datos bancarios o extremadamente delicados. El mail del registro debe ser verificado. La aplicación se tiene que poder adaptar a futuros cambios (debe ser escalable).

# Plan de Gestión de Proyecto (PGP)

## 1) Introducción

### a. Propósito y alcance

El propósito de este documento es poder especificar, de manera concisa, completa, consistente y sin ambigüedades, los requerimientos de “Oh My Boat!” , las funcionalidades y las características del sistema a desarrollar, como también las pruebas a llevar a cabo para validación y verificación del software.

Está principalmente dirigido al equipo de TinchoTech y a Daniel (el cliente), con el fin de Coordinar la etapa de planificación, diseño y testeo del software.

### b. Definiciones, acrónimos y abreviaturas a considerar

A continuación se presenta un glosario de vocabulario específico:

Pruebas de carga y rendimiento: Evaluación de cómo un sistema se comporta bajo condiciones específicas de carga, como el número de usuarios simultáneos o la cantidad de datos procesados, con el fin de identificar cuellos de botella y optimizar el rendimiento.

Autenticación de dos factores: Método de seguridad que requiere dos formas distintas de verificación de identidad antes de permitir el acceso a un sistema, como una contraseña y un código enviado a un dispositivo móvil.

Bugs: Errores en el software que causan un mal funcionamiento grave o pérdida de datos, y que deben ser corregidos con urgencia para evitar impactos significativos en la experiencia del usuario o en la operatividad del sistema.

### c. Referencias

“Primer Entrevista hacia ‘Oh My Boat!’ ”

Identificador del documento: 47

Preparada por: Blanco Martín Sebastián, Ibañez Gutkin Mateo Agustín, Silva

Facundo, Rapan Juan Ignacio

Fecha de preparación: 8/03/2024

“Segunda Entrevista hacia ‘Oh My Boat!’ ”

Identificador del documento: 48

Preparada por: Blanco Martín Sebastián, Ibañez Gutkin Mateo Agustín, Silva

Facundo, Rapan Juan Ignacio

Fecha de preparación: 5/03/2024

## 2) Planes generales

### a. Entregables del proyecto

Se entregarán al cliente tanto las entrevistas, un cuestionario, documento relacionado al cuestionario, una serie de épicas, el documento SRS, el documento PGP y una pila de producto. A su vez el cliente recibirá versiones parciales del sistema, de manera periódica, para que pueda verificar por el mismo que el software cumple con lo acordado en los diversos encuentros y especificaciones de requerimientos. Consecuentemente podrá ver el desarrollo e implementación continua de las funcionalidades esperadas hasta el producto final.

Hay una fecha estipulada para la entrega de las entrevistas, cuestionario y épicas:

-Veintisiete de marzo del dos mil veinticuatro (27/03/2024)

Hay una fecha estipulada para la entrega de los documentos (SRS y PGP) y la pila de producto:

-Diecisiete de abril del dos mil veinticuatro (17/04/2024)

Hay dos fechas estipuladas de entrega para las versiones parciales:

-Veintidós de mayo del dos mil veinticuatro (22/05/2024). Versión 0.1.

-Doce de junio del dos mil veinticuatro (12/06/2024). Versión 0.2.

Hay una fecha estipulada para la entrega del producto final:

-Primero de julio del dos mil veinticuatro (01/07/2024). Producto final - Versión 1.0.

#### **b. Calendario y resumen del presupuesto**

El tiempo proyectado para entregar el producto final desde la primer entrevista (13/3/2024) es el día 3/7/2024, aproximadamente entre 3 y 4 meses.

El presupuesto final es de: 16.132.000 ARS.

#### **c. Plan del personal**

El personal requerido será de cuatro personas, deberán ser desarrolladores comprometidos con el proyecto y el plazo.

Requerimos a estos cuatro desarrolladores por aproximadamente 4 meses

Los desarrolladores convocados serán:

-Mateo Ibañez Gutkin Agustín

-Facundo Silva

-Martín Sebastián Blanco

-Juan Ignacio Rapan

### **3) Presupuesto**

#### **a. Principales actividades del proyecto previas al desarrollo:**

- Elicitación de requerimientos: dentro de esta etapa podemos incluir la realización de las dos entrevistas, el cuestionario y la organización de los archivos varios que el cliente nos envió para usar con posterioridad.
- Épicas: se hace un listado de las acciones más importantes que se pueden hacer dentro del sistema junto con una breve descripción.

- Documentación: en esta etapa se contempla la realización y correcto completado del SRS (especificación de requisitos de software) junto al PGP (plan de gestión de proyecto).
- Pila de producto: en este apartado se incluye todo lo que son las historias de usuario, es decir las funcionalidades del sistema con respecto a cada tipo de usuario, de manera detallada paso a paso.

#### **b. Principales actividades referidas al desarrollo:**

- Versión 0.1: en esta primera versión abarcamos las funcionalidades primordiales del sistema según lo especificado por el cliente.
- Versión 0.2 en esta segunda versión, mostramos un avance más significativo en algunos apartados de funcionalidad e incluimos las más secundarias, junto a una mejora del diseño.
- Versión 1.0 (final): en esta última versión, contemplamos alguna funcionalidad de importancia no crítica que haya quedado sin implementación, sumamos a esta etapa un diseño ya completo y pulido. A su vez se hará una pequeña demostración de que la aplicación funciona al subirla a la web para que pueda acceder el propio cliente y corroborar.
- Testing/Debugging: en esta instancia, realizaremos las pruebas pertinentes para corroborar que el software cumpla con los requerimientos, funcione de manera adecuada. A su vez se eliminarán los potenciales errores o cualquier inconveniente que suceda.
- Mantenimiento: en esta etapa le brindaremos soporte constante a la aplicación, se incluye la corrección de bugs (errores), implementación de alguna funcionalidad o modificación de algún aspecto si así lo requiriera el cliente.

#### **b. Asignación de esfuerzo**

- ☒ Elicitación de requerimientos
  - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
  - ❖ Esfuerzo unitario: 6 horas.
  - ❖ Esfuerzo total: 24 horas.
- ☒ Épicas:
  - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
  - ❖ Esfuerzo unitario: 2 horas.
  - ❖ Esfuerzo total: 8 horas.
- ☒ Documentación:
  - ☒ SRS (especificación de requisitos de software)
    - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 1 (una).
    - ❖ Esfuerzo unitario: 6 horas.
    - ❖ Esfuerzo total: 6 horas.
  - ☒ PGP (plan de gestión de proyecto)



- ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 1 (una).
- ❖ Esfuerzo unitario: 6 horas.
- ❖ Esfuerzo total: 6 horas.
- ☒ Pila de producto:
  - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 2 (dos).
  - ❖ Esfuerzo unitario: 12 horas.
  - ❖ Esfuerzo total: 24 horas.
- ☒ Desarrollo:
  - ☒ Versión 0.1:
    - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
    - ❖ Esfuerzo unitario: 75 horas.
    - ❖ Esfuerzo total: 300 horas.
  - ☒ Versión 0.2:
    - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
    - ❖ Esfuerzo unitario: 75 horas.
    - ❖ Esfuerzo total: 300 horas.
  - ☒ Testing/Debugging
    - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
    - ❖ Esfuerzo unitario: 40 horas.
    - ❖ Esfuerzo total: 160 horas.
  - ☒ Versión 1.0:
    - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
    - ❖ Esfuerzo unitario: 75 horas.
    - ❖ Esfuerzo total: 300 horas.
  - ☒ Mantenimiento:
    - ❖ Cantidad de personas destinadas a la actividad: 4 (cuatro).
    - ❖ Esfuerzo unitario: 5 horas.
    - ❖ Esfuerzo total: 20 horas.
- ☒ Horas totales: (suma de todos los esfuerzos totales) 1148 horas.

### c. Presupuesto final

- Precio por hora: 14.000 ARS (pesos argentinos)
- Cantidad de horas del proyecto: 1148 horas.
- Recursos adicionales: 60.000 ARS (registro de dominio y hosting de la aplicación en la nube)
- Valor total:  $(\text{precio por hora}) \times (\text{horas del proyecto}) = 14000 \text{ ARS} \times 1148 \text{ ARS} = 16.072.000 \text{ ARS}$

Valor presupuesto total:  $16.072.000 + 60.000 = 16.132.000 \text{ ARS}$

#### 4) Riesgos

Riesgo	Integrante	Probabilidad	Impacto	Mitigación	Plan de contingencia
Problemas de seguridad en la aplicación	Mateo Ibañez Gutkin Augustín	75%	Catastrófico	Realizar auditorías de seguridad periódicas y utilizar herramientas de protección de datos	Implementar un protocolo de respuesta a incidentes de seguridad para abordar rápidamente cualquier brecha de y notificar a los usuarios afectados
Interrupciones en el servicio de la plataforma	Martin Sebastian Blanco	70%	Serio	Utilizar servicios de alojamiento web confiables con tasas de respuesta altas.	Plan de alojamiento secundario para migrar momentáneamente la aplicación a un servidor alternativo hasta restituir el host principal
Fallos en la plataforma durante momentos críticos	Juan Ignacio Rapan	80%	Serio	Realizar pruebas exhaustivas de carga y rendimiento antes del lanzamiento llevando el sistema al límite.	Tener un equipo de soporte técnico disponible o en su defecto un chatbot( las 24 horas del día) para resolver cualquier problema de manera rápida y eficiente, que a su vez nos informe de lo sucedido con detalle.
Falla en la integración de vehículos o embarcaciones	Juan Ignacio Rapan	75%	Serio	Realizar pruebas exhaustivas de integración con las bases de datos y servicios allegados.	Automatizar una petición de parte del usuario, que nos será enviada para solucionar lo antes posible el problema con la conexión al sistema.
Falta de escalabilidad de la plataforma	Martin Sebastian Blanco	75%	Catastrófico	Diseñar la arquitectura de la plataforma con capacidad de escalabilidad y realizar pruebas de carga periódicas.	Establecer un plan de acción para escalar rápidamente la infraestructura en caso de un aumento inesperado en la demanda.

Vulnerabilidades en la autenticación de usuarios	Mateo Ibañez Gutkin Augustín	70%	Serio	Implementar medidas de autenticación robustas, como el uso de contraseñas seguras, autenticación de dos factores y detección de intentos de inicio de sesión fraudulentos.	Activar alertas y bloquear cuentas en caso de actividades sospechosas, y realizar análisis forenses para identificar y corregir posibles vulnerabilidades en el sistema de autenticación.
Bugs críticos en la funcionalidad de posteo	Facundo Silva	75%	Serio	Realizar pruebas exhaustivas de todas las funcionalidades de posteo e intercambio antes del lanzamiento, incluyendo casos de prueba para situaciones de alta demanda	Tener un proceso de respuesta rápida para identificar, corregir y desplegar parches para bugs críticos en la funcionalidad de intercambio, y proporcionar una comunicación transparente con los usuarios afectados.
Problemas de compatibilidad con navegadores y dispositivos	Facundo Silva	80%	Serio	Realizar pruebas exhaustivas de compatibilidad con una variedad de navegadores web y dispositivos antes del lanzamiento, y seguir las mejores prácticas de desarrollo para garantizar la compatibilidad.	Proporcionar instrucciones claras para los usuarios sobre cómo solucionar problemas de visualización o funcionalidad en sus dispositivos específicos. Además de tener una alta disponibilidad en caso de que se notifique un error