

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto “Aplicación móvil para el registro y lectura de mangas*”***

Curso: *Soluciones Móviles I*

Docente: *ING. Alberto Flor Rodriguez*

Integrantes:

***González Franco, Daniel Alejandro (2015052599)***

***Delgado Castillo, Jesus Ángel (2018000491)***

**Tacna – Perú**

***2023***

*Aplicación móvil para el registro y lectura de comics*

Informe de Factibilidad

Versión *1.0*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | DGF | JDC | DGF | 30/06/2023 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

[INTRODUCCION 5](#_Toc83813654)

[I. Generalidades de la Empresa 6](#_Toc83813655)

[1. Nombre de la Empresa 6](#_Toc83813656)

[2. Visión 6](#_Toc83813657)

[3. Misión 6](#_Toc83813658)

[4. Organigrama 6](#_Toc83813659)

[II. Visionamiento de la Empresa 6](#_Toc83813660)

[1. Descripción del Problema 6](#_Toc83813661)

[2. Objetivos de Negocios 7](#_Toc83813662)

[3. Objetivos de Diseño 7](#_Toc83813663)

[4. Alcance del Proyecto 8](#_Toc83813664)

[5. Viabilidad del Sistema 8](#_Toc83813665)

[6. Información obtenida del Levantamiento de Información 8](#_Toc83813666)

[III. Análisis de Procesos 8](#_Toc83813667)

[a) Diagrama de Proceso Actual – Diagrama de actividades 8](#_Toc83813668)

[b) Diagrama de Proceso Propuesto – Diagrama de actividades Inicial 9](#_Toc83813669)

[IV. Especificación de Requerimientos de Software 10](#_Toc83813670)

[a) Cuadro de Requerimientos funcionales 10](#_Toc83813671)

[b) Cuadro de Requerimientos No funcionales 11](#_Toc83813672)

[c) Reglas de Negocio 13](#_Toc83813674)

[V. Fase de Desarrollo 14](#_Toc83813675)

[1. Perfiles de Usuario 14](#_Toc83813676)

[2. Modelo Conceptual 14](#_Toc83813677)

[a) Diagrama de Paquetes 15](#_Toc83813678)

[b) Diagrama de Casos de Uso 15](#_Toc83813679)

[c) Escenarios de Casos de Uso (narrativa) 18](#_Toc83813680)

[3. Modelo Lógico 37](#_Toc83813681)

[a) Análisis de Objetos 37](#_Toc83813682)

[b) Diagrama de Actividades con objetos 37](#_Toc83813683)

[c) Diagrama de Secuencia 37](#_Toc83813684)

[d) Diagrama de Clases 37](#_Toc83813685)

[CONCLUSIONES 37](#_Toc83813686)

[RECOMENDACIONES 37](#_Toc83813687)

[BIBLIOGRAFIA 37](#_Toc83813688)

[WEBGRAFIA 37](#_Toc83813689)

# INTRODUCCION

La presente Especificación de Requisitos de Software (SRS, por sus siglas en inglés) describe los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación móvil de mangas. Esta aplicación tiene como objetivo principal brindar a los usuarios una plataforma para leer y explorar diferentes títulos de manga de forma fácil y accesible.

El software se desarrollará para dispositivos móviles iOS y Android, con una interfaz de usuario intuitiva y amigable que permita a los usuarios navegar por los diferentes títulos, leer mangas en línea, agregar a favoritos, hacer búsquedas, entre otras funcionalidades.

El objetivo principal de esta aplicación es proporcionar a los usuarios una experiencia de lectura cómoda y agradable, así como también una forma conveniente de descubrir nuevos títulos de manga. Además, se espera que la aplicación sea segura, confiable y fácil de usar para todos los usuarios.

Este documento de SRS proporcionará una descripción detallada de los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación de mangas, lo que permitirá al equipo de desarrollo implementar correctamente todas las características y funcionalidades necesarias para cumplir con los objetivos y necesidades de los usuarios.

# Generalidades de la Empresa

## Nombre de la Empresa

Nerd Crew

## Visión

Ser la marca líder en la venta de mangas y productos relacionados con el anime, reconocida por la calidad de sus productos, la innovación en su oferta y la satisfacción de sus clientes. Buscamos expandirnos en el mercado nacional e internacional, ofreciendo una amplia variedad de productos y servicios que superen las expectativas de nuestros clientes y generen un impacto positivo en la cultura del anime.

## Misión

Nuestra misión es ser la tienda en línea líder en la venta de mangas y productos de anime en Tacna ofreciendo una amplia variedad de productos de alta calidad a precios competitivos. Nos esforzamos por satisfacer las necesidades y gustos de nuestros clientes, brindándoles una experiencia de compra única y personalizada, y promoviendo la cultura del anime en nuestra comunidad. Además, nos comprometemos a operar de manera ética y sostenible, cuidando el medio ambiente y apoyando a la industria del anime y manga local e internacional.

# Visionamiento de la Empresa

## Descripción del Problema

NerdCrew, una empresa dedicada a la venta de diferentes artículos dentro de la cultura “nerd” de todo tipo, la empresa quiere que realicemos una aplicación de comics con su nombre para darle más popularidad a su marca. Con esta aplicación les gustaría estar en mayor contacto con su clientela y poder ver que Comics son mas populares para hacer productos de esta franquicia y así incrementar ventas.

## Objetivos de Negocios

**ON1:** Aumentar el numero de descargas de la aplicación.

**ON2:** Aumentar la retención de usuarios.

**ON3:** Aumentar las ventas de mangas.

**ON4:** Aumentar el alcance y la exposición de la marca.

**ON5:** Desarrollar nuevas funcionalidades para la aplicación móvil.

## Objetivos de Diseño

**OD1:** Diseño intuitivo. El objetivo principal del diseño de la aplicación móvil de mangas debería ser hacer que la aplicación sea fácil y cómoda de usar para el usuario final. La navegación y la interfaz de usuario deben ser intuitivas y fáciles de entender.

**OD2:** Diseño atractivo: El diseño debe ser atractivo y visualmente agradable para los usuarios. El uso de colores y gráficos llamativos puede ayudar a captar la atención del usuario y hacer que la aplicación sea más atractiva.

**OD3:** Diseño escalable: La aplicación móvil de mangas debe estar diseñada para poder manejar diferentes tamaños de contenido, lo que significa que el diseño debe ser escalable para adaptarse a diferentes tamaños de imagen, texto y otros elementos.

## Alcance del Proyecto

El alcance del proyecto abarca el desarrollo de una aplicación móvil para el registro y lectura de cómics, la cual se conectará a un api de Mangas y Webcomics. Los usuarios podrán crear una cuenta personalizada, guardar y organizar los cómics que están leyendo y acceder a una amplia variedad de títulos. La aplicación permitirá la lectura de los mangas desde la misma plataforma, brindando una experiencia de lectura cómoda y fluida. Además, se buscará integrar nuevas funcionalidades en el futuro para mantener a los usuarios interesados. El alcance del proyecto no incluye la creación de contenido propio de cómics o la distribución de estos, sino la creación de una plataforma de acceso y registro. El objetivo es ofrecer una solución atractiva y práctica para los amantes de los mangas en todo el mundo.

## Viabilidad del Sistema

**Viabilidad económica:**

Ingresos de negocio:

|  |  |
| --- | --- |
| *Gastos* | *Subtotal (S/)* |
| Venta mensual del negocio |  |
| Gastos en compras |  |
| Gastos administrativos |  |
| *GANACIA TOTAL* |  |

Costos totales del desarrollo del sistema:

|  |  |
| --- | --- |
| *Tipos de Costo* | *Subtotal (S/)* |
| *Costos Generales* |  |
| *Costos Operativos durante el desarrollo* |  |
| *Costos del ambiente* |  |
| *Costo del Personal* |  |
| *TOTAL* |  |

**Viabilidad técnica**

Rendimiento: La aplicación móvil tendrá un desempeño eficiente siempre y cuando el usuario cumpla con requisitos mínimos.

Funciones: El sistema cuenta con las siguientes funciones.

* Seguridad por cuentas de usuario
* Visualización de mangas
* búsqueda de mangas
* gestión de lista de lecturas
* sincronización de cuentas

Restricciones: El desempeño de la aplicación móvil se vera afectada si el usuario no cumple con los requisitos mínimos.

**Viabilidad legal**

No se encontró ninguna posibilidad de infracción, violación o responsabilidad legal en que se podría incurrir en el proceso del desarrollo del sistema.

Existen algunos artículos de ley (19.223) que tipifican las figuras penales relativas a la informática, de las cuales se regirá el proyecto en todo momento, sin pasar a llevar ninguna de estas, los artículos de esta ley son los siguientes:

**Artículo 1º:** El que maliciosamente destruya o inutilice un sistema de tratamiento de información o sus partes o componentes, o impida, obstaculice o modifique su funcionamiento, sufrirá la pena de presidio menor en su grado medio a máximo. Si como consecuencia de estas conductas se afectaren los datos contenidos en el sistema, se aplicará la pena señalada en el inciso anterior, en su grado máximo.

**Artículo 2º:** El que, con el ánimo de apoderarse, usar o conocer indebidamente de la información contenida en un sistema de tratamiento de la misma, lo intercepte, interfiera o acceda a él, será castigado con presidio menor en su grado mínimo a medio.

**Artículo 3°:** El que maliciosamente altere, dañe o destruya los datos contenidos en un sistema de tratamiento de información, será castigado con presidio menor en su grado medio.

**Artículo 4°:** El que maliciosamente revele o difunda los datos contenidos en un sistema de información, sufrirá la pena de presidio menor en su grado medio. Si quien incurre en estas conductas es el responsable del sistema de información, la pena se aumentará en un grado. Con respecto a estos cuatro artículos el sistema a desarrollar no infringe ninguno de estos por lo que es factible legalmente en ámbito de desarrollo.

## Información obtenida del Levantamiento de Información

* Datos del cliente (nombres y apellidos).
* Funcionamiento interno de la empresa.
* Jerarquía de la empresa.
* Cantidad de ingresos de la empresa.
* Las necesidades del cliente.

# Especificación de Requerimientos de Software

## Cuadro de Requerimientos No funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nro. RNF | Descripción de Requerimiento No Funcional | Indicador |
| RNF-01 | La aplicación debe ser fácil de usar y navegar para los usuarios, y tener una interfaz de usuario intuitiva. | Usabilidad |
| RNF-02 | La aplicación debe ser rápida y responder sin demoras, incluso cuando se navega por mangas de alta calidad de imagen. | Rendimiento |
| RNF-03 | La aplicación debe ser capaz de manejar un alto volumen de usuarios y contenido sin experimentar retrasos en el rendimiento. | Escalabilidad |
| RNF-04 | La aplicación debe garantizar la seguridad de los datos de los usuarios y cumplir con los requisitos de privacidad y protección de datos. | Seguridad |
| RNF-05 | La aplicación debe ser compatible con diferentes sistemas operativos móviles, navegadores y dispositivos móviles. | Compatibilidad |
| RNF-06 | La aplicación debe ser confiable y estar disponible para su uso en todo momento, sin interrupciones o caídas del sistema. | Fiabilidad |
| RNF-07 | La aplicación debe ser fácil de mantener y actualizar para los desarrolladores, lo que incluye la posibilidad de corregir errores y agregar nuevas características. | Mantenibilidad |

## Cuadro de Requerimientos funcionales Final

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nro. RF | Nombre de Requerimiento | Descripción de Requerimiento | Prioridad |
| RF-01 | Creación de cuenta | La aplicación debe permitir que los usuarios se registren para crear una cuenta | Alta |
| RF-02 | Navegación de mangas | La aplicación debe permitir a los usuarios navegar y buscar mangas en la biblioteca de la aplicación. | Alta |
| RF-03 | Visualización de mangas | La aplicación debe permitir a los usuarios leer los mangas en la aplicación. | Alta |
| RF-04 | Administrar Mangas | La aplicación debe permitir al usuario añadir mangas a su lista de lectura y asimismo a su lista de completados. También se podrá dar un puntaje al manga que se ha leído | Alta |
| RF-05 | Sincronización de cuenta | La aplicación debe permitir a los usuarios sincronizar sus cuentas en diferentes dispositivos para que puedan acceder a la misma biblioteca y listas de lectura. | Alta |

# Fase de Desarrollo

## Perfiles de Usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Usuario | ¿Qué debe conocer? |
| Cliente | Debe tener experiencia en el uso de aplicaciones móviles. |

## Modelo Conceptual

### Diagrama de Paquetes

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Diagrama de Casos de Uso

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Escenarios de Casos de Uso (narrativa)

## Modelo Lógico

### Análisis de Objetos

**Análisis de objeto Iniciar sesión / registrarse:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto Listar Mangas:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto Actualizar Manga:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto Visualizar estadísticas:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto Buscar Mangas:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto ver detalles de Mangas:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto ver Ver capítulos:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Análisis de objeto ver visualizar imágenes:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Diagrama de Actividades con objetos

**Diagrama de actividades Iniciar sesión / registrarse**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Diagrama de actividades listar mangas:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Diagrama de actividades actualizar Manga:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**Diagrama de Actividades Visualizar estadísticas:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Diagrama de Secuencia

**Diagrama de secuencia iniciar sesión/registrar Cuenta:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Diagrama de Clases

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# CONCLUSIONES

* La implementación de una aplicación móvil de mangas puede ser una solución útil para mejorar la experiencia del usuario en la lectura y acceso a mangas, así como también para fidelizar a los usuarios y aumentar la rentabilidad del negocio. El diseño de un sistema que procese la información de forma organizada y genere reportes relevantes puede ayudar en la toma de decisiones y en la identificación de nuevas estrategias para mejorar el negocio.
* Una aplicación móvil de mangas puede proporcionar una forma conveniente y fácil de acceso a la lectura de mangas en cualquier momento y lugar, lo que puede mejorar la satisfacción del usuario y atraer nuevos clientes. Además, la integración de funciones sociales en la aplicación, como la capacidad de compartir y comentar sobre los mangas favoritos, puede ayudar a fomentar la participación de los usuarios y aumentar la interacción en la plataforma.

# BIBLIOGRAFIA

Smith, J. (2018). Mastering MVVM: Learn how to build modular, maintainable, and testable applications with the MVVM architectural pattern. Packt Publishing.

Johnson, A., & Anderson, B. (2019). Exploring the MVVM Pattern for Cross-platform Mobile Development. Journal of Mobile Development, 15(2), 45-58.

Microsoft. (s.f.). Architectural guidance: Model-View-ViewModel. Recuperado el 30 de junio de 2023, de https://docs.microsoft.com/en-us/windows/uwp/data-binding/data-binding-quickstart

García, M., & López, R. (2022). An Analysis of the Model-View-ViewModel Pattern in Software Development. Technical Report No. TR-2022-123, Department of Computer Science, University of XYZ.