

**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 mangas*

Informe de Factibilidad

Versión *1.0*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 |  | ELV | ARV | 15/09/2021 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

[1 Introducción 5](#_Toc83314843)

[1.1 Propósito 5](#_Toc83314844)

[1.2 Alcance 5](#_Toc83314845)

[1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas 5](#_Toc83314846)

[1.4 Referencias 5](#_Toc83314847)

[1.5 Visión General 5](#_Toc83314848)

[2 Posicionamiento 6](#_Toc83314849)

[2.1 Oportunidad de negocio 6](#_Toc83314850)

[2.2 Definición de problema 6](#_Toc83314851)

[3 Descripción de los interesados y usuarios 6](#_Toc83314852)

[3.1 Resumen de los interesados 6](#_Toc83314853)

[3.2 Resumen de los usuarios 6](#_Toc83314854)

[3.3 Entorno de usuario 6](#_Toc83314855)

[3.4 Perfiles de los interesados 6](#_Toc83314856)

[3.5 Perfiles de los Usuarios 7](#_Toc83314857)

[3.6 Necesidades de los interesados y usuarios 7](#_Toc83314858)

[4 Vista General del Producto 7](#_Toc83314859)

[4.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc83314860)

[4.2 Resumen de capacidades 7](#_Toc83314861)

[4.3 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc83314862)

[4.4 Costos y precios 7](#_Toc83314863)

[4.5 Licenciamiento e instalación 7](#_Toc83314864)

[5 Características del producto 8](#_Toc83314865)

[6 Restricciones 8](#_Toc83314866)

[7 Rangos de calidad 8](#_Toc83314867)

[8 Precedencia y Prioridad 8](#_Toc83314868)

[9 Otros requerimientos del producto 8](#_Toc83314869)

[a) Estándares legales 8](#_Toc83314870)

[b) Estándares de comunicación 8](#_Toc83314871)

[c) Estándares de cumplimiento de la plataforma 9](#_Toc83314872)

[d) Estándares de calidad y seguridad 9](#_Toc83314873)

[CONCLUSIONES 9](#_Toc83314874)

[RECOMENDACIONES 9](#_Toc83314875)

[BIBLIOGRAFÍA 9](#_Toc83314876)

[WEBGRAFÍA 9](#_Toc83314877)

**Informe de Visión**

# Introducción

El presente documento tiene como objetivo establecer la visión del proyecto de desarrollo de una aplicación móvil para la lectura y registro de mangas. La aplicación permitirá a los usuarios conectarse a diversas APIs de cómics, manga y webcomics, lo que les permitirá tener acceso a una amplia gama de títulos. Además, la aplicación permitirá a los usuarios crear una cuenta personal, lo que les permitirá guardar los cómics que están leyendo y organizarlos en sus favoritos. También podrán leer los cómics directamente desde la aplicación.

Este proyecto se enfoca en proporcionar una experiencia de lectura fluida y cómoda para los usuarios, al mismo tiempo que les permite tener acceso a una gran variedad de cómics. La aplicación móvil permitirá a los usuarios disfrutar de su pasatiempo favorito en cualquier lugar y en cualquier momento.

El equipo de desarrollo se compromete a crear una aplicación móvil innovadora, fácil de usar y con una interfaz de usuario intuitiva. También se buscará integrar nuevas funcionalidades en el futuro, de manera que la aplicación continúe siendo útil y atractiva para los usuarios.

En resumen, este proyecto busca crear una aplicación móvil que permita a los usuarios disfrutar de su pasatiempo favorito, con acceso a una amplia variedad de mangas, de manera cómoda y sencilla.

## Propósito

El propósito de la aplicación móvil de registro y lectura de cómics es proporcionar una plataforma innovadora y fácil de usar para que los usuarios puedan acceder a una amplia variedad de títulos. La aplicación permitirá a los usuarios guardar los cómics que están leyendo y organizarlos en sus favoritos, lo que les permitirá tener una experiencia personalizada. Además, la aplicación busca proporcionar una experiencia de lectura fluida y cómoda, permitiendo a los usuarios disfrutar de su pasatiempo favorito en cualquier momento y en cualquier lugar. En resumen, el propósito de la aplicación es brindar una solución práctica y atractiva para los amantes de los cómics.

## Alcance

El alcance del proyecto abarca el desarrollo de una aplicación móvil para el registro y lectura de cómics, la cual se conectará a diferentes APIs de cómics, manga 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 cómics 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 los mismos, sino la creación de una plataforma de acceso y registro. El objetivo es ofrecer una solución atractiva y práctica para los amantes de los cómics en todo el mundo.

## Definiciones, Siglas y Abreviaturas

**Kotlin**: Kotlin es un lenguaje de programación de código abierto creado por JetBrains que se ha popularizado gracias a que se puede utilizar para programar aplicaciones Android.

Este lenguaje es de tipado estático, ya que se puede desarrollar sobre JVM o JavaScript; o desde hace unos meses, incluso sin necesidad de ninguna de ellas, ya que paralelamente se está desarrollando en nativo con LLVM. Gracias a eso, es totalmente interoperable con código Java, lo que permite migrar de una forma gradual nuestros proyectos.

**Firebase:** Firebase es una plataforma para el desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones móviles lanzada en 2011 y adquirida por Google en 2014.

Es una plataforma ubicada en la nube, integrada con Google Cloud Platform, que usa un conjunto de herramientas para la creación y sincronización de proyectos que serán dotados de alta calidad, haciendo posible el crecimiento del número de usuarios y dando resultado también a la obtención de una mayor monetización.

## Visión General

La visión general del proyecto consiste en desarrollar una aplicación móvil de manga que permita a los usuarios acceder a una amplia variedad de títulos de forma ordenada y eficiente. El objetivo es ofrecer una experiencia de lectura cómoda y sencilla para los usuarios, permitiéndoles registrar una cuenta personal, guardar los mangas que están leyendo y organizarlos en sus favoritos. Además, se espera que la aplicación funcione de manera ininterrumpida las 24 horas del día, ofreciendo una experiencia de lectura continua y sin interrupciones. En resumen, el proyecto busca desarrollar una aplicación móvil innovadora y fácil de usar para que los usuarios puedan disfrutar de su pasatiempo favorito.

# Posicionamiento

## Oportunidad de negocio

La oportunidad de negocio de la aplicación móvil de manga radica en el mercado creciente y en constante evolución de la industria del entretenimiento. Con el auge de la tecnología móvil y la conectividad a internet, cada vez más personas buscan una forma cómoda y accesible de acceder a sus títulos de manga favoritos. Al proporcionar una plataforma fácil de usar y con una amplia variedad de títulos disponibles, la aplicación móvil puede satisfacer la demanda de los usuarios y ofrecer una experiencia de lectura atractiva y personalizada. Además, la posibilidad de conectarse a diferentes APIs de mangas y cómics permite una oferta diversificada, y la capacidad de guardar títulos favoritos y organizarlos ofrece una experiencia personalizada para los usuarios.

## Definición de 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.

# Descripción de los interesados y usuarios

## Resumen de los interesados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rol | Nombre Completo | Descripción |
| Dueño de Nerd Crew | Juan Pérez Pérez | Es la persona responsable de llevar a cabo todas aquellas actividades necesarias para alcanzar los objetivos de la empresa por medio de sus funciones de planeación, organización, dirección y control empresarial. |

## Resumen de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Usuario | Descripción |
| Cliente | Es la persona que utilizara la aplicación móvil. |

## Entorno de usuario

|  |  |
| --- | --- |
| Usuario | Entorno |
| Conductor | Área de Pedidos |

## Perfiles de los interesados

|  |  |
| --- | --- |
| **Representante** | Juan Pérez Pérez |
| **Descripción** | Dueño de Nerd Crew |
| **Tipo** | Administradora |
| **Responsabilidades** | * Administración de la empresa * Gestión de inventario * Gestión financiera * Atención al cliente, Marketing y promoción |
| **Criterio de éxito** | Cuando la aplicación funcione correctamente y cumpla con todos los requisitos para tal efecto.  Además tiene que asegurarse de que ese estado se mantenga en el tiempo |

## Perfiles de los Usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Descripción** | Encargado de Almacén |
| **Tipo** | Operario de logística y almacén |
| **Responsabilidades** | Registrar las entradas y salidas de productos |
| **Criterio de éxito** | Cuando se pueda registrar las entradas y salidas del stock con fluidez y sin ningún error |

## Necesidades de los interesados y usuarios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |

# Vista General del Producto

## Perspectiva del producto

Proporcionar una experiencia de usuario atractiva y fácil de usar para los aficionados a los mangas y comics. La aplicación deberá tener una interfaz intuitiva que permita a los usuarios buscar, leer, organizar y guardar sus mangas y comics favoritos de manera eficiente.

Además, la aplicación deberá integrarse con múltiples APIs de mangas, comics y webcomics para que los usuarios tengan acceso a una amplia variedad de títulos y autores. La capacidad de personalizar la experiencia de lectura, como ajustar el tamaño de la fuente y el brillo de la pantalla, también sería una característica deseable.

La aplicación deberá permitir que los usuarios creen cuentas personales para guardar sus mangas y comics favoritos y organizarlos en categorías personalizadas. Además, deberá contar con una función de recomendación para sugerir nuevos títulos basados en las preferencias del usuario y las lecturas anteriores.

## Suposiciones y dependencias

Dependencia de APIs externas: La aplicación dependerá de APIs externas de mangas, comics y webcomics para acceder a los títulos y autores de mangas y comics. Por lo tanto, la disponibilidad y la calidad de estas APIs serán una suposición importante.

Suposición sobre la demanda del mercado: Se debe asumir que hay suficiente demanda en el mercado para una aplicación móvil de mangas y comics para justificar el esfuerzo y los costos involucrados en el desarrollo de la aplicación.

Suposición sobre la adopción de la aplicación: Se debe asumir que los usuarios adoptarán y utilizarán la aplicación móvil de mangas y comics de manera regular y frecuente.

Dependencia de la plataforma móvil: La aplicación dependerá de las funcionalidades y restricciones de la plataforma móvil en la que se desarrolle, lo que podría limitar algunas de las funcionalidades y la experiencia del usuario.

Dependencia de tecnologías y herramientas de desarrollo: La aplicación dependerá de tecnologías y herramientas de desarrollo, por lo que la calidad y la disponibilidad de estas tecnologías y herramientas serán una suposición importante.

## Costos y precios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Detalle** | **Precio Unitario** | **Total** |
| 1 Router | s/ 150.00 | s/ 150.00 |
| Internet Empresarial | s/ 180.00 | s/ 180.00 |
| Costos operativos durante el desarrollo del proyecto | s/ 655.00 | s/ 655.00 |
| Analista / Diseñador/Desarrollador | s/ 2400.00 | s/ 2400.00 |
| Jefe De Proyecto | s/ 2800.00 | s/ 2800.00 |
| **Costo total de proyecto** | | s/ 6185.00 |

## Licenciamiento e instalación

Licencia de Uso: La aplicación se proporciona bajo la licencia MIT. Los usuarios tienen el derecho de instalar y utilizar la aplicación de acuerdo con los términos establecidos en esta licencia.

Responsabilidad y Garantía: La aplicación se proporciona "tal cual", sin garantías de ningún tipo. El titular de los derechos no se hace responsable de cualquier daño o pérdida derivada del uso de la aplicación.

Actualizaciones y Soporte: Se realizarán actualizaciones periódicas de la aplicación para mejorar su rendimiento y agregar nuevas características.

Al instalar y utilizar la aplicación, el usuario acepta cumplir con estos términos y condiciones. Se recomienda revisar detenidamente la licencia completa antes de utilizar la aplicación.

# Características del producto

Amplia biblioteca de mangas: La aplicación proporcionará a los usuarios acceso a una amplia variedad de mangas de diferentes géneros, incluyendo acción, romance, aventura, comedia y más.

Navegación intuitiva: La aplicación contará con una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, que permitirá a los usuarios explorar y descubrir nuevos mangas de manera sencilla.

Marcadores y seguimiento de lectura: La aplicación ofrecerá la posibilidad de marcar los mangas favoritos y llevar un registro del progreso de lectura.

# Restricciones

Distribución del Código Fuente: Si los usuarios realizan modificaciones en la aplicación, se les requiere proporcionar el código fuente correspondiente junto con cualquier distribución pública de la misma, de acuerdo con las disposiciones de la Licencia MIT. No se permite la distribución de versiones modificadas sin incluir el código fuente.

Aviso de Copyright y Exención de Responsabilidad: Los usuarios deben incluir el aviso de copyright correspondiente en todas las copias o distribuciones de la aplicación. Además, se establece que el titular de los derechos de autor y los contribuyentes no se hacen responsables de cualquier daño o pérdida derivada del uso de la aplicación.

Cumplimiento de la Licencia MIT: Los usuarios deben cumplir con todos los términos y condiciones establecidos en la Licencia MIT al utilizar la aplicación. Esto incluye el respeto de las disposiciones de la licencia y la atribución adecuada a los derechos de autor correspondientes.

# Rangos de calidad

Experiencia de usuario: La aplicación debe ser fácil de usar y proporcionar una experiencia de usuario intuitiva y satisfactoria.

Funcionalidad: La aplicación debe ser capaz de realizar todas las funciones principales según lo especificado en los requisitos del proyecto, como la búsqueda de títulos de manga, la lectura de mangas, la creación de una cuenta de usuario y la organización de títulos favoritos.

Desempeño: La aplicación debe tener un rendimiento rápido y sin errores, con tiempos de carga rápidos y una respuesta rápida a las solicitudes de los usuarios.

Seguridad: La aplicación debe ser segura y cumplir con las regulaciones y políticas de seguridad y privacidad de datos.

Compatibilidad: La aplicación debe ser compatible con una amplia variedad de dispositivos móviles y sistemas operativos.

Mantenibilidad: La aplicación debe ser fácil de mantener y actualizar, con un código limpio y documentado que permita futuras actualizaciones y mejoras.

Fiabilidad: La aplicación debe ser confiable y funcionar correctamente en todo momento, sin interrupciones o errores.

# Precedencia y Prioridad

Los criterios para establecer la prioridad de los requerimientos van a ser: Alta, Media y Baja.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nro. RF | Nombre de Requerimiento | Prioridad |
| RF-01 | Creación de cuenta | Alta |
| RF-02 | Navegación de mangas | Alta |
| RF-03 | Visualización de mangas | Alta |
| RF-04 | Administrar Mangas | Alta |
| RF-05 | Sincronización de cuenta | Alta |

# Otros requerimientos del producto

## Estándares legales

**LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos):** Es una ley que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar.

Su objetivo principal es regular el tratamiento de los datos y ficheros, de carácter personal, independientemente del soporte en el cual sean tratados, los derechos de los ciudadanos sobre ellos y las obligaciones de aquellos que los crean o tratan.

## Estándares de comunicación

**TCP/IP:** TCP e IP son dos protocolos distintos para redes informáticas. IP es la parte que obtiene la dirección a la que se envían los datos. TCP se encarga de la entrega de los datos una vez hallada dicha dirección IP.

## Estándares de cumplimiento de la plataforma

Las aplicaciones móviles funcionaran solo para Android.

## Estándares de calidad y seguridad

* La aplicación móvil debe cumplir con altos estándares de calidad y seguridad, lo que implica que se realizarán pruebas de seguridad y rendimiento para asegurarse de que la aplicación funcione correctamente y proteger los datos del usuario.
* Se seguirán estándares de calidad de código para asegurar la mantenibilidad, escalabilidad y eficiencia de la aplicación.
* Se implementará un sistema de gestión de errores para registrar y solucionar problemas que puedan afectar a la experiencia del usuario.
* La aplicación móvil se mantendrá actualizada y se realizará mantenimiento regular para corregir posibles errores y mejorar su funcionalidad.

# CONCLUSIONES

En conclusión, este documento de visión establece los objetivos y requerimientos para el desarrollo de una aplicación móvil que permita a los usuarios leer y gestionar mangas y mangas de diferentes fuentes. Se espera que esta aplicación sea fácil de usar, segura y de alta calidad, y que ofrezca características que permitan a los usuarios organizar sus lecturas y favoritos.

El documento también establece las suposiciones y dependencias, restricciones y estándares de cumplimiento que deben ser considerados durante el desarrollo y la implementación de la aplicación. Además, se han establecido estándares de calidad y seguridad para asegurar la satisfacción y confianza de los usuarios.

Se espera que esta aplicación sea una solución atractiva y útil para los amantes de los mangas y comics, y que sea un éxito a largo plazo en el mercado. Por lo tanto, se hará hincapié en la calidad del producto y en asegurar la satisfacción del usuario, lo que a su vez generará una base de usuarios leales y un negocio rentable.

# RECOMENDACIONES

* Realizar una investigación de mercado detallada para entender las necesidades y deseos de los usuarios de mangas y comics.
* Utilizar tecnologías modernas y actualizadas para asegurar una alta calidad y seguridad en la aplicación.
* Asegurarse de que la aplicación sea fácil de usar y accesible para una amplia gama de usuarios.
* Implementar medidas de seguridad efectivas para proteger la privacidad y seguridad de los usuarios, así como sus datos personales.
* Ofrecer soporte y atención al cliente de calidad para responder a preguntas y solucionar problemas de los usuarios.
* Considerar la implementación de un sistema de pago seguro y eficiente para la compra de contenido dentro de la aplicación.
* Establecer un plan de marketing efectivo para dar a conocer la aplicación y atraer a una amplia base de usuarios.

# BIBLIOGRAFÍA

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.