****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Informe Final**

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MOVIL PARA LA GESTIÓN Y RUTINAS DEPORTIVAS DE LA EMPRESA VANWELLNESS**

Curso: Soluciones móviles 1

Docente: Ing. Alberto Flor Rodríguez

Integrantes:

***Japura Quispe Herminia Aurelia*** ***(2018060912)***

***Bedoya Hume, Arturo***   ***(2015052678)***

***Chara Apaza, Edgar Diego*** ***(2019065026)***

**Tacna – Perú**

***2023***

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | ABH | ECA | ECA | 16/04/2022 | Versión 1.0 |

ÍNDICE GENERAL

1. Antecedentes 1
2. Planteamiento del Problema 4
   1. Problema
   2. Justificación
   3. Alcance
3. Objetivos 6
4. Marco Teórico
5. Desarrollo de la Solución 9
   1. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)
   2. Tecnología de Desarrollo
   3. Metodología de implementación

(Documento de VISION, SRS, SAD)

1. Cronograma 11
2. Presupuesto 12
3. Conclusiones 13

Recomendaciones 14

Bibliografía 15

Anexos 16

Anexo 01 Informe de Factiblidad

Anex0 02 Documento de Visión

Anexo 03 Documento SRS

Anexo 04 Documento SAD

Anexo 05 Manuales y otros documentos

**INFORME FINAL**

1. **Antecedentes**

Este sistema permitirá a la empresa VanWellness ofrecer de mejor manera sus productos y planes de entrenamientos a los usuarios, para su selección, gracias a sus interfaces gráficas sencillas y amigables. El sistema permite a los usuarios acceder de forma rápida y sencilla.

1. **Planteamiento del Problema**
2. **Problema**

El problema que se busca resolver con la aplicación móvil para el gimnasio VanWellness es la falta de una herramienta digital que permita a los usuarios del gimnasio acceder a información relevante sobre los servicios que ofrece, como horarios de clases, disponibilidad de equipos y actividades programadas, así como hacer reservas y pagos en línea. Actualmente, los usuarios deben acudir al gimnasio para obtener esta información, lo que puede resultar inconveniente para algunos clientes, especialmente aquellos con horarios ajustados. Además, la falta de una plataforma digital puede ser una barrera para atraer nuevos clientes que buscan comodidad y flexibilidad en la gestión de sus actividades físicas. La solución propuesta es desarrollar una aplicación móvil que permita a los usuarios acceder a toda la información relevante de forma fácil y rápida, lo que mejoraría la experiencia de los clientes y aumentaría la satisfacción del servicio que ofrece el gimnasio.

1. **Justificación**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación, que permitirá visualizar la información de productos y rutinas que ofrece la empresa VanWellness.

1. **Alcance**

El alcance del proyecto se limita al desarrollo de una aplicación móvil para el gimnasio VanWellness de la ciudad de Tacna. La aplicación estará disponible para usuarios de dispositivos móviles Android. La aplicación permitirá a los usuarios realizar sus rutinas de entrenamiento, realizar seguimiento de sus progresos y recibir notificaciones sobre eventos y promociones del gimnasio.

1. **Objetivos**

La aplicación desarrollada es una aplicación cuyo objetivo es ofrecer la gestión, realización y seguimiento de rutinas de entrenamiento a sus usuarios, así como brindar la posibilidad de poner a la venta dichas rutinas para que cualquier usuario que las compre pueda realizarlas.

1. **Marco Teórico**

## **Perspectiva del producto**

La aplicación móvil del gimnasio VanWellness será una herramienta esencial para mejorar la experiencia de los clientes y fomentar la fidelidad al gimnasio. La aplicación proporcionará una amplia variedad de funciones para los usuarios, desde la programación y planificación de entrenamientos hasta el seguimiento y análisis del progreso.

## **Resumen de características**

La aplicación móvil del gimnasio VanWellness tendrá las siguientes capacidades principales:

* Planificación y programación personalizada de entrenamientos.
* Acceso a información detallada sobre los servicios y promociones del gimnasio.
* Notificaciones y alertas personalizadas.
* Seguimiento y análisis del progreso y estadísticas de entrenamiento.
* Conexión con los entrenadores personales y asesoramiento personalizado.
* Comunicación y compartición de la experiencia con otros usuarios del gimnasio

## **Suposiciones y dependencias**

La aplicación móvil "VanWellness" depende del correcto funcionamiento de las redes móviles y de internet para su correcto funcionamiento. Además, es necesario que los usuarios del gimnasio tengan un dispositivo móvil compatible y una conexión a internet para poder utilizar la aplicación.

1. **Desarrollo de la Aplicación**
2. **Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)**

**Estudio de Factibilidad**

Se esperan resultados óptimos que satisficiera a los clientes, sea rentable y pueda contribuir en la empresa así como las demás áreas.

**Factibilidad Técnica**

Se realizó la investigación necesaria en la empresa VanWellness la parte técnica a verificar y constatar la infraestructura tecnológica y de comunicaciones que se requiere, así como los recursos humanos, de esta manera se identificará los recursos técnicos que tiene la empresa. A continuación, se detalla lo encontrado.

Se cuenta con una computadora completa para realizar tareas en la empresa

| **Hardware** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| PC\_01 (detalle en la sección 3.2) | 1 |
| Impresora HP a color de tinta continua | 1 |
| Parlantes | 1 |
| Router inalambrico TP-Link | 1 |
|  |  |

| **Software** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| Sistema Operativo Windows 10 Pro | 1 |
| Navegador Google Chrome | 1 |
| Office 2019 | 1 |
|  |  |

En base a estos resultados y las Consideración de Hardware y software planteadas en el punto anterior se le dará las siguientes recomendaciones para que nuestro sistema este en su máximo funcionamiento.

| **Software** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| **Office** |  |
| LucidChart | 1 |
| Rational Rose | 1 |
| Android Studio | 1 |
| Firebase | 1 |

**Factibilidad Económica**

*Los costos de implementación incluyen el costo del hardware, los costos de operación del sistema y los costos de mano de obra, materiales.*

Definir los siguientes costos:

**Costos Generales**

| Materiales | Precio unitario | Cantidad | Costo Total |
| --- | --- | --- | --- |
| Computadora | S/. 2500 | 1 | S/. 2500 |
| Celular | S/. 1500 | 1 | S/. 1500 |
| Papel | S/. 10 | 2 | S/. 20 |
| Impresora | S/. 200 | 1 | S/. 200 |
| Total |  |  | S/. 4220 |

**Costos operativos durante el desarrollo**

| Operativos | Precio Mensual | Meses | Costo Total |
| --- | --- | --- | --- |
| Luz | S/55 | 3 | S/.165 |
| Agua | S/15 | 3 | S/. 45 |
| Teléfono | S/.10 | 3 | S/. 30 |
| Internet | S/.49 | 3 | S/. 147 |
| Total |  |  | S/. 387 |

**Costos del ambiente**

| Materiales | Precio unitario | Cantidad | Costo Total |
| --- | --- | --- | --- |
| Computadoras | S/. 1500 | 1 | S/. 1500 |
| Impresora | S/. 1000 | 1 | S/. 1000 |
| Total |  |  | S/. 2500 |

**Costos de personal**

***HORARIO DE TRABAJO: 08 AM – 03:00 PM***

| Rol | Costo mensual | Cantidad de personas | Tiempo | Costo total |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jefe de proyecto | S/. 1200 | 1 | 3 meses | S/. 3600 |
| Analista de sistema y diseñador | S/. 1000 | 1 | 3 meses | S/. 3000 |
| Programador | S/. 1000 | 1 | 3 meses | S/. 3000 |
| Total |  |  |  | S/. 9600 |

**Costos totales del desarrollo del sistema**

| ***Descripción*** | ***Costo*** |
| --- | --- |
| ***COSTOS GENERALES*** | S/. 4220 |
| ***COSTOS OPERATIVOS*** | S/.387 |
| ***COSTOS DE AMBIENTE*** | S/.2500 |
| ***COSTOS DE PERSONAL*** | S/.9600 |
| ***TOTAL*** | S/. 16707 |

**Factibilidad Operativa**

**Factibilidad Legal**

Este proyecto está diseñado para contar con todos los permisos protocolarios existentes en nuestra región.

Para el registro de usuarios, nos basamos en las restricciones legales ofrecidas por la RENIEC. Así cada usuario promedio cuenta con la seguridad necesaria y protección de sus datos personales según la ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD).

El presente proyecto está ligado a la política de privacidad de datos, se encuentra en la normativa vigente de la Ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 29733) y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-JUS.Factibilidad Social

1. **Tecnología de Desarrollo**

* AndroidStudio
* Google Drive
* GitHub

1. **Metodología de implementación**

* Metodología RUP
* Documento Vision,SRS,SAD

1. **Cronograma**
2. **Presupuesto**

| ***Descripción*** | ***Costo*** |
| --- | --- |
| ***COSTOS GENERALES*** | S/. 4220 |
| ***COSTOS OPERATIVOS*** | S/.387 |
| ***COSTOS DE AMBIENTE*** | S/.2500 |
| ***COSTOS DE PERSONAL*** | S/.9600 |
| ***TOTAL*** | S/. 16707 |

1. **Conclusiones**

El objetivo del proyecto se centra en la creación de una Aplicación utilizando herramientas de Sistema Operativos Móviles (Android) con el fin de consolidar las competencias adquiridas a lo largo de Soluciones Móviles. Este caso práctico nos ha permitido tener una visión global de lo que representa llevar a cabo un proyecto de soluciones móviles, en un entorno tecnológico de software libre. Así como del ciclo de vida del proyecto y de cada una de las tareas que lo componen. Esto nos permitirá seguir las fases que forman parte de este ciclo (estudio de viabilidad, análisis del sistema, diseño, desarrollo e implantación) y que nos llevarán a la comprensión del alcance del problema hasta el desarrollo e implantación de la solución escogida.