



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Informe Final

**Proyecto “Implementación de una tienda online
de productos para mascotas PETLORD”**

Curso: Programación III

Docente: *Ing. Elard Rodríguez Marca*

Integrantes:

***Caxi Calani, Luis Eduardo* (2018062487)**

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

***Gonzalez Franco, Daniel Gonzalez* (2015052599)**

**Tacna – Perú
2022**

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	MPV	ELV	ARV	10/10/2020	Versión Original

INDICE GENERAL

1. Antecedentes	1
2. Planteamiento del Problema	4
a. Problema	
b. Justificación	
c. Alcance	
3. Objetivos	6
4. Marco Teórico	
5. Desarrollo de la Solución	9
a. Análisis de Factibilidad (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)	
b. Tecnología de Desarrollo	
c. Metodología de implementación (Documento de VISION, SRS, SAD)	
6. Cronograma	11
7. Presupuesto	12
8. Conclusiones	13
Recomendaciones	14
Bibliografía	15
Anexos	16
Anexo 01 Informe de Factibilidad	
Anexo 02 Documento de Visión	
Anexo 03 Documento SRS	
Anexo 04 Documento SAD	
Anexo 05 Manuales y otros documentos	

Informe Final

1. Antecedentes

Se han encontrado varios trabajos de investigación en los cuales se ha aplicado reconocimiento facial para el control de asistencia o tareas relacionadas, a continuación, se presentan algunos:

a. (Guaman P. Marlon 2018) en su trabajo de investigación titulado: “Diseño e implementación de una aplicación web para inventario de productos y control de mascotas para veterinaria Multicentro de las Mascotas”

El presente trabajo de investigación se basó en el desarrollo de una aplicación que permite automatizar y agilizar cada uno de los procesos que actualmente se lleva a cabo en la veterinaria, logrando así brindar un mejor servicio a su distinguida clientela y por ende mayores ingresos para la empresa.

b. (Sánchez Delgado, Jorge 2020) en su trabajo de investigación titulado: “Diseño e implementación de un sistema web de información para el control de compra y venta de la empresa multimedia Solutions”

El presente trabajo de investigación se basó en el desarrollo de un sistema web para la adecuación de los procesos de la empresa MULTIMEDIA SOLUTIONS, considerando la importancia que tiene el sistema al depositar, encausar y canjear información de manera ágil y competente.

2. Planteamiento de problemas

a. Problema:

La empresa “PetLord”, se dedica a la venta de productos para mascotas ubicada en la ciudad de Tacna. La empresa ha venido presentando retrasos en el proceso de ventas debido a la gran demanda que está teniendo la empresa lo que está generando pérdidas económicas tanto a corto como a largo plazo.

b. Justificación:

El motivo por el cual se decidió realizar este proyecto para la empresa PetLord . es la necesidad que tienen de llevar un mejor control del inventario de los productos que permita agilizar los procesos de la empresa.

c. Alcance:

La empresa “PetLord” se encuentra con la necesidad de contar con un sistema para agilizar y automatizar los procesos de venta de productos a través de una tienda online.

Mediante la implementación de una tienda online, se podrá llevar un mejor control de los productos existentes, información actualizada, un monitoreo continuo de los productos ofertados y registro de usuarios. Permitiendo así, realizar los procesos de forma más rápida y automatizada; por lo cual generaría realizar los procesos de forma más rápida y automatizada; por ende, incrementar y facilitar la productividad y desempeño del negocio.

El sistema contara con los siguiente:

- Catálogo de productos
- Registro
- Compra de producto
- Pago de compra

3. Objetivos

a. Objetivos generales:

Mejorar la calidad de venta de productos para mascotas de la empresa PetLord para los usuarios a través de una aplicación web con integración de tecnologías enfocándonos en la total experiencia que permitirán asistir al usuario con los servicios vinculados a esta empresa.

b. Objetivos Específicos:

Mejorar la experiencia del usuario ofreciendo productos puntuales, precisos y útiles para los clientes a través de la plataforma móvil que estará ligada a herramientas de tecnologías que permitirá ofrecerle una mayor satisfacción de navegación en la aplicación móvil.

4. Marco Teórico

Java: Es un lenguaje de programación de propósito general, uno de los más populares y con mayores aplicaciones del panorama actual. Existen diversos índices de lenguajes de programación y dependiendo el que tomemos como referencia puede considerarse el lenguaje más popular, o uno de los 3 más populares que existen en el mundo.

Fue creado inicialmente por la compañía Sun Microsystems que consiguió posicionar su lenguaje como uno de los más punteros y extendidos, debido sobre todo a su versatilidad y soporte prácticamente universal. Actualmente se encuentra en propiedad de Oracle, después que ésta adquiriera a Sun.

Mysql: MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más

popular del mundo,¹² y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, todo para entornos de desarrollo web.

MySQL fue inicialmente desarrollado por MySQL AB (empresa fundada por David Axmark, Allan Larsson y Michael Widenius). MySQL AB fue adquirida por Sun Microsystems en 2008, y ésta a su vez fue comprada por Oracle Corporation en 2010, la cual ya era dueña desde 2005 de Innobase Oy, empresa finlandesa desarrolladora del motor InnoDB para MySQL.

Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y los derechos de autor del código están en poder del autor individual, MySQL es patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código. Esto es lo que posibilita el esquema de doble licenciamiento anteriormente mencionado. La base de datos se distribuye en varias versiones, una Community, distribuida bajo la Licencia pública general de GNU, versión 2, y varias versiones Enterprise, para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos. Las versiones Enterprise incluyen productos o servicios adicionales tales como herramientas de monitorización y asistencia técnica oficial.

JSP: JavaServer Pages (JSP) es una tecnología que ayuda a los desarrolladores de software a crear páginas web dinámicas basadas en HTML y XML, entre otros tipos de documentos. JSP es similar a PHP, pero usa el lenguaje de programación Java.

El rendimiento de una página JSP es el mismo que tendría el servlet equivalente, ya que el código es compilado como cualquier otra clase Java. A su vez, la máquina virtual compilará dinámicamente a código de máquina las partes de la aplicación que lo requieran. Esto hace que JSP tenga un buen desempeño y sea más eficiente que otras tecnologías web que ejecutan el código de una manera puramente interpretada.

La principal ventaja de JSP frente a otros lenguajes es que el lenguaje Java es un lenguaje de propósito general que excede el mundo web y que es apto para crear clases que manejen lógica de negocio y acceso a datos de una manera prolija. Esto permite separar en niveles las aplicaciones web, dejando la parte encargada de generar el documento HTML en el archivo JSP.

Otra ventaja es que JSP hereda la portabilidad de Java, y es posible ejecutar las aplicaciones en múltiples plataformas sin cambios. Es común incluso que los desarrolladores trabajen en una plataforma y que la aplicación termine siendo ejecutada en otra.

NetBeans: NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. Existe además un número importante de módulos para extenderlo. NetBeans IDE1 es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.

NetBeans es un proyecto de código abierto de gran éxito con una gran base de usuarios, una comunidad en constante crecimiento. Sun Microsystems fundó el proyecto de código abierto NetBeans en junio de 2000 y continúa siendo el patrocinador principal de los proyectos. Actualmente Sun Microsystems es administrado por Oracle Corporation.

La plataforma NetBeans permite que las aplicaciones sean desarrolladas a partir de un conjunto de componentes de software llamados módulos. Un módulo es un archivo Java que contiene clases de java escritas para interactuar con las API de NetBeans y un archivo especial (manifest file) que lo identifica como módulo. Las aplicaciones construidas a partir de módulos pueden ser extendidas agregándole nuevos módulos. Debido a que los módulos pueden ser desarrollados independientemente, las aplicaciones basadas en la plataforma NetBeans pueden ser extendidas fácilmente por otros desarrolladores de software.

El NetBeans IDE permite el desarrollo de todos los tipos de aplicación Java (J2SE, web, EJB y aplicaciones móviles). Entre sus características se encuentra un sistema de proyectos basado en Ant, control de versiones y refactoring.

MVC: Modelo-vista-controlador (MVC) es un patrón de arquitectura de software, que separa los datos y principalmente lo que es la lógica de negocio de una aplicación de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones. Para ello MVC propone la construcción de tres componentes distintos que son el modelo, la vista y el controlador, es decir, por un lado define componentes para la representación de la información, y por otro lado para la interacción del usuario.¹² Este patrón de arquitectura de software se basa en las ideas de reutilización de código y la separación de conceptos, características que buscan facilitar la tarea de desarrollo de aplicaciones y su posterior mantenimiento

5. Desarrollo de la solución

- a) **Análisis de Factibilidad** (técnico, económica, operativa, social, legal, ambiental)

- **En el aspecto técnico**, el proyecto es viable debido a que la empresa cuenta con los requisitos necesarios para la implementación del sistema, incluyendo el equipo en el que se instalará el programa.
- **En el aspecto económico**, se han listado todos los costos relacionados con el desarrollo del proyecto para finalmente obtener la inversión inicial.
- **En el aspecto operativo**, se contó con la información de los procesos de la empresa gracias a la información que nos brindaron los empleados y la Gerente de la empresa, con los conocimientos necesarios para el funcionamiento del programa, por lo cual es viable.
- **En el aspecto legal**, se han considerado las normas relacionadas al uso del programa y las licencias relacionadas al software necesario para el desarrollo.
- **En el aspecto social**, es factible debido al aumento de la productividad y el fortalecimiento de la cultura organizacional.
- **En el aspecto ambiental**, la implementación no tiene repercusiones negativas en el ambiente por lo cual es factible.
- **En el análisis financiero**, se mostró que el presupuesto, ingresos y egresos, favorecen a la empresa y tiene beneficios tangibles e intangibles, por lo cual se puede aprobar el desarrollo del proyecto.

Según el indicador B/C, hay más beneficios que costos, obtenemos un resultado positivo (mayor que 1) y por lo cual, puede ser considerado avanzar con el proyecto. Según el indicador VAN, a una tasa de descuento anual del 10%, obtenemos un resultado positivo (mayor que 0) y por lo cual, puede ser considerado avanzar con el proyecto. Según el indicador TIR, tenemos un porcentaje mayor que 0 y por lo cual, puede ser considerado avanzar con el proyecto.

b) Tecnología de Desarrollo

- JSP
- Java
- Html
- CSS
- Mysql
- Netbeans 13

c) Metodología de implementación (Documento de VISION, SRS, SAD)

Durante la reunión al inicio del proyecto se realizó una lluvia de ideas con la finalidad de identificar que metodología se usaría para desarrollar este proyecto por lo que se decidió usar RUP que básicamente tiene como objetivo ordenar y estructurar el desarrollo de software, en la cual se tienen

un conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema.

6. Cronograma

El proyecto se inicio el 21 de mayo del 2022 y se concluyó el 24 de junio del 2022. Se dividió en las cuatro fases definidas por la metodología RUP.

	Mayo											Junio																							
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Inicio																																			
Elaboracion																																			
Construccion																																			
Transicion																																			

7. Presupuesto

Concepto	Coste Mensual	Total
Costos Generales		S/. 80.00
Costos Operativos		S/. 2,961.00
Costros del Ambiente		S/. 1,395.50
Costos del Personal	2331.84	S/. 9327.36
Reserva de Contingencia		S/. 600
TOTAL		S/. 14,363.36
Margen de Utilidad (10.5%)		S/. 1,508.15
Línea Base		S/.15, 871.51
IGV		S/. 2,856.87
TOTAL + IGV		S/. 18,728.39

8. Conclusiones

Podemos concluir que nuestro proyecto se implementará dentro de las fechas establecidas inicialmente. También podríamos decir que, al concluir este documento, nuestro proyecto ya genera boletas de venta y de compra, además la aplicación de escritorio realiza el CRUD satisfactoriamente.