

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

**Sistema de ventas "Maderera Kiba"**

Informe académico

**Autor(es):**

Camila Tamara Cruz Diaz

Jean Carlo Chirinos Avendaño

Kenko Enrique Garcia Padilla

Cesar Cornejo Turpo

**Curso:**

Modelamiento Y Análisis De Software

**Docente:**

Jorge Alfredo Guevara Jimenez

LIMA – PERÚ

2020-2

Tabla de contenido

**CAPITULO I**

[1. Datos de la empresa. 3](#_Toc50585464)

[2. Identificación del problema y enunciado del problema. 3](#_Toc50585465)

[3. Planteamiento de la solución. 3](#_Toc50585466)

[3.1. Como implementar la solución. 3](#_Toc50585467)

[4. Justificación de la investigación. 4](#_Toc50585468)

[5. Limitaciones de la investigación. 4](#_Toc50585469)

[5.1. Limitación espacial: 4](#_Toc50585470)

[5.2. Limitación de recursos: 4](#_Toc50585471)

[5.3. Limitación temporal: 4](#_Toc50585472)

[6. Ventajas de la solución. 4](#_Toc50585473)

[7. Desventajas de la solución. 4](#_Toc50585474)

[8. Objetivos del proyecto de investigación. 5](#_Toc50585475)

**CAPITULO II**

[1. Marco Teórico. 5](#_Toc50585476)

[1.1. Definición de software. 5](#_Toc50585477)

[1.2. Modelo de proceso de software. 5](#_Toc50585478)

**CAPITULO I**

1. Datos de la empresa.

La empresa la cual a sido seleccionada para brindar la solución tecnológica es “**Maderera Kiba SRL.”,** Una MYPE con número de RUC 20414289534, ubicada en la Avenida Pachacutec N° 1945, Villa Maria del Triunfo. Cuyo representante legal Jorge Enrique Garcia Sandoval accedió a brindar la información requerida para este proyecto.

1. Identificación del problema y enunciado del problema.

En la Maderera “Kiba” se establece una falta de un sistema de ventas, lo que determina el uso de métodos tradicionales de administración de ventas e inventario. Esto se debe al escaso uso de nuevos modelos de negocio que son utilizados por los nuevos emprendimientos o empresas mas grandes como herramienta fundamental a través de las tecnologías de información. Al no usar estos medios, se dificulta el orden y control de los productos que ofrece la empresa a sus clientes, además de ralentizar el proceso de ventas y de permitir el uso versátil de las herramientas informáticas que exige actualmente el mercado, lo cual disminuye el potencial de crecimiento de la empresa.

1. Planteamiento de la solución.

Existen diversos programas de gestión ya existentes, que tienen un costo medio, que permiten la administración de inventarios y ventas que funcionan de tanto de forma local como en la nube. Sin embargo, estos mismos no cubren las necesidades del negocio, ya que, se centra en una materia prima muy especifica y que tiene muchas regulaciones gubernamentales. Por ello, se determino que la manera optimizar dichos procesos de gestión es creando un software local conectado a una base de datos desde cero.

* 1. Como implementar la solución.

Para implementar la solución, se estableció diversos diseños de prototipos con la herramienta Balsamiq, que presenta funciones principales, las cuales son registrar, crear, consultar para luego llevarlo a cabo en forma de código a traves de la IDE Apache NetBeans.

1. Justificación de la investigación.

Actualmente, el desarrollo de las tecnologías de la información estructura nuevos modelos de negocio, en los cuales el software tiene un factor primordial como mejora efectiva de los métodos tradicionales.

La Maderera Kiba debe implementar un sistema de ventas el cual permita optimizar su proceso comercial mediante tecnologías de la información. Esta implementación ayudará a cambiar el esquema de negocio actual de la empresa y permitirá abrir las posibilidades de mejora ante sus competidores.

1. Limitaciones de la investigación.
   1. Limitación espacial:

* El proyecto de investigación se desarrolla de forma remota a través de GitHub.
  1. Limitación de recursos:
* Se toma en cuenta los recursos de hardware disponibles para la implementación del proyecto.
  1. Limitación temporal:
* Se establece un plazo de tiempo estimado de tres meses.

1. Ventajas de la solución.

* Favorece el manejo de información.
* Ofrece múltiples opciones de registro y consulta.
* Ofrece una base de datos confiable y segura para el inventariado de los productos.
* Optimiza el manejo de la cartera de clientes de la empresa.

1. Desventajas de la solución.

* Es una solución local, por lo tanto, no tiene un soporte o respaldo en la nube inmediato.
* Es posible que el terminal presente fallas de hardware o del sistema operativo.

1. Objetivos del proyecto de investigación.
   1. Objetivo general.

Implementar un sistema de ventas e inventarios local que optimice el proceso comercial de Maderera Kiba.

* 1. Objetivos específicos.

-

**CAPITULO II**

1. Marco Teórico.
   1. Definición de software.

En la mayoría de los casos asociamos la definición de software a los programas que se pueden encontrar y visualizar dentro de una computadora y si bien este concepto que se tiene no es algo erróneo, la definición del mismo abarca algo más que eso. Sommerville (2005) considera que la definición apropiada para el término software abarca algo más amplio que solo ser un programa, puesto que, para él, son “todos los documentos asociados y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estos programas [puedan operar] de manera correcta” (p.5).

* 1. Modelo de proceso de software.

Sommerville (2005) lo define como “una descripción simplificada de un proceso del software que presenta una visión de ese proceso” (p.8). Por lo que hay que tener en cuenta realizarlo de una forma que el cliente pueda entender lo que está destinado a hacerse de una forma eficaz. Estos modelos están basados en uno de los tres modelos generales del desarrollo de software, los cuales son: El enfoque de cascada, el desarrollo iterativo y la ingeniería del software basada en componentes (CBSE).

* 1. Notación UML

La notación UML, cuyas siglas en inglés significan Unified Modeling Language, es un lenguaje de modelado de sistemas de software con mayor uso en la actualidad. Esta notación es la unificación de la técnica de modelado de objetos o OMT, Booch y la ingeniería de software orientada a objetos (OOSE). Para (Fowler, 1999) “el lenguaje de modelado es la notación gráfica (principalmente gráfica) de que se valen los métodos para expresar los diseños” (p.1). Por lo que esta notación nos permite visualizar y elaborar el sistema de una manera más gráfica y dinámica, siendo más “amigable” para los ojos de los clientes e incluso, los mismos desarrolladores.

* 1. Diagrama de caso de uso.

Este tipo de diagrama ayuda a representar la funcionalidad que tiene el sistema desde la vista del usuario. En ella se definen los actores, los límites y como su nombre lo dice, los casos. Los actores son las entidades que interactúan de forma externa con el sistema. Presentan nombres únicos y están vinculados a los casos de uso mediante conectores. Estos pueden estar relacionados con otros actores mediante el tipo de relación herencia.

Los casos de uso describen las funciones que el sistema les proporciona a los actores externos. Según (Fowler, 1999) “[un caso de uso] se obtiene hablando con los usuarios habituales y analizando con ellos las distintas cosas que deseen hacer con el sistema” (p.49). Por lo que se podría decir que los casos de usos son los requerimientos del sistema mismo.

1. Marco metodológico.
   1. Paso 1: Identificar la problemática.

Primero tendremos que identificar cual es el problema, además de examinar los posibles efectos negativos en ello, al que vamos a dar solución, este procedimiento debe ser flexible y generar numerosas opiniones para llevar a cabo la posible solución.

* 1. Paso 2: Identificar los actores afectados.

Luego de identificar la problemática, se debe identificara los actores implicados que serán afectados dependiendo de la solución, esto para adaptar el proyecto a las necesidades o requisitos que se necesitaran.

* 1. Paso 3: Plantear una solución hacia la problemática.

Al tener conocimiento del problema y las necesidades que requieren las personas involucradas se procede a plantear una posible solución, en este caso se realizara un proyecto de investigación grupal.

* 1. Paso 4: Establecer las herramientas y medios a usar.

Ya planteada la posible solución se establece que herramientas se van a usar y en que medios se realizaran ya sea la base de datos a usar, un editor de código fuente o software de ayuda.

* 1. Paso 5: Establecer los diseños necesarios.

Para empezar a trabajar el proyecto es necesario contar con unos diseños o “planos” para que sirvan de referencia, esto hace que la realización del proyecto sea eficiente.

* 1. Paso 6: Desarrollar la propuesta de solución.

Desde este paso se empieza a desarrollar el proyecto tomando en cuenta todos los parámetros de construcción y estándares admitidos que sean necesarios, además, se considerara las indicaciones de los pasos 4 y 5.

* 1. Paso 7: Probar el funcionamiento y eficacia del proyecto.

Una vez se concluye con el paso 6, se procederá a realizar pruebas para verificar el adecuado funcionamiento y posibles errores del proyecto.

* 1. Paso 8: Implementar el proyecto.

Finalmente, si se comprueba el correcto funcionamiento del proyecto en el paso 7 este estará listo para ser implementado y poder ser usado por el usuario.

**Sistema de ventas "Maderera Kiba"**











