

Lista de cotejo Protocolo de Investigación

Nombre asignatura: Taller de Investigación I

Nombre del proyecto: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTION DE VENTAS Y INVENTARIO DE UNA EMPRESA DE UNIFORMES Y BORDADOS.

Nombre del alumno (a): ADRIÁN SANTIAGO TORNADO MARTINEZ

Nombre del docente: Dra. Verónica Guerrero Hernández

Elementos de un protocolo de investigación		60	SI	NO	INDICADOR DE ALCANCE TOTAL 60%
Título del proyecto					
	Contiene no más de 10 a 15 palabras como máximo, es atractivo y contiene las variables dependiente e independiente	0-1			1
Generalidades del proyecto					
Planteamiento del Problema					
	Contiene la situación actual por lo menos con una cita con cifras, datos o porcentajes que demuestran que el problema existe.	0-2			2
	¿Las cifras, datos y porcentajes que se citan, son de fuentes confiables?	0-2			2
	Se identifica y menciona la causa que provoca el problema	0-2			2
	Se menciona un pronóstico como consecuencia (lo malo que sucederá)	0-1			1
Formulación del Problema					
	La Pregunta de Investigación contiene las variables dependiente e independiente	0-2			2
	El enunciado es en formato de pregunta	0-1			1
Objetivos					
	El objetivo general contiene las variables dependiente e independiente.	0-1			1

	En el objetivo general el verbo coincide con el nivel de profundidad del trabajo	0-2			2
	El objetivo general es un enunciado claro y preciso	0-2			2
	Los objetivos están redactados con el verbo en infinitivo	0-1			1
	Se redactaron los objetivos específicos	0-2			2
	Los objetivos específicos permiten lograr el objetivo general	0-2			2
Hipótesis					
	Contiene las variable dependiente e independiente	0-1			1
	Muestra relación de la variable independiente sobre la dependiente	0-1			1
	Redactada como una afirmación	0-1			1
Justificación					
	Al menos una cita	0-1			1
	Al menos media cuartilla	0-1			1
	Demuestra la magnitud de la investigación (teórica, práctica o metodológica)	0-1			1
	Coincide el título, la formulación del problema, el objetivo general y la hipótesis permitiendo una redacción clara del perfil del proyecto.	0-1			1
Marco teórico					
	La redacción de cada artículo del estado del arte se encuentra en una tabla y contiene el nombre del artículo, la cita, el problema, objetivo y solución propuesta.	0-10			10
	La información corresponde a 5 años atrás	0-1			1
	Se realizaron investigaciones de proyectos similares	0-1			1
	Se adjunta un mapa conceptual con los conceptos relacionados a su tema	0-5			5
	Se adjunta un índice tentativo del marco teórico	0-5			5
Diseño metodológico					
	Menciona el tipo de enfoque a utilizar para el desarrollo de la investigación	0-1			1
	Menciona el tipo de investigación	0-1			1
	Se describe la población y muestra	0-1			1
Fuentes de información					
	Presenta el listado de todas las referencias consultadas y las presenta de acuerdo con la norma IEEE	0-2			2



ITSSAT

Al menos 5 fuentes de información	0-5			5
				60



SEV
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DEL ESTADO DE VERACRUZ



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

INGENIERIA EN INFORMATICA



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

ALUMNO: TORNADO MARTINEZ ADRIAN SANTIAGO

MAESTRO: VERONICA GUERRERO HERNANDEZ

CARRERA: INGENIERIA EN INFORMATICA

ASIGNATURA: TALLER DE INVESTIGACION II

GRUPO: 810-B

**PROYECTO: IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTION
DE VENTAS Y INVENTARIO DE UNA EMPRESA DE UNIFORMES Y
BORDADOS**

LUGAR Y FECHA: SAN ANDRES TUXTLA, VER: A 03 DE JUNIO DEL 2024



índice

Introducción	3
Capítulo 1. Generalidades	5
Planteamiento del problema:	5
Formulación del problema:	6
Hipótesis:	6
Objetivos:	6
Objetivo general:	6
Objetivos específicos:	6
Justificación:	7
Capítulo 2. Marco teórico	9
2.1- Antecedentes	9
2.2 - Marco conceptual	12
2.3- Marco referencial	16
Capítulo 3 Diseño metodológico	20
Enfoque de la investigación	20
Diseño de la investigación	20
Población y Muestra	21
Selección, diseño y prueba del instrumento de recolección de datos	21
Capítulo 4. Resultados	22
Plan de recolección de la información para el trabajo de campo	22
Plan de procesamiento y análisis de información	22
Plan de presentación gráfica de los resultados	22
Referencias	23



Introducción

Los avances tecnológicos a lo largo de los años han brindado grandes beneficios a las empresas, desde reducir las barreras comerciales y aumentar sus ingresos hasta optimizar sus procesos incrementando su productividad y eficiencia. Es así, que hoy en día la tecnología no es más un privilegio que solo un grupo de personas o empresas tiene a su disposición, sino que, al ser cada vez más accesible, se ha convertido en una necesidad fundamental en todos los ámbitos.

La implementación de la tecnología no se ve más solamente como una inversión sino como algo imprescindible para que grandes y pequeñas empresas estén alineadas a sistemas informáticos actuales que satisfagan sus necesidades y puedan así alcanzar sus objetivos. Si la tecnología es aplicada adecuadamente, las empresas pueden agilizar sus procesos principales, tomar mejores decisiones, ser más competitivas e incrementar su productividad sustituyendo procesos manuales, y gracias a ello lo que antes tomaba semanas e incluso meses, hoy en día es posible realizarlo en unos pocos minutos y sin mayor esfuerzo ni complicación.

Por ejemplo, al realizar el registro de clientes usando un software se puede tener una relación detallada de las compras, al obtener pagos pendientes se puede tener una relación actualizada a tiempo real, al realizar la facturación mediante un sistema se pueden reducir errores humanos e incluso se puede obtener información sobre el tipo de productos que sus clientes consumen y en base a esto tomar decisiones que conlleven mejores resultados.

Actualmente, la mayoría de empresas conocidas en México cuentan con sistemas informáticos adaptados a sus procesos principales, pero empresas que recién se encuentran en crecimiento y que aún no son tan conocidas por la población no están aprovechando al máximo la tecnología.

El problema básico es que estos negocios pequeños o medianos no están logrando eficiencias que resultan de aprovechar mejor todas las aplicaciones de tecnología en sus operaciones diarias y que fortalezcan su relación con sus clientes como por ejemplo para el control de sus ventas e inventario.



La gestión de los inventarios y las ventas es crucial para la sostenibilidad y el crecimiento de cualquier empresa. El no llevar una adecuada y ordenada administración del inventario y las ventas en cualquier negocio puede llevar a su cierre, especialmente si las variables de productividad están mal administradas en progreso para satisfacer las necesidades o deseos de los clientes.

En el mundo empresarial actual, la gestión eficiente de los datos se ha convertido en un factor clave para el éxito y crecimiento de las organizaciones. En este sentido, la presente propuesta se enfoca en el desarrollo de un sistema web para una empresa dedicada a la producción y venta de ropa, con el objetivo de mejorar y agilizar el manejo de sus datos.

La empresa en cuestión se enfrenta a desafíos diarios en cuanto al registro y gestión de información, lo que puede retrasar la toma de decisiones y afectar su eficiencia operativa. Para superar estas dificultades, se propone implementar un sistema web utilizando tecnologías como HTML, CSS, JavaScript, MYSQL que permita centralizar y organizar de manera óptima los datos relacionados con la producción, inventario, ventas y clientes.

Es importante destacar que esta propuesta no solo busca beneficiar a la empresa en sí, sino que también tiene como objetivo ayudar a los micro emprendedores de la localidad de calería. Con este sistema, brindaremos asesoramiento y soporte tecnológico a estos emprendedores para que puedan gestionar de manera eficiente sus datos y optimizar sus procesos comerciales.

El sistema web propuesto permitirá un manejo seguro y fácil a la información, lo que facilitará la toma de decisiones basada en datos precisos y actualizados. Además, se implementarán herramientas de análisis y generación de informes que proporcionarán una visión clara del rendimiento del negocio y ayudarán a identificar áreas de mejora.



Capítulo 1. Generalidades

Planteamiento del problema:

En esta investigación, se tomó como objeto de estudio a la empresa “Donka”, que se encuentra ubicada en San Andrés Tuxtla y está dedicada a la venta de uniformes y bordados hechos con máquinas de coser industriales, cuenta con un local que viene funcionando hace más de 25 años y un taller de producción. Sus procesos abarcan la elaboración de los pantalones, camisas, shorts, playeras y trajes de vestir, verificación de calidad, y su distribución y venta.

Aunque el negocio se ha mantenido durante bastante tiempo y ha obtenido la fidelización de varios clientes por el servicio y la calidad de sus productos, la gestión interna no ha sido la más óptima durante los últimos años lo que ha ocasionado el bajo crecimiento del negocio. Actualmente el negocio cuenta con dos procesos críticos: el proceso de ventas, la gestión de inventarios y ambos procesos se realizan manualmente. Cuando un cliente entra al local y pregunta por algún uniforme, el vendedor entra al almacén y verifica si existe una talla del uniforme solicitado debido a que solo se lleva un sistema de control manual del stock actual en un cuaderno que muchas veces no está actualizado ni ordenado, y mientras tanto el cliente se queda esperando durante todo el tiempo que al vendedor le toma verificar la disponibilidad del uniforme que es entre 5 a 10 minutos aproximadamente. Por otro lado, los registros de ventas y de entrada o salida de stock se realizan también en un cuaderno, y al final del día se hacen cálculos manuales de las ventas diarias, se actualiza el inventario restando la cantidad de ropa vendida y aumentando lo fabricado. Muchas veces, los cálculos se realizan incorrectamente, no se realizan el consolidado de las ventas diariamente ni se realiza la actualización del stock correspondiente.

Todo esto conlleva a generar información inconsistente y poco confiable, a perder información, tiempo y ventas. Con respecto a la toma de decisiones de compra, la gerente decide qué materiales comprar de acuerdo a lo que ella visualiza dentro del almacén de acuerdo al detalle de las ventas diarias, por ejemplo, la talla de la ropa que cuenta con poco stock y el modelo que se vendió más en el día. Sin embargo, los datos en los que basa sus decisiones muchas veces son imprecisos, ya que no se cuenta con la información histórica o actual necesaria ni precisa de las ventas ni del stock y no se pueden realizar conclusiones ni identificar patrones en las ventas que realmente ayuden a una buena toma de decisiones que conlleve al incremento de las ventas.



Formulación del problema:

De acuerdo con la problemática expuesta se formula las siguientes preguntas de investigación:

Problema general.

¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza los tiempos, la cantidad de reportes disponibles y de tareas manuales de los procesos de ventas y gestión de inventarios en una empresa de ropa?

Problemas específicos.

Problema específico 1. ¿En qué medida la implementación de un sistema web reduce los tiempos de los procesos de ventas e inventario de la empresa?

Problema específico 2. ¿En qué medida la implementación de un sistema web reduce la cantidad de tareas manuales en los procesos de ventas e inventario de la empresa?

Problema específico 3. ¿En qué medida la implementación de un sistema web aumenta la cantidad de reportes disponibles en los procesos de ventas e inventario de la empresa?

Hipótesis:

Nuestra hipótesis es que, al implementar esta tecnología, se observará una gran diferencia en términos de eficiencia y rendimiento. La utilización de un sistema web permitirá a los trabajadores llevar un mejor control de los datos de sus ventas e inventarios lo que permitirá ofrecer un mejor servicio a los clientes.

Objetivos:

Objetivo general:

Determinar en qué medida la implementación de un sistema web optimiza los tiempos, la cantidad de reportes disponibles y de tareas manuales de los procesos de ventas y gestión de inventarios

Objetivos específicos:

Reducir en un 50% los tiempos en el que se ejecutan los procesos de ventas y gestión de inventarios en la empresa, a través de la implementación de un sistema web.



Justificación:

Actualmente, existen diferentes pequeñas y medianas empresas cuyos procesos de ventas y gestión de inventarios no son realizados eficientemente al realizarse manualmente y no llevar su información en un sistema centralizado lo que desfavorece el nivel de ventas y crecimiento de dichas empresas, tal y como sucede para la empresa Donka de objeto de la investigación.

Es por ello, que surge la necesidad de mejorar los procesos de ventas e inventario desarrollando un sistema web, con ello se lograría optimizar ambos procesos aumentando la cantidad de reportes disponibles, reduciendo sus tiempos y la cantidad de tareas, debido a que la mayoría de las acciones serían ejecutadas mediante un sistema web usado por los empleados de la empresa.

Desde la perspectiva tecnológica, el desarrollo de la presente contribuye al inicio de una transformación digital para una empresa de uniformes a través de la implementación de un sistema web que sirva como una plataforma centralizada para la automatización de sus procesos principales; para esto, se utilizará un software libre para el desarrollo, diferentes lenguajes de programación, bases de datos y herramientas para realizar el diseño web. Además, se hará uso de frameworks que faciliten el desarrollo del proyecto y nos permitan entregarle el mayor valor posible al cliente. Desde la perspectiva social, el sistema web propuesto busca mejorar la satisfacción del cliente final a través de la óptima atención brindada por la agilización de los procesos del negocio que antes eran engorrosos. Además, también busca el beneficio de la empresa, porque esta tendrá a su disposición una herramienta que le permitirá gestionar mejor sus recursos, brindar un mejor servicio para lograr mayor atracción y fidelización de clientes, tomar mejores decisiones a través de un eficiente manejo de información, y tener una ventaja frente a sus competidores lo que contribuirá a su crecimiento y posicionamiento.



Por último, este proyecto servirá de modelo para que en el futuro empresas pequeñas vean los beneficios del uso de la tecnología en la empresa que es objeto de investigación y también se arriesguen a iniciar una transformación digital en sus negocios. Desde la perspectiva práctica, el sistema web propuesto estará a disposición de los empleados, integrando y automatizando el manejo de inventarios y ventas en el negocio, los cuales son los principales problemas de la empresa de calzados de esta investigación. Además, con los resultados obtenidos, se podrá determinar la viabilidad de seguir implementando el sistema web para otros procesos de la empresa según lo requieran. De acuerdo a las perspectivas mencionadas anteriormente, se puede deducir que el desarrollo de un sistema web, que sirva como una plataforma centralizada para los procesos principales una empresa de calzados y como herramienta de apoyo para la solución de sus problemas principales, además de facilitar su crecimiento y posicionamiento, es importante debido a que contribuye tecnológica, práctica y socialmente.



Capítulo 2. Marco teórico

En este capítulo se presentará como antecedentes las diversas investigaciones de proyectos similares que han sido desarrollados en otros países y temas relacionados a este proyecto.

2.1- Antecedentes

Implementación de un sistema web para la gestión de ventas e inventario de una empresa de calzado

PROBLEMA

Carece de un sistema que centralice la información y permitiera la adecuada gestión de sus procesos principales.

SOLUCIÓN

Para el desarrollo del sistema web propuesto se utilizó como metodologías de desarrollo: SCRUM y UML (Lenguaje Unificado para Modelado). Asimismo, se hizo uso del lenguaje de programación PHP con un motor de base de datos MYSQL.[1]

RESULTADOS

Finalmente, a través de la implementación del sistema web propuesto se demostró la mejora de los procesos principales con la reducción de tiempos, simplificación de tareas y aumento de reportes disponibles para la toma de decisiones.

Sistema web para el proceso de ventas por delivery en la empresa La Carpita SAC

PROBLEMA

La problemática es la pérdida de tiempo en la atención de los clientes y como mejorar las ventas, que se vieron afectadas por la pandemia del covid-19.

SOLUCIÓN

Para esto se propuso la implementación de un sistema web para poder mejorar el proceso de ventas el cual fue desarrollado con la metodología SCRUM, tuvo como objetivo determinar la influencia de un sistema web en el proceso de ventas por delivery de la empresa.[2]



RESULTADOS

Logrando así incrementar la productividad en un 19.72%, para el cuarto indicador, tiempo promedio de emisión de reporte se obtuvo en el pretest el valor de 4.56 y en el postest 0.16 demostrando así que el tiempo se reduce en un 4.40%. De esta forma se concluye que el sistema web si influye positivamente en el proceso de ventas por delivery en la empresa la Carpita S.A.C.

Sistema web con asistente chatbot aplicando la metodología ICONIX, para las ventas online en la Empresa Comercial Sandra SAC de Tarapoto

Problema

Mejorar las ventas online en la empresa comercial Sandra SAC de Tarapoto basado en la metodología ICONIX.

Solución

Para la contratación de las hipótesis se aplicó la prueba estadística paramétrica t student para los datos que tuvieron un comportamiento normal y también se aplicó la prueba de u mann-whitney para los datos que no tuvieron un comportamiento normal.[3]

Resultados

El propósito de esta investigación está enfocado en la implementación de un sistema web, basado en la metodología ICONIX, para mejorar las ventas online en la empresa comercial Sandra SAC de Tarapoto, es decir reducir los tiempos que este proceso conlleva, aumentar las ventas y el grado de satisfacción del cliente.

Metodología BPM aplicada al desarrollo de procesos de inventario en el rubro de logística: una revisión de la literatura científica

Problema

La problemática abordada en este trabajo de investigación se centra en aquellas empresas que no manejan un sistema de inventario en el área de producción. La solución propuesta es utilizar la metodología BPM como una metodología ágil para mejorar la gestión de inventarios en el rubro de logística.

Solución



La solución propuesta en este trabajo de investigación es utilizar la metodología BPM (Business Process Management) como una metodología ágil para abordar la problemática de aquellas empresas que no manejan un sistema de inventario en el área de producción. Se destaca la importancia de llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura científica y utilizar buscadores académicos en línea para recopilar información relevante sobre el tema seleccionado.[4]

Resultados

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación incluyen la identificación de 34 artículos relacionados con la línea de investigación, de los cuales se extrajeron 14 por contener detalles relevantes para el proyecto en desarrollo.

Formulación de un Plan de Acción para la Optimización de la Gestión de Inventarios de la Empresa Decotextil

Problema

Se menciona que el método empleado para medir los objetos de fácil contabilización es propenso a errores y es insuficiente para una gestión efectiva de inventarios. Esta situación puede resultar en desbalances entre la demanda y la oferta de productos, especialmente en la comercialización de tela "al detal".

Solución

La solución propuesta consiste en la formulación e implementación de un plan de acción para la optimización de la gestión de inventarios de la empresa Decotextil. Este plan de acción busca mejorar el control, la medición y el reporte de los productos disponibles en almacén/bodega, con el objetivo de generar procesos eficaces que permitan la toma de decisiones correctas en la organización en relación con la logística de sus productos.[5]

Resultados

Los resultados obtenidos tras la implementación del plan de acción para la optimización de la gestión de inventarios en Decotextil fueron positivos y prometedores. Se destaca que la investigación culminó en la creación de un plan de acción sólido y específico destinado a optimizar la gestión de inventarios en la empresa.



2.2 - Marco conceptual

Dado que la mira central del presente proyecto estará puesta en el desarrollo de un sistema web para el proceso de ventas e inventario en una empresa, será indispensable que se planteen algunos parámetros que sirvan como bases conceptuales sobre los que apoyar el entendimiento de nuestro proyecto:

Inventarios

El inventario es el documento más simple en contabilidad y consiste en una relación detallada, ordenada y valorada de todos los bienes, derechos y deudas de una empresa. Sirve para comprobar cuáles son los elementos que componen el patrimonio de una empresa en un momento determinado. Hay que tener en cuenta que dependiendo de las necesidades del negocio deberá realizarse diaria, semanal o mensualmente. Antiguamente, los inventarios se realizaban por medios físicos (en un papel) pero ahora, lo más común, es que se mantengan de manera centralizada en bases de datos.[6]

Control de inventarios

El control de inventarios es un elemento clave de un sistema de inventarios.[7] Los jefes de almacén y los planificadores de la producción deben seguir las siguientes actividades y procedimientos para controlar su inventario:

- Recepción, almacenamiento y traslado de mercancías
- Colocación de artículos en lugares estratégicos
- Seguimiento de los artículos del inventario y su ubicación en el almacén
- Documentar los detalles e historiales de los productos
- Controlar el estado de los artículos en stock
- Cumplir con los pedidos de compra con el stock disponible

Ventas

Dicho de otra manera, en el mundo de la economía, vender significa entregar un producto o servicio a alguien que lo necesita o lo desea, a cambio de dinero.

El precio de este producto o servicio ya se sabe de antemano, y el objetivo es que ambas partes, tanto quien vende como quien compra, estén de acuerdo con este intercambio.[8]

Control de ventas



El control de ventas es un proceso que se basa en la obtención de datos fiables sobre tu actividad comercial para generar información útil que te ayude a analizar tu estrategia de ventas, establecer objetivos y elaborar pronósticos de ventas a corto, medio y largo plazo.[9]

Stock

Stock es la cantidad de productos o materias primas que posee un comercio en su almacén a la espera de su venta o comercialización.

El stock es una inversión que debe de realizar el comercio para asegurarse de atender el flujo de demanda de manera adecuada para el buen funcionamiento del mismo. Y así, poder llevar a cabo sus actividades de manera normal sin necesidad de paralizar sus ventas por falta del producto.[10]

Gestión de tiempo

La gestión del tiempo es la planificación y ejecución de un control de la cantidad de tiempo que se dedica a determinadas actividades, con el fin de ganar eficiencia y productividad.

Conocer el tiempo de cada tarea permite definir prioridades, plazos y objetivos, lo que ayudará a mantener la organización empresarial y a evitar retrasos, tanto en el trabajo de los empleados como en el de las máquinas y sistemas.[11]

Software

El término software es un vocablo inglés que fue tomado por otros idiomas y designa a todo componente intangible (y no físico) que forma parte de dispositivos como computadoras, teléfonos móviles o tabletas y que permite su funcionamiento.

El software está compuesto por un conjunto de aplicaciones y programas diseñados para cumplir diversas funciones dentro de un sistema. Además, está formado por la información del usuario y los datos procesados.[12]

Arquitectura cliente-servidor

Cliente-Servidor es uno de los estilos arquitectónicos distribuidos más conocidos, el cual está compuesto por dos componentes, el proveedor y el consumidor. El proveedor es un servidor que brinda una serie de servicios o recursos los cuales son consumido por el Cliente.



En una arquitectura Cliente-Servidor existe un servidor y múltiples clientes que se conectan al servidor para recuperar todos los recursos necesarios para funcionar, en este sentido, el cliente solo es una capa para representar los datos y se detonan acciones para modificar el estado del servidor, mientras que el servidor es el que hace todo el trabajo pesado.[13]

Sistema de Información

Un sistema de información es un conjunto ordenado de personas, procesos y herramientas cuyo fin es administrar datos e información, de manera que puedan ser recuperados y procesados fácil y rápidamente.

Todo sistema de información se compone de una serie de recursos interconectados y en interacción, bien organizados y dispuestos del modo más conveniente en relación con un propósito informativo determinado, que puede ser recabar información personal, procesar estadísticas, organizar archivos, entre otros.

Los sistemas de información pueden presentar diferencias, pero generalmente recolectan y clasifican datos, que son procesados por personas y/o con recursos informáticos, para que sean fáciles de comprender y recuperar. Así, esta información queda almacenada para ser consultada de manera sencilla o para ser divulgada cuando sea necesario.[14]

Sistema web

El sistema web o también denominado aplicaciones web se define como aplicaciones de software que se puede usar en un servicio web por medio de internet o de una intranet desde un navegador. Actualmente, el sistema web es muy utilizado por la razón de que es muy rápida y práctica en el navegador web. De hecho, las aplicaciones web evita gastos lo que significa a que no será necesario en aprender a manejar nuevos programas que puedan ser costosos y podrás trabajar en cualquier lugar donde se encuentre.[15]

Metodología Scrum

La metodología Scrum es un proceso para llevar a cabo un conjunto de tareas de forma regular con el objetivo principal de trabajar de manera colaborativa, es decir, para fomentar el trabajo en equipo.

Con este método de trabajo lo que se pretende es alcanzar el mejor resultado de un proyecto determinado. Las prácticas que se aplican con la metodología Scrum se



retroalimentan unas con otras y la integración de las mismas tiene su origen en un estudio de cómo hay que coordinar a los equipos para ser potencialmente competitivos.[16]

Fases de la metodología Scrum: ¿cómo aplicarla?

La metodología Scrum pasa por diferentes fases que hacen posible que se lleve a cabo con éxito.

1. Planificación: Product Backlog

El Product Backlog es la fase en la que se establecen las tareas prioritarias y donde se obtiene información breve y detallada sobre el proyecto que se va a desarrollar.

Con el método Scrum no es necesario definir todos los objetivos al comienzo del proyecto. El Product Owner, de forma conjunta con el equipo de trabajo comienzan a listar lo más importante para el Product Backlog.

2. Ejecución: Sprint

Dentro del método Scrum, el Sprint es el corazón, un intervalo de tiempo que como máximo tiene una duración de un mes y en donde se produce el desarrollo de un producto que es entregable potencialmente.

3. Control y monitorización : Daily Scrum y Burn Down Chart

El Daily Scrum es una reunión diaria corta donde el equipo sincroniza actividades y reporta progresos y obstáculos. Es crucial para identificar problemas rápidamente y adaptar el trabajo del equipo según sea necesario.

El Burn Down Chart es una herramienta visual para rastrear la cantidad de trabajo que queda versus el tiempo. Muestra claramente el progreso y permite ajustes ágiles en la dirección del proyecto.

4. Revisión y Adaptación: Sprint Review y Retrospective

Al final de cada Sprint, el equipo realiza dos reuniones clave: la Sprint Review, para evaluar el trabajo completado y ajustar el Product Backlog si es necesario; y la Sprint Retrospective, donde el equipo reflexiona sobre su desempeño y busca formas de mejorar en el próximo Sprint.

Lenguaje Unificado de Modelado (UML)



El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) fue creado para forjar un lenguaje de modelado visual común y semántica y sintácticamente rico para la arquitectura, el diseño y la implementación de sistemas de software complejos, tanto en estructura como en comportamiento. UML tiene aplicaciones más allá del desarrollo de software, p. ej., en el flujo de procesos en la fabricación.[17]

Es comparable a los planos usados en otros campos y consiste en diferentes tipos de diagramas. En general, los diagramas UML describen los límites, la estructura y el comportamiento del sistema y los objetos que contiene.

UML no es un lenguaje de programación, pero existen herramientas que se pueden usar para generar código en diversos lenguajes usando los diagramas UML. UML guarda una relación directa con el análisis y el diseño orientados a objetos.

2.3- Marco referencial

Para desarrollar un sistema web que controle ventas e inventarios:

Base de datos.

Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto. A medida que la lista aumenta su tamaño, empiezan a aparecer redundancias e inconsistencias en los datos. [18]

Cada vez es más difícil comprender los datos en forma de lista y los métodos de búsqueda o extracción de subconjuntos de datos para revisión son limitados. Una vez que estos problemas comienzan a aparecer, una buena idea es transferir los datos a una base de datos creada con un sistema de administración de bases de datos (DBMS), como Access.

Las bases de datos creadas en el formato Access 2007-2016 (que también usan Access para Microsoft 365, Access 2021 y Access 2019) tienen la extensión de archivo .accdb, y las bases de datos creadas en formatos de Access anteriores tienen la extensión de archivo .mdb.

Con Access, puede:

- Agregar nuevos datos a una base de datos, como un nuevo artículo en un inventario.



- Modificar datos existentes en la base de datos, por ejemplo, cambiar la ubicación actual de un artículo.
- Eliminar información, por ejemplo, si un artículo se vende o se descarta.
- Organizar y ver los datos de diferentes formas.
- Compartir los datos con otras personas mediante informes, correo electrónico, intranet o Internet.

Lenguajes Programación.

En informática, se conoce como lenguaje de programación a un programa destinado a la construcción de otros programas informáticos. Su nombre se debe a que comprende un lenguaje formal que está diseñado para organizar algoritmos y procesos lógicos que serán luego llevados a cabo por un ordenador o sistema informático, permitiendo controlar así su comportamiento físico, lógico y su comunicación con el usuario humano.[19]

Dicho lenguaje está compuesto por símbolos y reglas sintácticas y semánticas, expresadas en forma de instrucciones y relaciones lógicas, mediante las cuales se construye el código fuente de una aplicación o pieza de software determinado. Así, puede llamarse también lenguaje de programación al resultado final de estos procesos creativos.

MySQL.

MySQL fue originalmente lanzado en 1995. Desde entonces, ha pasado por varios cambios de propiedad/administración, antes de terminar en la Oracle Corporation en 2010. A pesar de que Oracle está a cargo ahora, MySQL sigue siendo un software open source, lo que quiere decir que usted puede usarlo y modificarlo a su gusto.

El nombre viene al juntar “My” – el nombre de la hija del co-fundador – con SQL – la abreviatura de Structured Query Language, el cual es el lenguaje de programación que le ayuda a acceder y administrar datos en una base de datos relacional.[20]

Para poder entender cómo funciona MySQL, es importante conocer dos conceptos conectados:

Base de datos relacionales

Modelo de Cliente-servidor



PHP

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

En lugar de usar muchos comandos para mostrar HTML (como en C o en Perl), las páginas de PHP contienen HTML con código incrustado que hace "algo" (en este caso, mostrar "¡Hola, soy un script de PHP!"). El código de PHP está encerrado entre las etiquetas especiales de comienzo y final `<?php y ?>` que permiten entrar y salir del "modo PHP".

Lo que distingue a PHP de algo del lado del cliente como Javascript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber qué se tiene debajo de la manga.[21]

HTML

HTML es el lenguaje con el que se define el contenido de las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y otros elementos que compondrán una página web, como imágenes, listas, vídeos, etc.

El HTML se creó en un principio con objetivos divulgativos de información con texto y algunas imágenes. No se pensó que llegara a ser utilizado para crear área de ocio y consulta con carácter multimedia (lo que es actualmente la web), de modo que, el HTML se creó sin dar respuesta a todos los posibles usos que se le iba a dar y a todos los colectivos de gente que lo utilizarían en un futuro. Sin embargo, pese a esta deficiente planificación, si que se han ido incorporando modificaciones con el tiempo, estos son los estándares del HTML. Numerosos estándares se han presentado ya. El HTML 4.01 es el último estándar a febrero de 2001. Actualización a mayo de 2005, en estos momentos está a punto de presentarse la versión 5 de HTML, de la que ya se tiene un borrador casi definitivo.[22]

CSS

Una página web es realmente un documento de texto. En dicho documento se escribe código HTML, con el que se crea el contenido de una web. Por otro lado, existe el



código CSS, que unido al código HTML permite darle forma, color, posición (y otras características visuales) a un documento web.[23]

En resumen, se trata de un «idioma» o lenguaje, como podría ser el inglés o el alemán, que los navegadores web como Chrome o Firefox conocen y pueden entender. Nuestro objetivo como diseñadores y programadores web es precisamente ese: aprender el idioma e indicarle al navegador lo que debe hacer.

Integridad de datos

La integridad de los datos se refiere a la información almacenada en cualquier tipo de base de datos o centro de datos que sea precisa, completa, consistente y confiable, sin importar cuánto tiempo se almacene o con qué frecuencia se acceda a ella. Mantener la integridad de los datos significa garantizar que los datos permanezcan intactos, que se puedan buscar y recuperar durante el transcurso de su ciclo de vida. [24]

Usabilidad web.

La usabilidad web se refiere al grado de facilidad para acceder y navegar por una página de forma intuitiva, sencilla y rápida. Eso sí, obtener resultados óptimos implica tener en cuenta factores clave.[25]

Diseño responsivo

El diseño responsive es un formato de programación que permite ajustar un sitio web automáticamente al tamaño y disposición de los dispositivos de sus usuarios. Los sitios web responsive cambian para ofrecer la mejor experiencia a los visitantes desde sus teléfonos inteligentes, tabletas o computadoras de escritorio.[26]

Mejora de proceso

La mejora de procesos son metodologías mediante las cuales un equipo evalúa sus procesos en uso y los adapta con la intención de aumentar la productividad, reducir los costes, simplificar los flujos de trabajo, adaptarse a las cambiantes necesidades de negocios o mejorar la rentabilidad.



Capítulo 3 Diseño metodológico

La presente investigación de desarrollo tecnológico, es de enfoque cuantitativo, diseño experimental, con dos variables de estudio, de alcance explicativo y con recolección de información transversal. La parte experimental se basa en pruebas en un ambiente antes de la implementación del sistema web (diagnóstico inicial) y un ambiente después de la implementación del sistema web.

Enfoque de la investigación (cuantitativa o cualitativa)

El enfoque de la presente investigación se encuentra bajo un enfoque cuantitativo, ya que su concepción de la realidad se encuentra alineado a la perspectiva positivista, analizando objetivamente la realidad y midiendo el objeto de estudio con métodos científicos aprobados y análisis estadísticos para así poder probar una hipótesis. Para nuestra investigación, el desarrollo de un sistema web para la gestión de inventarios y ventas, a través de la ejecución de diferentes pasos nos será útil para verificar la hipótesis establecida en nuestro proyecto.

Diseño de la investigación (tipo de investigación)

Para el desarrollo del presente proyecto se emplea un diseño de investigación experimental, que en términos específicos se refiere a una investigación basada en la manipulación de la variable independiente (sistema web) y observando el efecto que produce las variables dependientes (proceso de venta y proceso de inventario) implicadas demostrando las teorías planteadas. Esto nos permite proponer diferentes hipótesis y aplicar una deducción para obtener la conclusión.

Variables

Independiente.

Sistema Web. Debido a que esta variable no se verá afectada cuando se finalicen las conclusiones del proyecto.

Dependiente.

Proceso de ventas y proceso de inventario. Debido a que son los procesos que cambiarán luego de haber aplicado la variable independiente, estos son los procesos que se buscan optimizar y mejorar.



Población y Muestra

La **población** en investigación es un conjunto completo de elementos que poseen un parámetro común entre sí. Es importante mencionar que todos somos conscientes de lo que la palabra «población» significa en nuestra vida cotidiana. A menudo se utiliza para describir la población humana o el número total de personas que viven en un área geográfica de algún país o estado.[27]

La población de este proyecto está conformada por 10 personas, quienes son todos los usuarios involucrados en los procesos de ventas e inventario, tal y como se detalla a continuación.

Población	Cantidad
Gerente Administrativo	1
Gerente de Tienda	1
Vendedor	3
Gerente del Taller	1
Operario	4
Total	10

Una **muestra** es la parte más pequeña del total, es decir, un subconjunto de toda la población. Cuando se realizan encuestas, la muestra son los miembros de la población que son invitados a participar en la encuesta. Dicho de manera sencilla, una muestra es un subgrupo o subconjunto dentro de la población, que puede ser estudiado para investigar las características o el comportamiento de los datos de población.[27]

El presente proyecto cuenta con una población de tamaño reducido, y es por ello que se considerará como muestra el total de la población, es decir 10 empleados.

Selección, diseño y prueba del instrumento de recolección de datos

En el presente proyecto, se utilizarán los siguientes instrumentos de recolección de datos:

Técnicas	Instrumentos
Entrevistas	Ficha de preguntas dirigida a la gerente del negocio
Encuestas	Cuestionarios dirigidos a los empleados



Capítulo 4. Resultados

Plan de recolección de la información para el trabajo de campo

Es necesario conocer cómo se realiza el flujo de ventas en inventarios dentro de la empresa antes del sistema web para identificar los puntos de mejora, y tener una visión general que ayude al desarrollo del sistema web, para ello se observó el negocio de cerca tomando en cuenta los datos registrados con los que cuenta la empresa.

Entrevista al gerente de la empresa para conocer su opinión en cuanto al sistema actual de ventas e inventario y la apertura de nuevas tecnologías.

Se realizan cuestionarios acerca de la satisfacción de los empleados respecto al flujo de procesos actual y después de la implementación del sistema propuesto, para ello se considerará la muestra de 10 empleados.

Plan de procesamiento y análisis de información

Una vez aplicada la encuesta utilizando la herramienta de recolección de datos se analizarán mediante gráficas y se realizara un reporte detallado de los resultados obtenidos de los empleados encuestados, conformados por los vendedores, los operarios, los encargados de la tienda y el taller, y el gerente de la empresa, quienes son los que participan directamente en los procesos de ventas y gestión de inventarios.

Plan de presentación gráfica de los resultados

Después de recopilar los datos utilizando Google Forms, se analizaron los datos mediante gráficas. Estas gráficas permitieron visualizar y analizar los resultados obtenidos de manera más clara y concisa.

Es importante destacar que el uso de herramientas como Google Forms facilita la recopilación y análisis de datos, permitiendo obtener información de manera eficiente y precisa.

Espero que esta información complemente lo que ya sabías sobre el plan de recolección de datos para el trabajo de campo. Si tienes alguna otra pregunta, no dudes en hacerla.



Referencias

- [1] D. J. P. Angulo Corzo y N. T. Nicho Príncipe, «Implementación de un sistema web para la gestión de ventas e inventario de una empresa de calzado», 2021, Accedido: 15 de febrero de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/0b9154f6-4a94-4692-839b-ed42fce84729>
- [2] O. Crisostomo Madueño y M. J. Garavito Cruzado, «Sistema web para el proceso de ventas por delivery en la empresa La Carpita SAC», *Repos. Inst. - UCV*, 2021, Accedido: 15 de febrero de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62420>
- [3] G. D. Gutiérrez Pizarro, «Sistema web con asistente chatbot aplicando la metodología ICONIX, para las ventas online en la Empresa Comercial Sandra SAC de Tarapoto», *Repos. Inst. - UCV*, 2021, Accedido: 15 de febrero de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79477>
- [4] N. C. Valeriano Quintana, «Metodología BPM aplicada al desarrollo de procesos de inventario en el rubro de logística: una revisión de la literatura científica», *Univ. Priv. Norte*, may 2022, Accedido: 6 de marzo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30875>
- [5] P. A. Cepeda Bohórquez, «Formulación de un Plan de Acción para la Optimización de la Gestión de Inventarios de la Empresa Decotextil», sep. 2023, Accedido: 6 de marzo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/52354>
- [6] «El inventario: qué es y cómo hacerlo», IONOS Startup Guide. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.ionos.es/startupguide/gestion/que-es-un-inventario/>
- [7] «Control de inventarios: Definición, tipos y métodos», SafetyCulture. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://safetyculture.com/es/temas/manejo-de-inventario/control-de-inventarios/>
- [8] G. Westreicher, «Ventas - Qué son, aproximaciones y evolución», Economipedia. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/ventas.html>
- [9] «Control de ventas: Qué es y cómo ejecutarlo con éxito». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.forcemanager.com/es/blog/control-de-ventas/>
- [10] «Stock (Qué es, Concepto y Definición)», Enciclopedia Significados. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.significados.com/stock/>
- [11] SYDLE, «Gestión del tiempo: ¿qué es y cómo aplicarla? Descubre su importancia», Blog SYDLE. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.sydle.com/es/blog/gestion-del-tiempo-60ccb3d36ed0c97012c9bfef>
- [12] «Software - Qué es, concepto, tipos, ejemplos, hardware», <https://concepto.de/>. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://concepto.de/software/>
- [13] «Arquitectura Cliente-Servidor». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://reactiveprogramming.io/blog/es/estilos-arquitectonicos/cliente-servidor>
- [14] «Sistema de información - Qué es, elementos y ejemplos», <https://concepto.de/>. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://concepto.de/sistema-de-informacion/>
- [15] «¿Qué es un sistema web?» Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.creasystem.net/posts/que-es-un-sistema-web>
- [16] «¿Qué es la metodología Scrum y cómo aplicarla?», APD España. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.apd.es/metodologia-scrum-que-es/>



- [17] «Qué es el lenguaje unificado de modelado (UML)», Lucidchart. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-el-lenguaje-unificado-de-modelado-uml>
- [18] «Conceptos básicos sobre bases de datos - Soporte técnico de Microsoft». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://support.microsoft.com/es-es/topic/conceptos-b%C3%A1sicos-sobre-bases-de-datos-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204>
- [19] «Lenguaje de Programación - Concepto, tipos y ejemplos», <https://concepto.de/>. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/>
- [20] «¿Qué Es MySQL? Una Explicación para Principiantes», Kinsta®. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-mysql/>
- [21] «PHP: ¿Qué es PHP? - Manual». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.php.net/manual/es/intro-whatism.php>
- [22] «Qué es HTML», DesarrolloWeb.com. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-html.html>
- [23] «¿Qué es CSS? - CSS en español». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://lenguajecss.com/css/introduccion/que-es-css/>
- [24] «Qué es la integridad de los datos? - Acronis». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.acronis.com/es-mx/blog/posts/data-integrity/>
- [25] «¿Qué es la usabilidad web? Principios básicos de usabilidad», UNIR. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/que-es-usabilidad-web/>
- [26] «Qué es un diseño responsive: características y ejemplos». Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://blog.hubspot.es/website/disenio-responsive>
- [27] A. Velázquez, «¿Cuál es la diferencia entre población y muestra?», QuestionPro. Accedido: 21 de mayo de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/diferencia-entre-poblacion-y-muestra/>

GUÍA DE OBSERVACIÓN EXPOSICIÓN (40%)

Unidad 3

Nombre asignatura: Taller de Investigación II

Nombre del alumno: ADRIÁN SANTIAGO TORNADO MARTINEZ

Nombre del docente: Dra. Verónica Guerrero Hernández

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (40%)
a. Capacidad crítica y autocrítica del trabajo	0-5	5
b. Habilidad en el uso de TIC	0-5	5
c. Dominio del tema	0-15	15
d. Utilización de ejemplos acorde al tema explicado.	0-10	10
e. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-5	5
Total Indicador	0-40	40



ITSSAT

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

MATERIA: TALLER DE INVESTIGACIÓN II

GRUPO: 810-B

DOCENTE: VERÓNICA GUERRERO HERNÁNDEZ

ALUMNO: ADRIÁN SANTIAGO TORNADO MARTINEZ

**PROYECTO: “IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA WEB PARA LA
GESTION DE VENTAS Y INVENTARIO DE UNA EMPRESA DE
UNIFORMES Y BORDADOS”**

FECHA DE ENTREGA: 02 DE JUNIO DE 2024



CAPÍTULO I (GENERALIDADES)

Planteamiento del problema

En esta investigación, se tomó como objeto de estudio a la empresa "Donca", que se encuentra ubicada en San Andrés Tuxtla y está dedicada a la venta de uniformes y bordados hechos con máquinas de coser industriales, cuenta con un local que viene funcionando hace más de 25 años y un taller de producción. Sus procesos abarcan la elaboración de los pantalones, camisas, shorts, playeras y trajes de vestir, verificación de calidad, y su distribución y venta.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

Problema general.

¿En qué medida la implementación de un sistema web optimiza los tiempos, la cantidad de reportes disponibles y de tareas manuales de los procesos de ventas y gestión de inventarios en la empresa?

Problemas específicos.

Problema específico 1. ¿En qué medida la implementación de un sistema web reduce los tiempos de los procesos de ventas e inventario de la empresa?

Problema específico 2. ¿En qué medida la implementación de un sistema web reduce la cantidad de tareas manuales en los procesos de ventas e inventario de la empresa?

Problema específico 3. ¿En qué medida la implementación de un sistema web aumenta la cantidad de reportes disponibles en los procesos de ventas e inventario de la empresa?

HIPÓTESIS:

Nuestra hipótesis es que, al implementar esta tecnología, se observará una gran diferencia en términos de eficiencia y rendimiento. La utilización de un sistema web permitirá a los trabajadores llevar un mejor control de los datos de sus ventas e inventarios lo que permitirá ofrecer un mejor servicio a los clientes.



OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar en qué medida la implementación de un sistema web optimiza los tiempos, la cantidad de reportes disponibles y de tareas manuales de los procesos de ventas y gestión de inventarios

Objetivos específicos:

- Realizar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
- Diseñar el marco conceptual del sistema acorde con los requerimientos identificados.
- Desarrollar el prototipo que permita gestionar los movimientos de las cuentas de los clientes.
- Reducir en un 50% los tiempos en el que se ejecutan los procesos de ventas y gestión de inventarios en la empresa, a través de la implementación de un sistema web.



JUSTIFICACIÓN:

Actualmente, existen diferentes pequeñas y medianas empresas cuyos procesos de ventas y gestión de inventarios no son realizados eficientemente al realizarse manualmente y no llevar su información en un sistema centralizado lo que desfavorece el nivel de ventas y crecimiento de dichas empresas, tal y como sucede para la empresa Donka de objeto de la investigación.

Es por ello, que surge la necesidad de mejorar los procesos de ventas e inventario desarrollando un sistema web, con ello se lograría optimizar ambos procesos aumentando la cantidad de reportes disponibles, reduciendo sus tiempos y la cantidad de tareas, debido a que la mayoría de las acciones serían ejecutadas mediante un sistema web usado por los empleados de la empresa.



CAPÍTULO II (MARCO TEÓRICO)

Antecedentes

En la investigación "Implementación de un sistema web para la gestión de ventas e inventario de una empresa de calzado" se obtuvo como objetivo el desarrollo del sistema web propuesto se utilizó como metodologías de desarrollo: SCRUM y UML

En la investigación "Sistema web para el proceso de ventas por delivery en la empresa La Carpita SAC" se obtuvo como objetivo la implementación de un sistema web para poder mejorar el proceso de ventas el cual fue desarrollado con la metodología SCRUM

En la investigación "Sistema web con asistente chatbot aplicando la metodología ICONIX, para las ventas online en la Empresa Comercial Sandra SAC de Tarapoto" se obtuvo como objetivo mejorar las ventas online en la empresa comercial Sandra SAC de Tarapoto basado en la metodología ICONIX

MARCO CONCEPTUAL

Inventarios

El inventario es el documento más simple en contabilidad y consiste en una relación detallada, ordenada y valorada de todos los bienes, derechos y deudas de una empresa. Sirve para comprobar cuáles son los elementos que componen el patrimonio de una empresa en un momento determinado.

Ventas

Dicho de otra manera, en el mundo de la economía, vender significa entregar un producto o servicio a alguien que lo necesita o lo desea, a cambio de dinero.

El precio de este producto o servicio ya se sabe de antemano, y el objetivo es que ambas partes, tanto quien vende como quien compra, estén de acuerdo con este intercambio.

Sistema web

El sistema web o también denominado aplicaciones web se define como aplicaciones de software que se puede usar en un servicio web por medio de internet o de una intranet desde un navegador. Actualmente, el sistema web es muy utilizado por la razón de que es muy rápida y práctica en el navegador web.

MARCO REFERENCIAL

Base de datos.

Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto.

MySQL.

es un sistema de bases de datos de Oracle que se utiliza en todo el mundo para gestionar bases de datos. Se basa en el álgebra relacional y se utiliza principalmente para el almacenamiento de datos de diversos servicios web. Los CMS más conocidos que utilizan MySQL son, por ejemplo, WordPress y TYPO3.

PHP

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

HTML

HTML es el lenguaje con el que se define el contenido de las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y otros elementos que compondrán una página web, como imágenes, listas, vídeos, etc.

CAPÍTULO 3 DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación se encuentra bajo un enfoque cuantitativo, ya que su concepción de la realidad se encuentra alineado a la perspectiva positivista, analizando objetivamente la realidad y midiendo el objeto de estudio con métodos científicos aprobados y análisis estadísticos para así poder probar una hipótesis. Para nuestra investigación, el desarrollo de un sistema web para la gestión de inventarios y ventas, a través de la ejecución de diferentes pasos nos será útil para verificar la hipótesis establecida en nuestro proyecto.

Diseño de la investigación

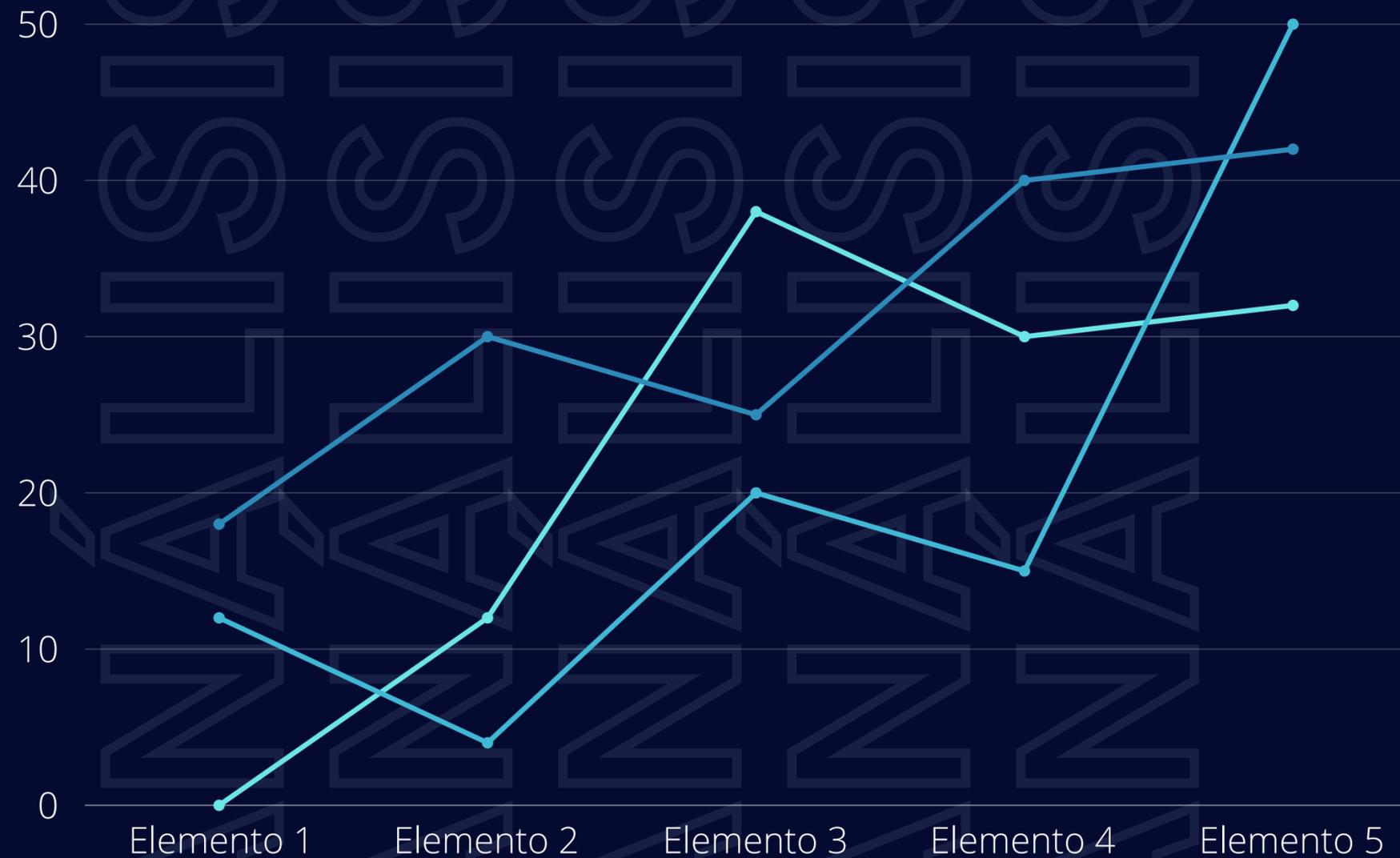
Para el desarrollo del presente proyecto se emplea un diseño de investigación experimental, que en términos específicos se refiere a una investigación basada en la manipulación de la variable independiente (sistema web) y observando el efecto que produce las variables dependientes (proceso de venta y proceso de inventario) implicadas demostrando las teorías planteadas. Esto nos permite proponer diferentes hipótesis y aplicar una deducción para obtener la conclusión.

La población de este proyecto está conformada por 10 personas, quienes son todos los usuarios involucrados en los procesos de ventas e inventario, tal y como se detalla a continuación y por ello que se considerará como muestra el total de la población, es decir 10 empleados.

CAPÍTULO 4 RESULTADOS

El sistema de control de ventas y inventario basado en html,css y mysql gestiona los productos, puede mejorar el rendimiento en términos de gestión de datos y precisión de las existencias de los productos.

Reduciendo en un 50% los tiempos en el que se ejecutan los procesos de ventas y gestión de inventarios en la empresa, a través de la implementación de un sistema web.





GRACIAS