

LISTA DE COTEJO REPORTE DE ACTIVIDAD (50%)

Unidad 1

Nombre asignatura: Análisis y Modelado de Sistemas de Información

Nombre del alumno: Ángel David Chagala Pucheta

Nombre del docente: Verónica Guerrero Hernández

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (50%)
1. Anexo se encuentra una portada	0-1	1
2. Explica el procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad solicitada: <ul style="list-style-type: none">• Conoce, identifica y analiza los temas correspondientes a la unidad para explicar el procedimiento utilizado para dar solución a lo solicitado.• Descripción satisfactoria al procedimiento de solución para llevar a cabo la actividad.	0-45	45
3. Anexo de introducción	0-2	2
4. Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-2	2
Total Indicador:	0-50	50

MODELOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

EJEMPLOS

CASCADA

Modelo secuencial donde cada fase del desarrollo debe completarse antes de que la siguiente comience

ESPIRAL

Un enfoque iterativo que combina elementos del modelo en cascada y prototipos, enfocándose en la evaluación de riesgos

PROTOTIPOS

Se desarrolla un prototipo que luego es evaluado y refinado hasta llegar al producto final

V

Relaciona las fases de desarrollo con las de pruebas.

AGIL

Basado en el desarrollo incremental con ciclos cortos, entrega continua y retroalimentación frecuente

Los modelos de desarrollo de software son enfoques sistemáticos utilizados para organizar y planificar el proceso de creación de software, desde la concepción hasta la entrega y mantenimiento.

PLANEACION

DESARROLLO

ANALISIS

PRUEBAS

DISEÑO

DESPLIEGUE



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA



CARRERA:

Ing. En Informática

DOCENTE:

M.T.I. VERONICA GUERRERO HERNANDEZ

ALUMNO (A):

Alba Marina Chacha Perez
Itzel Elena Reyes Gerezano
Joana Michelle Marín González
Carlos Francisco Mil Quino
Angel David Chagala Pucheta

MATERIA:

ANALISIS Y MODELADO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FECHA DE ENTREGA:

23/09/2024



Nombre del proyecto	Problema abordado	Solución	Método de desarrollo de SW
ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SOFTWARE DE PUNTO DE VENTA PARA LA ATENCIÓN AL CLIENTE	La empresa Fierros T&P; que, al estar en un proceso de crecimiento, los procesos manuales ya no abastecen la atención a sus clientes y por ende el gerente de la empresa necesita información real del stock de sus productos, del control de sus ventas, emisión y, la generación y emisión de boletas y facturas virtuales, para la toma de decisiones de forma oportuna, generando una mejor imagen ante sus clientes.	que la empresa FIERROS T&P cuente con un software de punto de venta para así hacer efectiva la atención al cliente ante los malestares que se presentan por la espera de ser atendidos, revertiendo esta situación con la emisión de la facturación al instante.	Metodología RUP
Sistema de punto de venta y control de inventario de la bodega J'ABDIEL en la provincia de Jauja	La bodega J'Abdiel empezó con sus ventas de abarrotes en el año 2017 y no cuentan con un sistema de escritorio para el manejo de sus ventas de productos, si la empresa no cuenta con un buen proceso de compras y ventas no podrán realizar una buena toma de decisiones	implementar un sistema de punto de venta y control de inventario que mejore el proceso de ventas en la bodega J'Abdiel en la provincia de Jauja, el proyecto propuesto permitirá realizar la cantidad de ventas en menor tiempo posible.	Metodología Scrum

<p>“Desarrollo de un punto de venta para la gestión de una papelería”</p>	<p>la empresa Papelería Ingrid cuenta con un control de inventario ineficaz dado que es realizado por el dueño mediante una libreta, provocando que la información no sea totalmente veraz, por los errores humanos debido al cansancio, además de comparar las ventas del día con el inventario actual una por una (venta), para averiguar que las ventas coincidan o descubrir las pérdidas del día</p>	<p>Implementar un sistema de punto de venta para Papelería Ingrid y así lograr la estabilidad de la empresa.</p>	<p>Metodología de prototipos</p>
<p>DISEÑO Y DESARROLLO DE UN PUNTO DE VENTA CON APLICACIÓN MÓVIL</p>	<p>En algunos restaurantes y bar el tiempo de atención que se le da a un cliente depende mucho de la cantidad de meseros que laboran en el establecimiento y el tiempo en el que se lleva a cabo el cocinero en preparar el pedido</p>	<p>Se pretende diseñar y crear un punto de venta inteligente y personalizado con opción de dar de alta y baja inventario que vincule con un software móvil que el mesero pueda manipular finalmente tomar la orden y el cocinero pueda recibirla en tiempo real</p>	<p>Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas de Información Basados en Computadoras (CVDBSIBC)</p>
<p>Rediseño de un software de punto de venta aplicando técnicas de Diseño Centrado en el Usuario</p>	<p>Pequeñas empresas raitail se ven en la necesidas de crear una experiencia cautivadora a sus clientes Por</p>	<p>Rediseñar las interfaces gráficas de usuario de un software de punto de venta aplicando técnicas de Diseño</p>	<p>Metodología RUP</p>

	<p>consiguiente, estas empresas deciden adquirir o desarrollar software que les permita administrar sus operaciones, como controlar sus inventarios, productos, ventas, entre otros procesos</p>	<p>Centrado en el Usuario para mejorar la usabilidad del producto.</p>	
--	--	--	--

Paz Espinoza, D. F. A., & Cueva Moscoso, M. R. (2022, abril). *Rediseño de un software de punto de venta aplicando técnicas de Diseño Centrado en el Usuario*. Tesis PUCP > Inicio. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/22505>

SOSA MARIÑO, M. Y., & TALENAS PASQUEL, L. J. (2017). *Análisis y diseño de un software de punto de venta para la atención al cliente en Fierros T&P – Pilco Marca – Huánuco 2017*. Institutional Repository. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/2717>

Bautista Coz, L. E., Blas Marcos, A. L., & Hidalgo Taipe, I. L. (2023, 8 de septiembre). *Repositorio Continental: Sistema de punto de venta y control de inventario de la bodega J'ABDIEL en la provincia de Jauja*. Repositorio Continental: Home. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13306>

Tlahuechtl Rodriguez, J. A. (2021, 30 de abril). *Desarrollo de un punto de venta para la gestión de una papelería*. Apache Tomcat/8.0.36. http://repositorio.uppuebla.edu.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/475/2021_JATR_161103056.pdf?sequence=1

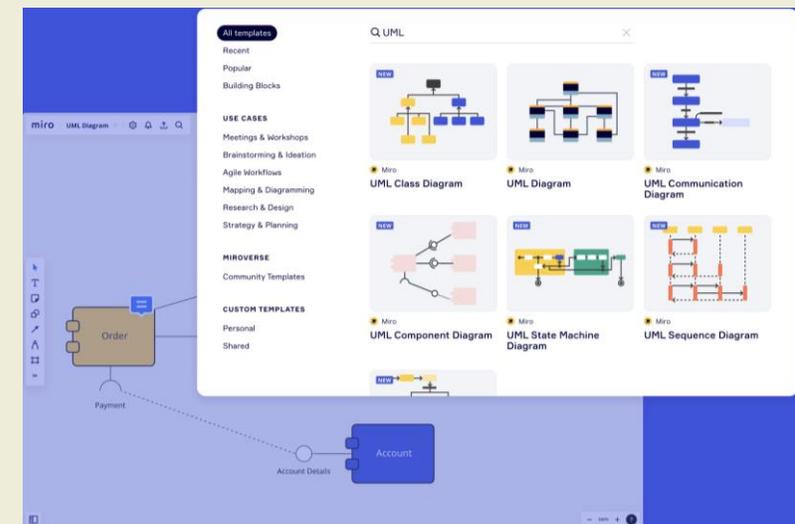
Nuñes Islas, J. M., Ramirez Rosario, C. G., & Nava Rojo, M. (2016, mayo). *Diseño y desarrollo de un punto de venta con aplicación móvil*. DSpace Home. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/18454/Diseño%20y%20desarrolllook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

DIAGRAMAS

**Angel David Chagala Pucheta
Itzel Elena Reyes Gerezano
Alba Marina Chacha Pérez
Joana Michelle Marín Gonzáles
Carlos Francisco Mil Quino**

Diagramas UML

- Un diagrama UML es una forma de visualizar sistemas y software utilizando el Lenguaje Unificado de Modelado (UML). Los ingenieros de software crean [diagramas UML online](#) para comprender los diseños, la arquitectura del código y la implementación propuesta de sistemas de software complejo.



Ventajas de los diagramas UML

- Los diagramas UML son increíblemente beneficiosos para cualquier equipo de desarrollo de software.
- Facilita la comprensión de ideas y sistemas complejos
- Convierte el código complejo en un diagrama visual
- Ayuda a los no programadores a entender los procesos y funcionalidades del software

Cuándo utilizar un diagrama UML

- Los diagramas UML se utilizan principalmente en el proceso de desarrollo de software y en el análisis de software existente, aunque son útiles para visualizar cualquier tipo de sistema complejo.
- Desarrollo de software.
- Gestión empresarial.



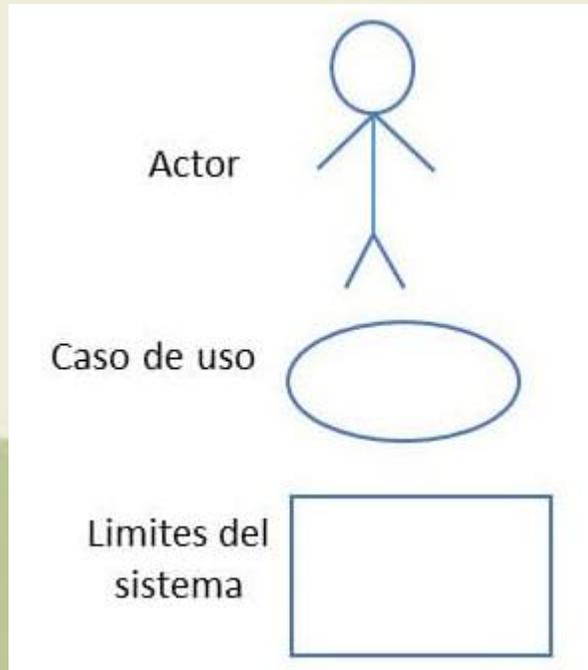
DIAGRAMA DE CASO DE USO

- DEFINICION
- Los diagramas de casos de uso permiten visualizar las interacciones que podría tener un usuario o un cliente con un sistema. Anteriormente se usaban en la programación de computadoras.
- sin embargo los diagramas de casos de uso se han hecho populares en las industrias minoristas y en las de atención al cliente para explicar la interacción de los clientes con una empresa o negocio.

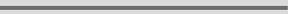
CARACTERISTICAS

- Los diagramas de casos de uso son un tipo de diagrama UML de comportamiento que tienen las siguientes características:
- Representan la relación entre actores y casos de uso
- Los diagramas de casos de uso muestran la interacción entre los usuarios y otros sistemas con un sistema, y cómo los roles interactúan con él.
- Representan los casos de uso con elipses
- Los casos de uso se representan con elipses, mientras que los actores no.
- Representan la relación de dependencia con flechas
- La punta de una flecha representa la relación de dependencia entre los casos de uso.
- Son útiles para diseñar sistemas de software
- Los diagramas de casos de uso son una herramienta fundamental para los ingenieros de software para entender y comunicarse sobre la estructura y el comportamiento de un sistema.
- Son útiles para analizar sistemas
- Los diagramas de casos de uso permiten visualizar los diferentes tipos de roles en un sistema.

SIMBOLOS



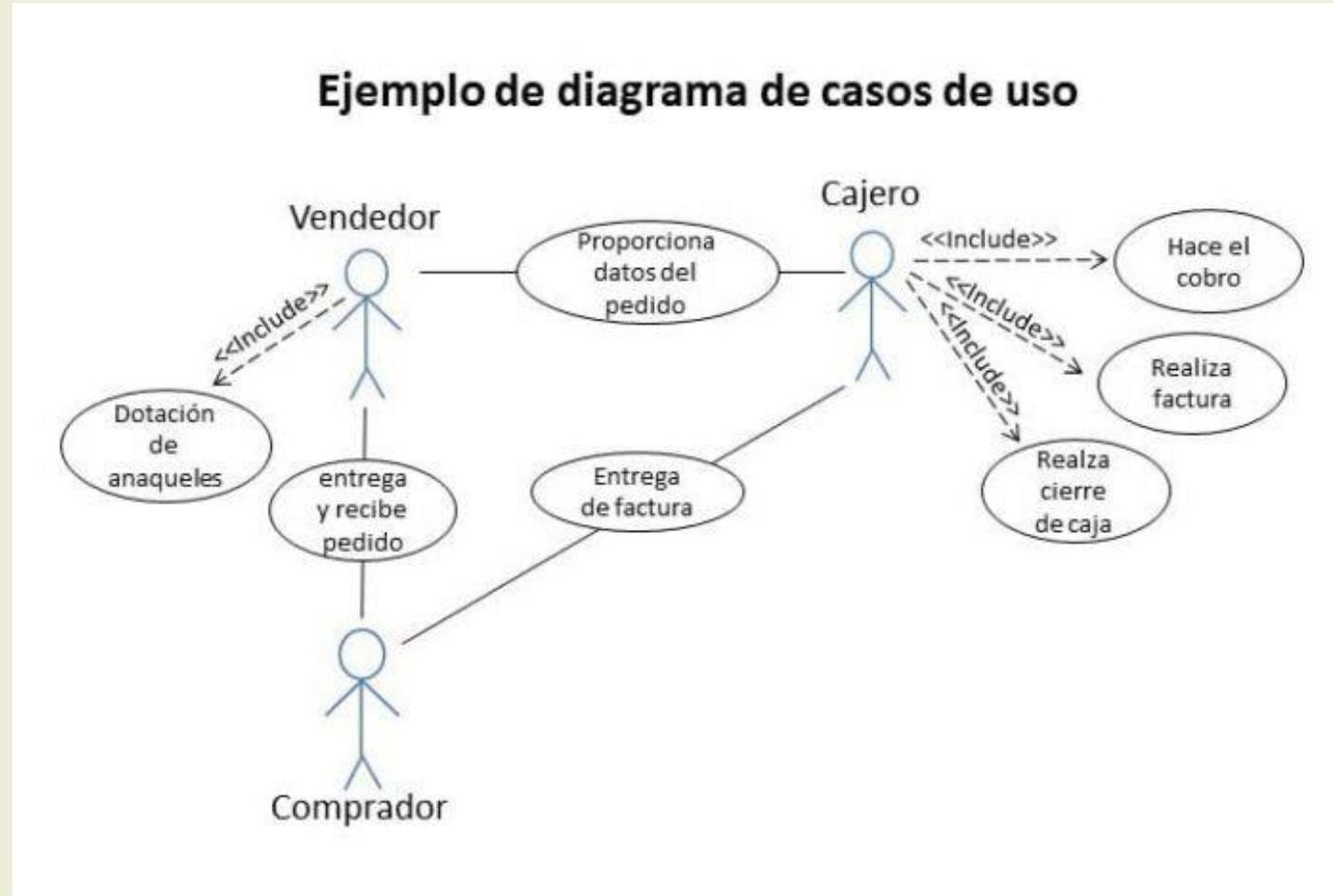
- Para elaborar el diagrama existen los siguientes elementos o simbologías:
- **Actores:** este es representado mediante un bosquejo de una persona, como elemento para representar los **ejecutores de las actividades**.
- **Casos de uso:** Es la simbología utilizada en forma de óvalo para representar las **funciones** que se desempeñan los actores.
- **Límite del sistema:** refleja los límites o **alcances que abarca** un determinado sistema, este se refleja con un rectángulo, es de utilidad para reflejar diferentes áreas dentro del mismo.
- **Relaciones:** estas son **líneas o flechas** que se usan para reflejar las interacciones entre las funciones de los actores.

Relación	Símbolo	Significado
Comunica		Para conectar un actor con un caso de uso se utiliza una línea sin puntas de flecha.
Incluye		Un caso de uso contiene un comportamiento común para más de un caso de uso. La flecha apunta al caso de uso común.
Extiende		Un caso de uso distinto maneja las excepciones del caso de uso básico. La flecha apunta del caso de uso extendido al básico.
Generaliza		Una "cosa" de UML es más general que otra "cosa". La flecha apunta a la "cosa" general.

Los diagramas de casos de uso son útiles en diversas situaciones, como:

- Antes de iniciar un proyecto: Para modelar un negocio y que todos los participantes comprendan los clientes, trabajadores y actividades.
- En el desarrollo de software: Para capturar los requisitos funcionales y manejar la complejidad de sistemas robustos.
- Para analizar sistemas: Para visualizar los roles y cómo interactúan con el sistema.
- Para planificar nuevos procesos empresariales: Para visualizar los casos de uso que se deben tener en cuenta durante el desarrollo.
- Para lidiar con casos especiales: Para acomodar nuevos requisitos durante el mantenimiento del sistema.

EJEMPLO:



Referencias Bibliográficas

- <https://miro.com/es/diagrama/que-es-diagrama-uml/>
- <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-el-lenguaje-unificado-de-modelado-uml>
- <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-de-casos-de-uso/>
- <https://es.venngage.com/blog/diagrama-de-caso-de-uso/>

Lista de cotejo PROYECTO (30%)

Unidad 1

Nombre asignatura: Análisis y Modelado de Sistemas de Información

Nombre del proyecto: Desarrollo de un SW para su implementación en los negocios locales

Nombre del alumno: Ángel David Chagala Pucheta

Nombre del docente: Verónica Guerrero Hernández

Criterios	Indicador máximo por criterio	Indicador de alcance total (30%)
Se menciona el título del proyecto	0-5	5
Se describe el planteamiento del problema	0-5	5
Se adjuntan los objetivos generales y específicos	0-5	5
Utilización de ejemplos acorde al tema propuesto.	0-5	5
Menciona el modelo de software a utilizar	0-5	5
Manejo e inclusión de referencias bibliográficas	0-5	5
Total Indicador	0-30	30



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA



CARRERA:

Ing. En Informática

DOCENTE:

M.T.I. VERONICA GUERRERO HERNANDEZ

ALUMNO (A):

Alba Marina Chacha Perez
Itzel Elena Reyes Gerezano
Joana Michelle Marín González
Carlos Francisco Mil Quino
Angel David Chagala Pucheta

MATERIA:

ANALISIS Y MODELADO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FECHA DE ENTREGA:

23/09/2024



DESARROLLO DE UN SW PARA SU IMPLEMENTACION
EN LOS NEGOCIOS LOCALES

ANTECEDENTES

Nombre del proyecto	Problema abordado	Solución	Método de desarrollo de SW
ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SOFTWARE DE PUNTO DE VENTA PARA LA ATENCIÓN AL CLIENTE	La empresa Fierros T&P; que, al estar en un proceso de crecimiento, los procesos manuales ya no abastecen la atención a sus clientes y por ende el gerente de la empresa necesita información real del stock de sus productos, del control de sus ventas, emisión y, la generación y emisión de boletas y facturas virtuales, para la toma de decisiones de forma oportuna, generando una mejor imagen ante sus clientes.	que la empresa FIERROS T&P cuenta con un software de punto de venta para así hacer efectiva la atención al cliente ante los malestares que se presentan por la espera de ser atendidos, revertiendo esta situación con la emisión de la facturación al instante.	Metodología RUP
Sistema de punto de venta y control de inventario de la bodega J'ABDIEL en laprovincia de Jauja	La bodega J'Abdiel empezó con sus ventas de abarrotes en el año 2017 y no cuentan con un sistema de escritorio para el manejo de sus ventas de productos, si la empresa no cuenta con un buen proceso de compras y ventas no podrán	implementar un sistema de punto de venta y control de inventario que mejore el proceso de ventas en la bodega J'Abdiel en la provincia de Jauja, el proyecto propuesto permitirá realizar la cantidad de ventas en menor tiempo posible.	Metodología Scrum

	realizar una buena toma de decisiones		
“Desarrollo de un punto de venta para la gestión de una papelería”	la empresa Papelería Ingrid cuenta con un control de inventario ineficaz dado que es realizado por el dueño mediante una libreta, provocando que la información no sea totalmente veraz, por los errores humanos debido al cansancio, además de comparar las ventas del día con el inventario actual una por una (venta), para averiguar que las ventas coincidan o descubrir las pérdidas del día	Implementar un sistema de punto de venta para Papelería Ingrid y así lograr la estabilidad de la empresa.	Metodología de prototipos
DISEÑO Y DESARROLLO DE UN PUNTO DE VENTA CON APLICACIÓN MÓVIL	En algunos restaurantes y bar el tiempo de atención que se le da a un cliente depende mucho de la cantidad de meseros que laboran en el establecimiento y el tiempo en el que se lleva a cabo el cocinero en preparar el pedido	Se pretende diseñar y crear un punto de venta inteligente y personalizado con opción de dar de alta y baja inventario que vincule con un software móvil que el mesero pueda manipular finalmente tomar la orden y el cocinero pueda recibirla en tiempo real	Ciclo de Vida de Desarrollo de Sistemas de Información Basados en Computadoras (CVDBSIBC)
Rediseño de un software de punto de venta aplicando técnicas de Diseño	Pequeñas empresas raitail se ven en la necesidas de crear una experiencia	Rediseñar las interfaces gráficas de usuario de un software de punto	Metodología RUP

Centrado en el Usuario	cautivadora a sus clientes Por consiguiente, estas empresas deciden adquirir o desarrollar software que les permita administrar sus operaciones, como controlar sus inventarios, productos, ventas, entre otros procesos	de venta aplicando técnicas de Diseño Centrado en el Usuario para mejorar la usabilidad del producto.	
------------------------	--	---	--

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente las empresas o negocios de las zonas cuentan con un sistemas directo y guardado de bienes económicos con poca productividad en la cual cada que hacen la venta de un producto disminuyen su almacen pero no sabe de que producto queda o se va al final del día solo llevan un control de vista es por ello que se piensa desarrollar un SW de punto de venta en donde puedan llevar su inventario al día para saber que producto venden y necesitan surtir además de tener un control de la economía de su negocio ejemplo de ello un corte de caja, así asegurándose de tener un control productivo de sus ganancias sin necesidad de perder.

OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un SW de punto de venta para su implementación en los negocios locales

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Diseñar la interfaz de usuario.
2. Implementar la funcionalidad de gestión de inventarios.
3. Desarrollar un módulo de facturación y pagos.
4. Establecer un sistema de reportes.
5. Asegurar la seguridad de la información.
6. Realizar pruebas piloto.
7. Capacitar a los usuarios finales.

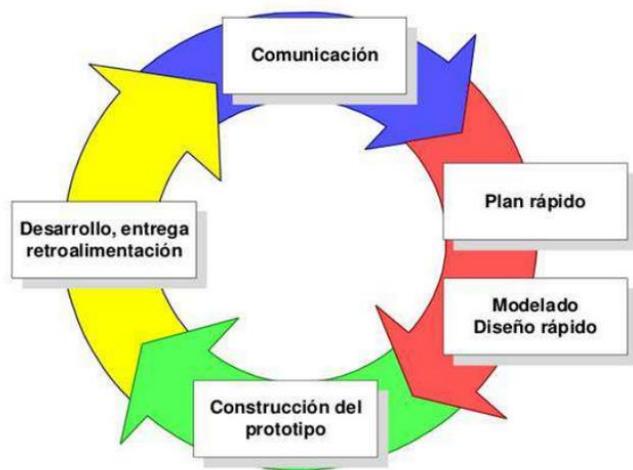
JUSTIFICACIÓN

La gestión eficiente de inventarios y el control económico son fundamentales para el éxito de cualquier negocio, el desarrollo de un software de punto de venta se presenta como una solución integral para optimizar la gestión de inventarios y el control financiero en estos negocios. Este sistema permitirá a los propietarios llevar un registro detallado y actualizado de sus productos, ventas y ganancias, eliminando la necesidad de métodos manuales que son propensos a errores y limitan la productividad. Además, el software proporcionará herramientas como cortes de caja diarios, resúmenes de ventas y alertas de inventario, lo que facilitará la toma de decisiones estratégicas y la planificación del negocio.

Con la implementación de este software, se espera no solo mejorar la eficiencia operativa de los negocios locales, sino también contribuir a su crecimiento y estabilidad económica. Al disponer de información precisa y en tiempo real, los empresarios podrán optimizar sus recursos, identificar oportunidades de mejora y asegurar la disponibilidad de productos, garantizando así la satisfacción de sus clientes y la continuidad de sus operaciones.

METODO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

La metodología de prototipos, pertenece a los modelos de desarrollo evolutivo. El prototipo se basa en un principio que dicta: "Ser construido en poco tiempo, usando programas necesarios sin la necesidad de utilizar muchos recursos" Dado la obtención de un diseño rápido, el cual permite visualizar los aspectos del software para el usuario final. Llevando a una construcción de un prototipo, el cual será evaluado para su posterior retroalimentación y mejora del mismo.



CRONOGRAMA

Objetivo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1. Diseñar la interfaz de usuario	X	X				
2. Implementar la funcionalidad de gestión de inventarios		X	X			
3. Desarrollar un módulo de facturación y pagos			X	X		
4. Establecer un sistema de reportes			X	X		
5. Asegurar la seguridad de la información				X	X	
6. Realizar pruebas piloto					X	
7. Capacitar a los usuarios finales						X

REFERENCIAS

Paz Espinoza, D. F. A., & Cueva Moscoso, M. R. (2022, abril). *Rediseño de un software de punto de venta aplicando técnicas de Diseño Centrado en el Usuario*. Tesis PUCP > Inicio. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/22505>

SOSA MARIÑO, M. Y., & TALENAS PASQUEL, L. J. (2017). *Análisis y diseño de un software de punto de venta para la atención al cliente en Fierros T&P – Pillco Marca – Huánuco 2017*. Institutional Repository. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/2717>

Bautista Coz, L. E., Blas Marcos, A. L., & Hidalgo Taipe, I. L. (2023, 8 de septiembre). *Repositorio Continental: Sistema de punto de venta y control de inventario de la bodega J'ABDIEL en la provincia de Jauja*. Repositorio Continental: Home. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13306>

Tlahuechtl Rodriguez, J. A. (2021, 30 de abril). *Desarrollo de un punto de venta para la gestión de una papelería*. Apache Tomcat/8.0.36. http://repositorio.uppuebla.edu.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/475/2021_JATR_161103056.pdf?sequence=1

Nuñes Islas, J. M., Ramirez Rosario, C. G., & Nava Rojo, M. (2016, mayo). *Diseño y desarrollo de un punto de venta con aplicación móvil*. DSpace Home. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/18454/Diseño%20y%20desarrollook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Evaluación Unidad 1 AMSI

Evaluar los conocimientos sobre el modelo de proceso de software

Nombre completo *

Angel David Chagala Pucheta

Diagramas y Modelos del SW

Diagrama que representa mediante un rectángulo con tres secciones a una categoría o grupo de cosas que tienen atributos y acciones similares * 2 puntos

- Diagrama de objeto
- Diagrama de caso de uso
- Diagrama de clase
- Diagrama de secuencia

Diagrama que utiliza el rectángulo y el nombre de la instancia específica esta subrayado * 2 puntos

- Diagrama de objeto
- Diagrama de caso de uso
- Diagrama de clase
- Diagrama de secuencia

Diagrama que representa la descripción de las acciones de un sistema desde el punto de vista del usuario. * 2 puntos

- Diagrama de objeto
- Diagrama de caso de uso
- Diagrama de clase
- Diagrama de secuencia

Diagrama que muestra la mecánica de la interacción con base en tiempos, El tiempo se da de arriba hacia abajo * 2 puntos

- Diagrama de objeto
- Diagrama de caso de uso
- Diagrama de clase
- Diagrama de secuencia

Es un proceso del software guiado por los casos de uso, de arquitectura céntrica, iterativo e incremental * 2 puntos

- Modelo incremental
- Modelo scrum
- Modelo RUP
- Modelo cascada

Sugiere un enfoque sistemático y secuencial para el desarrollo del software, haciendo uso de la comunicación, planeación, modelado, construcción y despliegue * 2 puntos

- Modelo incremental
- Modelo scrum
- Modelo RUP
- Modelo cascada

Ejecuta una serie de avances, combina elementos de proceso lineal y paralelo que en forma progresiva dan más funcionalidad al cliente conforme se le entrega cada versión * 2 puntos

- Modelo incremental
- Modelo scrum
- Modelo RUP
- Modelo cascada

Es un método de desarrollo ágil de software, sus actividades son: requerimientos, análisis, diseño, evolución y entrega * 2 puntos

- Modelo incremental
- Modelo scrum
- Modelo RUP
- Modelo cascada

Ciclo de vida del desarrollo de sistemas

Etapa del ciclo de vida de desarrollo de un sistema que identifica las necesidades de los usuarios mediante entrevistas, muestreos e investigaciones. * 1 punto

Desarrollo y documentación del software ▼

Etapa del ciclo de vida de desarrollo de un sistema donde el analista trabaja con los programadores y se genera la documentación * 1 punto

Desarrollo y documentación del software ▼

Primera etapa del ciclo de vida de desarrollo de un sistema. * 1 punto

Análisis de las necesidades del sistema ▼

Etapa del ciclo de vida de desarrollo de un sistema que genera los diferentes diagramas del sistema * 1 punto

Diseño del sistema recomendado ▼

Este formulario se creó en INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA.

Google Formularios