**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO CIBERTEC**

Icono

Descripción generada automáticamente con confianza media

**IMPLEMENTACIÓN DE COMPRA Y VENTA EN**

**TIENDA DE VIDEOJUEGOS**

**EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO IV**

i202212475 MAUTINO ESPINOZA FRANKLIN YEFERSON

i201921060 SUAREZ CAZORLA ANGEL RODRIGO

**Ciclo:** Quinto

**Lima – Perú**

**2025**

Índice

[1.1. Resumen 3](#_Toc166345029)

[1.2. Introducción 3](#_Toc166345030)

[1.3. Justificación del Proyecto 4](#_Toc166345031)

[1.4. Objetivos 5](#_Toc166345032)

[1.4.1. Objetivo Específico 5](#_Toc166345033)

[1.4.2. Objetivo Medible 5](#_Toc166345034)

[1.4.3. Objetivo Alcanzable 5](#_Toc166345035)

[1.4.4. Objetivo Relevante 5](#_Toc166345036)

[1.5. Definición y alcance 5](#_Toc166345037)

[1.6. Productos y entregables 7](#_Toc166345038)

[1.7. Conclusiones 14](#_Toc166345039)

[1.8. Recomendaciones 15](#_Toc166345040)

[1.9. Glosario 16](#_Toc166345041)

[1.10. Bibliografía 17](#_Toc166345042)

# Resumen

El proyecto se concentra en desarrollar un sistema completo de compra y venta para la tienda de videojuegos GameReach. Ofrece un registro exhaustivo que permite registrar, actualizar y eliminar clientes, productos y empleados. Además, se implementa un CRUD completo para la gestión eficiente del inventario, garantizando la actualización constante de la información sobre los productos disponibles. Se incorpora un sistema de autenticación con login para asegurar la protección de los datos de los usuarios. En síntesis, el proyecto se enfoca en brindar una solución integral que facilita la administración de la tienda en línea, centrándose en el registro de usuarios, el CRUD completo y la autenticación, para proporcionar una experiencia segura y eficaz a los usuarios de la tienda de videojuegos.

# Introducción

En el actual contexto dinámico, las tiendas de videojuegos enfrentan el desafío de optimizar sus operaciones para ofrecer una experiencia de compra fluida y eficiente. Es en esta coyuntura que surge nuestro proyecto: "Implementación de Compra y Venta en E-Commerce de videojuegos", enfocado en la gestión de registros y la seguridad de acceso.

Este proyecto busca proporcionar una solución integral para la gestión eficiente del alquiler de juegos y la administración de membresías, con énfasis en las funciones de registro, actualización y eliminación (CRUD) de clientes, productos y empleados, junto con un sistema de login.

El objetivo principal es desarrollar una base de datos sólida que optimice la experiencia de los usuarios en la gestión de la tienda, permitiendo realizar las operaciones de CRUD de manera eficiente y segura. Además, se implementará un sistema de autenticación con login para garantizar el acceso seguro a la plataforma, proporcionando a los usuarios autorizados las funciones correspondientes a sus roles.

La implementación exitosa de este sistema no solo mejorará la gestión interna de la tienda, sino que también sentará las bases para futuras expansiones y mejoras, asegurando su relevancia a largo plazo en el mercado de los videojuegos.

En las siguientes secciones de este informe, detallaremos los procesos de diseño, implementación y las funcionalidades clave, brindando una visión completa del proyecto y sus contribuciones al campo de la gestión de videojuegos.

* 1. **Diagnostico:**

**Análisis PEST del Proyecto "Implementación de Compra y Venta en Tienda de Videojuegos"**

El proyecto "Implementación de Compra y Venta en Tienda de Videojuegos" se encuentra inmerso en un entorno dinámico y en constante evolución. Para comprender su posición en el mercado y planificar estrategias efectivas, es esencial realizar un análisis PEST que considere los factores sociales, tecnológicos y económicos que influyen en el negocio.

**Factores Sociales:**

**Creciente demanda de videojuegos**: La industria del gaming ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años. Esta tendencia se refleja en el aumento de jugadores y la diversificación de plataformas, lo que representa una oportunidad para las tiendas de videojuegos en línea.

**Preferencias cambiantes de los consumidores**: Los consumidores buscan experiencias de compra en línea convenientes, personalizadas y seguras. La tienda debe adaptarse a estas preferencias ofreciendo una interfaz intuitiva, recomendaciones personalizadas y opciones de pago seguras.

**Comunidad gamer activa**: La comunidad de jugadores es muy activa en línea, compartiendo opiniones y recomendaciones. La tienda puede aprovechar esta comunidad para promocionar sus productos y servicios, así como para obtener retroalimentación valiosa.

**Factores Tecnológicos:**

**Avances en tecnología de juegos**: La tecnología de videojuegos evoluciona rápidamente, con nuevas consolas, juegos y accesorios lanzados regularmente. La tienda debe mantenerse actualizada con estas tendencias para ofrecer los productos más recientes y relevantes.

**Creciente adopción del comercio electrónico:** Cada vez más consumidores prefieren comprar en línea, lo que impulsa el crecimiento del comercio electrónico en la industria del gaming. La tienda debe optimizar su plataforma para brindar una experiencia de compra en línea fluida y segura.

**Importancia de la ciberseguridad:** La seguridad de los datos de los clientes es primordial en el comercio electrónico. La tienda debe implementar medidas de seguridad sólidas para proteger la información financiera y personal de los usuarios.

**Factores Económicos:**

**Competencia en el mercado**: El mercado de los videojuegos es altamente competitivo, con numerosas tiendas en línea y físicas. La tienda debe diferenciarse ofreciendo precios competitivos, promociones atractivas y un excelente servicio al cliente.

**Tendencias económicas globales**: La economía global puede influir en el poder adquisitivo de los consumidores y en sus patrones de gasto en videojuegos. La tienda debe monitorear estas tendencias para ajustar sus estrategias de precios y marketing.

**Potencial de crecimiento**: A pesar de la competencia, el mercado de los videojuegos sigue creciendo, lo que ofrece oportunidades de expansión y desarrollo para la tienda en línea. La tienda debe identificar nichos de mercado y explorar nuevas formas de llegar a los clientes.

# 1.4 Objetivos

Los siguientes objetivos son:

## Objetivo Específico

Implementar un sistema de CRUD completo para la gestión eficiente de clientes, productos y empleados, asegurando una interfaz intuitiva y funcional que facilite las operaciones de registro, actualización y eliminación.

## Objetivo Medible

Incrementar la eficiencia operativa en un 20% mediante la optimización del sistema de gestión de registros en los próximos seis meses, evaluado a través del tiempo promedio empleado en realizar operaciones CRUD y la precisión de los datos almacenados.

## Objetivo Alcanzable

Establecer un sistema de autenticación seguro y eficaz mediante el desarrollo e implementación de un login con protocolos de seguridad robustos, garantizando el acceso controlado y protegido a la plataforma por parte de los empleados autorizados.

## Objetivo Relevante

Mejorar la integridad de la base de datos y la seguridad de la información en un 30% mediante la implementación de medidas de seguridad adicionales, como cifrado de datos y políticas de acceso restringido, con el fin de proteger la confidencialidad y privacidad de los registros almacenados.

# Justificación del Proyecto

La creación de una tienda en línea de videojuegos y el proyecto "Implementación de Compra y Venta en Tienda de Videojuegos" emergen como respuestas innovadoras a las cambiantes dinámicas de la industria del gaming y las necesidades crecientes de los consumidores. Estas iniciativas se centran en la gestión eficiente de registros y la seguridad de acceso, más que en el aspecto de la página web, con énfasis en el CRUD de clientes, productos y empleados, así como en el sistema de login.

En el contexto actual, la industria del gaming ha experimentado un extraordinario crecimiento, impulsado por factores como el aumento de la conectividad digital, el desarrollo de tecnologías avanzadas y la diversificación de las plataformas de juego. Esta expansión ha generado una demanda insaciable de productos relacionados con el gaming, desde los propios videojuegos hasta accesorios, hardware y servicios complementarios.

La tienda en línea de videojuegos se erige como un bastión frente a esta creciente demanda, proporcionando a los consumidores una plataforma conveniente y accesible para explorar y adquirir una amplia variedad de videojuegos. Además de simplificar el proceso de compra, esta tienda se compromete a ofrecer una experiencia integral que va más allá de la simple transacción comercial. Por medio de un diseño intuitivo, una interfaz amigable y una atención al cliente excepcional, se busca sumergir a los usuarios en un ambiente digital que refleje su pasión por los videojuegos y que responda a sus necesidades y preferencias de manera personalizada.

Los **beneficiarios directos** de esta tienda son los desarrolladores y empleados involucrados en su creación y gestión, así como las empresas del sector que se benefician al ampliar su alcance y presencia en el mercado digital, mejorando la eficiencia de sus operaciones y fortaleciendo su relación con los clientes a través de estrategias de fidelización y marketing personalizado.

A nivel social, el proyecto tiene un impacto positivo al ampliar el acceso a opciones de entretenimiento, fomentar la economía colaborativa y mejorar la experiencia de compra en línea. Los **beneficiarios indirectos** incluyen a la sociedad en su conjunto, que se beneficia del acceso ampliado a opciones de entretenimiento y de una mayor eficiencia en los procesos comerciales. Estas iniciativas representan un paso adelante en la evolución de la industria del gaming, brindando beneficios tangibles tanto para las empresas como para los consumidores, y contribuyendo al enriquecimiento y diversificación del panorama digital.

# Definición y alcance

**Definición:**

La plataforma de gestión de tienda de videojuegos se concibe como un sistema eficiente destinado a optimizar las operaciones internas de una tienda de videojuegos. Más allá de ser una herramienta de gestión, la plataforma tiene como objetivo principal facilitar las funciones de CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) de clientes, productos y empleados, así como proporcionar un sistema seguro de autenticación de usuarios.

**Alcance**:

**Desarrollo del Sistema de Gestión de Base de Datos:**

Diseñar y desarrollar una base de datos altamente escalable y segura para almacenar información de clientes, productos y empleados.

Implementar funciones de CRUD completas para permitir la gestión eficiente de registros de clientes, productos y empleados, incluyendo la capacidad de registrar, actualizar y eliminar datos según sea necesario.

**Desarrollo del Sistema de Autenticación:**

Crear un sistema de autenticación seguro que permita a los empleados acceder a la plataforma mediante un proceso de login, con controles de acceso basados en roles para garantizar la seguridad de la información.

Optimizar el proceso de login para garantizar una autenticación rápida y sin problemas, sin comprometer la seguridad de la plataforma.

**Mejora Continua del Sistema:**

Implementar un proceso de retroalimentación y mejora continua para identificar y abordar las necesidades cambiantes de la tienda de videojuegos, así como para corregir cualquier problema que pueda surgir en la plataforma.

Realizar actualizaciones regulares del sistema para mantenerlo actualizado con las últimas tecnologías y prácticas de seguridad.

Este enfoque garantiza que la plataforma de gestión de tienda de videojuegos esté diseñada para ofrecer una gestión eficiente de registros y una autenticación segura, cumpliendo con los requisitos específicos del proyecto.

**Casos de Uso:**

El diagrama UML (Lenguaje de Modelado Unificado) presentada muestra un modelo de casos de uso para un sistema de gestión de una tienda de videojuegos. En este modelo, se identifican tres actores principales:

**Administrador**: Este actor tiene el mayor nivel de acceso y control sobre el sistema. Sus responsabilidades incluyen la gestión de usuarios, inventarios y la generación de reportes.

**Usuario (Empleado):** Este actor representa a los empleados de la tienda. Sus funciones se centran en la gestión de v

entas, consulta de inventarios y atención al cliente.

**Cliente**: Este actor representa a los clientes de la tienda. Sus acciones principales son el registro en la plataforma, búsqueda de productos y realización de compras.

Los casos de uso, representados por elipses, describen las interacciones específicas que cada actor puede tener con el sistema:

**Gestión de usuarios:** El administrador puede agregar, modificar o eliminar usuarios del sistema (tanto empleados como clientes).

**Gestión de inventarios:** El administrador y el usuario (empleado) pueden gestionar el inventario de productos, incluyendo la adición de nuevos productos, actualización de stock y eliminación de productos

.

**Generación de reportes**: El administrador puede generar informes sobre ventas, inventario y otros aspectos relevantes del negocio.

**Gestión de ventas**: El usuario (empleado) se encarga de procesar las ventas, incluyendo la creación de facturas y el registro de pagos.

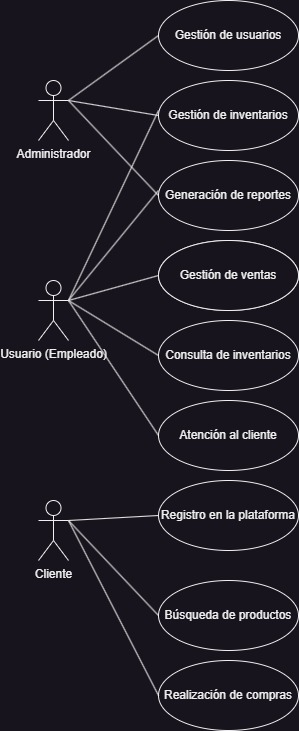
**Consulta de inventarios:** Tanto el administrador como el usuario (empleado) pueden consultar el estado actual del inventario.

Atención al cliente: El usuario (empleado) brinda asistencia a los clientes, respondiendo preguntas, resolviendo problemas y procesando devoluciones.

Registro en la plataforma: Los clientes pueden crear una cuenta en la plataforma para realizar compras y acceder a funciones adicionales.

Búsqueda de productos: Los clientes pueden buscar productos específicos utilizando criterios como nombre, categoría o plataforma.

Realización de compras: Los clientes pueden agregar productos a su carrito de compras, seleccionar opciones de pago y envío, y finalizar la compra.



# Productos y entregables

**-ESTRUCTURA DEL PROYECTO**

Texto

Descripción generada automáticamente

A continuación, parte de los códigos que realizamos:

Controlador:

Texto

Descripción generada automáticamente

Entidades:

Texto

Descripción generada automáticamente

Repository:

Texto

Descripción generada automáticamente

ServiceImpl.java:

Texto

Descripción generada automáticamente

Service:

Texto

Descripción generada automáticamente

Reportes:

Texto

Descripción generada automáticamente

Templates:

Texto

Descripción generada automáticamente

Properties:

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Pom.xml:Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente**-JasperReport:**

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza media

**-BASE DE DATOS**

La base de datos hecha en MySQL la tenemos así:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**-DIAGRAMA DE LAS TABLAS EN LA BD**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**- DISEÑO WEB**

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Productos:

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Usuarios:

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Ordenes:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Reportes:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

# Conclusiones

Durante el desarrollo del proyecto, se han alcanzado importantes hitos que subrayan la relevancia y el impacto en el ámbito específico abordado. Las conclusiones principales se resumen de la siguiente manera:

**Eficiencia Operativa y Gestión de Datos:**

La implementación del sistema de gestión de base de datos ha sido fundamental para optimizar los procesos internos de registro, actualización y eliminación de clientes, productos y empleados. La automatización de estas operaciones ha mejorado significativamente la eficiencia operativa, reduciendo los tiempos de procesamiento y minimizando errores en la gestión de datos.

**Seguridad y Control de Acceso:**

La introducción de un sistema de autenticación robusto ha contribuido a fortalecer la seguridad de la plataforma y a garantizar un acceso controlado por parte de los empleados autorizados. Esto ha generado confianza en la integridad de los datos y ha mejorado la percepción general de la seguridad del sistema.

**Relevancia y Mejora Continua:**

El enfoque en la funcionalidad esencial del CRUD y el sistema de autenticación ha demostrado ser altamente relevante para las necesidades internas de la tienda de videojuegos. La capacidad de ofrecer una gestión eficiente de datos y un acceso seguro ha posicionado la plataforma como una herramienta fundamental para la optimización de procesos y el control interno.

Estas conclusiones destacan los logros más significativos del proyecto, subrayando su contribución a la optimización de procesos internos, la seguridad de datos y su relevancia como una herramienta esencial para la gestión interna de la tienda de videojuegos. Las mejoras implementadas han fortalecido la eficiencia operativa y han cumplido con éxito con las expectativas de los usuarios internos en un entorno en constante evolución.

# Recomendaciones

Basándonos en la experiencia acumulada durante el desarrollo del proyecto, se derivan las siguientes recomendaciones para aquellos interesados en emprender iniciativas similares en el mismo ámbito:

**Planificación Basada en Requerimientos Específicos:**

Antes de iniciar cualquier proyecto, resulta fundamental realizar una planificación detallada basada en los requerimientos específicos del sistema de gestión de tienda de videojuegos. Enfocarse en la funcionalidad esencial del CRUD y el sistema de autenticación permitirá una implementación más efectiva y centrada en las necesidades internas de la tienda.

**Iteración y Evaluación Continua:**

Adoptar un enfoque iterativo en el desarrollo del proyecto facilitará la adaptación a los cambios y la implementación de mejoras continuas. Establecer ciclos de evaluación y retroalimentación con los usuarios internos durante el proceso de desarrollo permitirá ajustar el sistema según las necesidades y preferencias específicas, garantizando una mayor eficiencia y satisfacción en el uso del sistema.

**Seguridad y Control de Acceso Interno:**

La seguridad de la información y el control de acceso interno son aspectos críticos en plataformas que gestionan datos sensibles. Se recomienda implementar medidas de seguridad robustas, como cifrado de datos y protocolos de autenticación segura, para proteger la integridad de la información y garantizar un acceso controlado por parte de los empleados autorizados.

Estas recomendaciones, centradas en la funcionalidad interna del sistema de gestión de tienda de videojuegos, buscan optimizar los procesos internos y garantizar la seguridad y eficiencia en la operación del sistema. Al seguir estas recomendaciones, se podrá desarrollar e implementar una plataforma sólida y efectiva que cumpla con las necesidades específicas de la tienda de videojuegos.

# Glosario

* **CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar):**

Acrónimo en inglés que se refiere a las operaciones básicas de gestión de datos en sistemas informáticos. Incluye la creación (Create), lectura (Read), actualización (Update) y eliminación (Delete) de registros en una base de datos.

* **Base de Datos:**

Conjunto organizado de datos almacenados electrónicamente en un sistema informático. En el contexto del proyecto, se refiere a la estructura que almacena la información de clientes, productos y empleados de la tienda de videojuegos.

* **Sistema de Autenticación:**

Mecanismo que verifica la identidad de un usuario para permitirle el acceso a un sistema informático. En este caso, se refiere al proceso de login utilizado para que los empleados puedan acceder a la plataforma interna de gestión de la tienda.

* **Interfaz de Usuario (UI):**

Medio a través del cual un usuario interactúa con un sistema informático. En el proyecto, se refiere al diseño y la presentación visual de la plataforma interna de gestión, que permite a los empleados realizar operaciones CRUD y acceder a funcionalidades específicas.

* **Optimización de Procesos:**

Acciones realizadas para mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos internos de una organización. En el contexto del proyecto, se refiere a las mejoras implementadas para agilizar la gestión de datos y operaciones en la tienda de videojuegos.

* **Seguridad de la Información:**

Conjunto de medidas y prácticas diseñadas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. En el proyecto, se refiere a las medidas implementadas para garantizar la seguridad de los datos almacenados en la base de datos y durante el proceso de autenticación.

* **Procedimientos Almacenados:**

Conjunto de instrucciones SQL predefinidas y almacenadas en la base de datos para realizar operaciones específicas de manera eficiente.

* **Iteración:**

Proceso de repetición y ajuste continuo de una serie de acciones o pasos. En el proyecto, se refiere al enfoque iterativo utilizado en el desarrollo de la plataforma, que permite adaptarse a los cambios y realizar mejoras continuas según la retroalimentación recibida.

* **Cifrado de Datos:**

Proceso de codificación de datos para proteger su confidencialidad durante la transmisión o almacenamiento. En el proyecto, se refiere al uso de algoritmos de cifrado para proteger la información sensible almacenada en la base de datos.

* **Experiencia del Usuario:**

Percepción global y satisfacción que los usuarios tienen al interactuar con el sistema, incluyendo la facilidad de uso y la eficiencia.

# Bibliografía

**CÓDIGO JAVA**

* Sifuentes, D. (2019). Sistemas de Gestión de Empresas Innovadoras. https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/b075419d-cbbe-4736-84c8-b7ff4445b076/content
* Cordero, E. (2017). Desarrollo de software para el control de reparaciones de equipos de computación y venta de repuestos, en lenguaje de programación java y mysql, utilizando netbeans y mysql WORKBENCH. http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6560/1/234743.pdf
* Delechamp, F. (2018). Java y Eclipse: desarrolle una aplicación con Java y Eclipse.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5Msdh5n-> qacC&oi=fnd&pg=PA11&dq=java+eclipse&ots=Y9mRVOxwCp&sig=iUMd7BOnyGNdCJq9rgq6XxTu17w#v=onepage&q=java%20eclipse&f=false

* Stark Overflow. https://es.stackoverflow.com/search?q=eclipse
* Programando o intentándolo.

https://programandoointentandolo.com/javascript/jquery

* Oracle. https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/

**BASE DE DATOS**

• Cabibbo, L., & Torlone, R. (2003). Bases de Datos: Teoría y Práctica. Pearson Educación.

• Vidal, J., & Oliver, J. (2015). "Bases de datos de videojuegos: un enfoque orientado al diseño de entidades". Revista Española de Documentación Científica, 38(3), 1-17.

• Roldán, J. L., & Martínez, F. J. (2011). "Desarrollo de un sistema de información para la gestión de alquiler de videojuegos". Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje, 6(1), 27-33.

• Melgar, M. T. (2015). "Diseño de Bases de Datos Relacionales". Editorial Paraninfo.

• Coronel, C., & Morris, S. (2016). "Proyecto de Base de Datos para Sistemas de Información". Cengage Learning.

• García, J., & Hernández, R. (2019). "Gestión de Membresías en Plataformas de Entretenimiento Digital". Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 22(1), 45-60.

• Martínez, L., & Sánchez, P. (2017). "Impacto de las Bases de Datos en la Industria de los Videojuegos". Revista de Tecnologías de la Información, 10(2), 75-88.

• Navarro, M., & Pérez, J. (2014). "Análisis de la Experiencia del Usuario en Plataformas de Alquiler de Videojuegos". Revista de Interacción Humano-Computadora, 7(3), 112-125.

• Batini, C., & Scannapieco, M. (2017). "Diseño de Bases de Datos: Un Enfoque Práctico". Ediciones Paraninfo.

• Serrano, R., & Pérez, L. (2016). "Modelado de Datos para Sistemas de Alquiler de Videojuegos". Revista de Tecnologías de la Información y Comunicación, 15(2), 78-92.

• López, A., & Gómez, M. (2018). "Optimización de Consultas en Bases de Datos para Plataformas de Videojuegos". Revista de Investigación en Ingeniería de Software y Bases de Datos, 5(1), 45-62.

• Stack Overflow. (s.f.). Recuperado de https://stackoverflow.com/

• Stack Overflow en español. (s.f.). Recuperado de https://es.stackoverflow.com/