**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO CIBERTEC**

Icono

Descripción generada automáticamente con confianza media

**SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE CELULARES**

**“PhoneHouse”**

**Proyecto de investigación**

**ENZO FRANCHESCO MIGUEL CASTILLO TARA**

(i202117803)

**JUAN DANIEL ALEXANDER QUESADA NARQUEZ**

(i202114660)

**LUIS FERNANDO NOVOA VELASQUEZ**

(i202112117)

**Lima – Perú**

**2023**

# Resumen:

PhoneHouse permite a los vendedores registrar de forma ágil el inventario del los celulares y accesorios y sincronizar la data con el sistema de almacenamiento de la empresa para optimizar las operaciones de venta, el control de stock y por ende incrementar las utilidades al mejorar la experiencia del cliente y evitar errores.

# Diagnóstico

La aplicación representa una solución viable y de alto impacto para optimizar los procesos de gestión de inventario en tiendas de celulares, al permitir registrar inventario ágilmente, consultar disponibilidad de productos en tiempo real, y sincronizar datos con sistemas corporativos; esto se traduce en beneficios tangibles para la empresa como reducción de errores, toma de decisiones informadas sobre el stock, y en consecuencia, la mejora en la experiencia del cliente resultando en mayores utilidades; el uso de tecnologías nativas de iOS como Swift y CoreData muestra un desarrollo robusto y escalable

Aquí un análisis SEPTE del proyecto PhoneHouse:

SITUACIÓN: Las tiendas de celulares enfrentan procesos manuales e ineficientes en la gestión de ventas y control de inventario.

PROBLEMAS: Registro manual de almacenamiento, difícil trazabilidad de productos, experiencia regular del cliente, falta de visibilidad del stock.

CAUSAS: Procedimientos en papel obsoletos, sistemas de gestión desconectados, limitada digitalización de operaciones.

EFECTOS: Pérdida de ventas por stock insuficiente, insatisfacción del cliente por errores, costos por exceso de inventario, toma de decisiones lenta.

NECESIDADES: Modernización y movilidad de procesos, integración de funcionalidades en app única, análisis de datos en tiempo real.

SOLUCIÓN: PhoneHouse, una aplicación móvil nativa de iOS para automatizar y optimizar las ventas y gestión de inventario en tiendas de celulares.

# Objetivos

1. Reducir en un 15% el tiempo de venta por transacción en las tiendas que usen PhoneHouse en los próximos 6 meses.
2. Disminuir el inventario excedente en un 20% anual mediante el mejor control de stock en tiempo real con PhoneHouse.
3. Aumentar la satisfacción del cliente en un 10% respecto al proceso manual al implementar PhoneHouse, medido a través de una encuesta al cliente.

# Justificación del Proyecto

PhoneHouse representa una solución innovadora para optimizar los procesos de venta y gestión de inventario en tiendas de celulares, a través de la automatización, movilidad y acceso a información en tiempo real que brinda el desarrollo de una aplicación móvil nativa en iOS. Esto se traduce en beneficios tangibles para los stakeholders clave del negocio.

Beneficiarios directos:

* Vendedores: Optimización de sus procesos de venta mediante la app móvil.
* Gerentes: Visibilidad en tiempo real de métricas clave de desempeño.

Beneficiarios indirectos:

* Clientes: Mejora en la experiencia de compra al haber más eficiencia.
* Proveedores: Ventas más fluidas al tener menos quiebres de stock.

# Definición y alcance

Definición:

PhoneHouse es una aplicación móvil nativa desarrollada en iOS y enfocada en la automatización de los procesos de gestión de inventario en tiendas minoristas de celulares. Permite a los vendedores registrar almacenamiento de forma rápida, consultar disponibilidad de productos en tiempo real y generar reportes para la gerencia de la tienda.

Alcance:

El alcance de PhoneHouse se centra en optimizar las operaciones clave relacionadas al punto de almacenamiento, particularmente lo que respecta a la interacción directa de los vendedores con los clientes y el manejo del inventario. Incluye funcionalidades como registro de inventario y selección de productos, generación de reportes de ventas y stock. No cubre procesos externos como facturación o gestión de proveedores. La aplicación está limitada al sistema operativo iOS y está enfocada en pequeñas y medianas tiendas de celulares, no en grandes cadenas.

# Conclusiones

1. PhoneHouse representa una solución de digitalización efectiva para optimizar los procesos de venta y control de inventarios en tiendas de celulares.
2. El desarrollo de la aplicación en Swift y CoreData para iOS permite entregar una solución robusta y nativa con alto desempeño.
3. La aplicación se alinea a las necesidades específicas del negocio, proporcionando agilidad en ventas y visibilidad de stock.
4. Existe oportunidad de expandir las capacidades analíticas y en línea de PhoneHouse en futuras iteraciones.
5. PhoneHouse demuestra cómo la innovación en sistemas móviles puede generar mejoras tangibles en indicadores clave de negocio como productividad y utilidades.

# Glosario

1. iOS: Sistema operativo móvil de Apple para sus dispositivos iPhone e iPad.
2. Swift: Lenguaje de programación desarrollado por Apple para apps en iOS.
3. Core Data: Framework de Apple para persistencia de datos en apps iOS.
4. App nativa: Aplicación móvil desarrollada específicamente para un sistema operativo.
5. Inventario: Cantidad de productos disponibles en la tienda para la venta.
6. Punto de venta: Lugar en una tienda donde se realiza la transacción de venta.
7. Stakeholders: Grupos o individuos con interés en el éxito de un proyecto.
8. Reportes: Informes que presentan métricas o KPIs del negocio.
9. Iteración: Versión actualizada o nueva versión de un software.
10. Utilidades: Ganancias obtenidas por una empresa en un periodo determinado

# Bibliografía

* Apple Inc. (2022). App Development with Swift. Apple Books. <https://books.apple.com/us/book/app-development-with-swift/id1465002990>
* Dejan Agostini. (2021). iOS Development with SwiftUI and Combine. Razeware LLC.
* Donny Wals. (2020). Practical Core Data. Razeware LLC.
* Ray Wenderlich. (2021). iOS Apprentice. Razeware LLC.
* Ricardo Sánchez. (2021). Mastering iOS 14 Programming. Packt Publishing.
* Sean Allen et al. (2022). iOS 16 App Development Essentials. Apple Developer

Documentation. <https://developer.apple.com/documentation/>

Simon Ng et al. (2020). BNR iOS Programming Fundamentals. Big Nerd Ranch.

* Tutorials Point. (2022). Swift Tutorial. <https://www.tutorialspoint.com/swift/index.htm>