

☑ Grupo 1 — Kiosco de Barrio

Análisis Técnico del Sistema POS

Como estudiante de análisis de sistemas, luego de realizar el relevamiento en el kiosco "La Esquina", pude identificar que el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe ser extremadamente confiable, rápido y de bajo mantenimiento, ya que se utiliza en un entorno de alto tráfico de clientes pero con transacciones de bajo valor individual. El hardware debe ser durable, resistente a uso intensivo y compatible con software de gestión básico pero eficiente. La integración entre los componentes es crucial para evitar cuellos de botella en horarios pico.

- 1. **Computadora de escritorio** con procesador Intel i3 o superior, 8 GB de RAM, SSD de 256 GB para rápido arranque y operación.
- 2. **Monitor LCD** de 19 pulgadas con protección antirreflejo y ajuste de ángulo.
- 3. Lector de códigos de barras láser con conexión USB y soporte para códigos dañados.
- 4. Impresora térmica fiscal con memoria interna, corte automático y conexión USB.
- 5. Cajón portamonedas con mecanismo de apertura automática y llave de seguridad.

- 6. **Teclado resistente** a derrames y golpes, con teclas numéricas destacadas.
- 7. Mouse óptico durable y de fácil limpieza.
- 8. Regulador de voltaje con protección contra picos de energía.
- 9. **Router Wi-Fi** para conectividad de red y actualizaciones del sistema.
- 10. Disco duro externo de 1 TB para copias de seguridad automáticas.
- 11. Lector de tarjetas móvil para aceptar pagos digitales.
- 12. **Tablet auxiliar** con soporte para control de inventario.
- 13. Pistola de código de barras inalámbrica para escaneo a distancia.
- 14. **Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS)** con capacidad para 30 minutos de autonomía.
- 15. Micrófono para sistema de voz y atención al cliente.
- 16. Software de gestión con interfaz intuitiva y reportes automáticos.
- 17. **Sistema de refrigeración** para la PC para evitar sobrecalentamiento.
- 18. Cámara de seguridad integrada con el sistema POS.
- 19. **Display de precio** para mostrar el total al cliente.
- 20. **Sistema de sonido** para alertas y confirmaciones de operaciones.

El **sistema de Punto de Venta (POS)** en un kiosco de barrio debe priorizar la simplicidad operativa y la velocidad de procesamiento. Debe permitir el escaneo rápido de productos, cálculo automático de totales, emisión de tickets fiscales, y registro de ventas en efectivo y digitales. La integración con la impresora fiscal es obligatoria para cumplir con las regulaciones de la AFIP. El software debe generar reportes diarios de cierre, control de inventario básico, y permitir la actualización remota de precios. La experiencia del usuario debe ser intuitiva, con pantallas táctiles opcionales y comandos de voz para agilizar las operaciones. La escalabilidad del sistema debe considerar la posible incorporación de más terminales en el futuro.

② Grupo 2 — Pizzería

Análisis Técnico del Sistema POS

En mi relevamiento en "Don Mozzarella", identifiqué que el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe ser altamente eficiente y capaz de manejar múltiples flujos de trabajo simultáneamente: toma de pedidos, envío a cocina, gestión de delivery, y cierre de caja. La velocidad es crítica, especialmente en horarios de mayor afluencia de clientes. El hardware

debe ser robusto, resistente a ambientes con grasa y humedad, y capaz de integrarse con peripherals especializados.

Hardware Requerido para el POS:

- 1. **Terminal táctil All-in-One** de 15 pulgadas con resistencia al agua y grasa.
- 2. Impresora térmica de doble función para tickets de cliente y comandas de cocina.
- 3. **Lector de tarjetas** con soporte para chip, contacto y NFC.
- 4. Balanza electrónica para control de ingredientes en cocina.
- 5. **Cajón portamonedas** con control remoto y sensor de apertura.
- 6. Router de alta velocidad para conectividad estable.
- 7. Switch de red para conectar múltiples dispositivos.
- 8. Tableta para pedidos en mesas con soporte Wi-Fi.
- 9. Auriculares con micrófono para comunicación entre staff.
- 10. Pistola de código de barras para escaneo rápido en caja.
- 11. Teclado numérico externo para entrada rápida de precios.
- 12. Monitor auxiliar para mostrar promociones y menús.
- 13. **UPS de 1000VA** para proteger equipos de cortes de energía.
- 14. Impresora de etiquetas para pedidos de delivery.
- 15. Scanner de documentos para digitalizar facturas y recibos.
- 16. **Sistema de sonido** para alertas de pedidos listos.
- 17. Cámara de vigilancia integrada con el POS.
- 18. Software de gestión de inventario en tiempo real.
- 19. **Display para cliente** con detalles de la orden.
- 20. Sistema de backup automático en la nube.

Análisis Funcional del POS:

El **sistema de Punto de Venta (POS)** en una pizzería debe ser ágil y multifuncional. Debe permitir la personalización de pedidos, envío instantáneo de órdenes a cocina, gestión de tiempos de preparación, y coordinación con servicios de delivery. La integración con impresoras térmicas y lectores de tarjetas es esencial para flujos de trabajo rápidos. El software debe soportar múltiples perfiles de usuario, reportes de venta por turno, control de inventario en tiempo real, y integración con plataformas de pedidos en línea. La experiencia

del usuario debe ser intuitiva, con pantallas táctiles y comandos de voz para agilizar las operaciones en momentos de alta demanda.

② Grupo 3 — Tienda de Ropa

Análisis Técnico del Sistema POS

Durante mi visita a "Moda Urbana", observé que el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe ser flexible y móvil, permitiendo el escaneo de productos en diferentes áreas de la tienda. La experiencia del cliente es prioritaria, por lo que el hardware debe incluir displays interactivos y sistemas de etiquetado eficientes. El control de inventario en tiempo real es esencial para evitar rupturas de stock.

- 1. **Notebook** con puertos múltiples y batería de larga duración.
- 2. Pantalla táctil secundaria para interacción con el cliente.
- 3. Lector inalámbrico de códigos de barras con alcance de 10 metros.
- 4. Impresora térmica de tickets y etiquetas.
- 5. Cajón portamonedas con sensor de cierre.
- 6. Etiquetadora para precios y descuentos.
- 7. **Tablet para inventario** con escáner incorporado.
- 8. Router Wi-Fi de alto alcance para cobertura en toda la tienda.
- 9. Servidor local para base de datos de productos.
- 10. Escáner de documentos para gestionar devoluciones.
- 11. Cámara de seguridad con grabación continua.
- 12. **UPS** para equipo crítico.
- 13. Teclado inalámbrico con touchpad integrado.
- 14. Mouse ergonómico para uso prolongado.
- 15. Disco duro de respaldo automático.
- 16. **Software de gestión** con control de tallas y colores.
- 17. Sistema de antenas para reforzar la señal Wi-Fi.
- 18. Display de precios digital para promociones.
- 19. Impresora de código de barras para etiquetas nuevas.

20. Sistema de sonido para anuncios en tienda.

Análisis Funcional del POS:

El sistema de Punto de Venta (POS) en una tienda de ropa debe ser versátil y enfocado en la experiencia del cliente. Debe permitir el escaneo móvil de productos, actualización en tiempo real del inventario, aplicación de descuentos promocionales, y emisión de tickets detallados. La integración con pantallas secundarias permite mostrar información de productos, publicidad, y confirmación de compra al cliente. El software debe gestionar devoluciones, cambios, y programas de fidelización. La escalabilidad del sistema debe considerar la expansión a múltiples tiendas y la integración con e-commerce.

2 Grupo 4 — Verdulería

Análisis Técnico del Sistema POS

En "El Frutal", el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe integrarse perfectamente con la balanza electrónica para agilizar el pesaje y cálculo de precios. El hardware debe ser resistente a humedad y polvo, ya que opera en un ambiente con productos perecederos. La simplicidad y velocidad son clave para mantener filas cortas y clientes satisfechos.

- 1. **PC de escritorio** con Windows Pro y resistencia a humedad.
- 2. **Balanza electrónica** con interface USB y certificación metrológica.
- 3. Lector de códigos de barras rápido y preciso.
- 4. Impresora térmica de tickets con corte automático.
- 5. **Display de precio** para que el cliente vea el total.
- 6. Cajón portamonedas simple y duradero.
- 7. **Teclado resistente** a líquidos y golpes.
- 8. Mouse robusto de fácil limpieza.
- 9. **Regulador de voltaje** para protección eléctrica.
- 10. Balanza de piso para pesar cajas y mercancía grande.
- 11. Tablet para tomar pedidos al por mayor.
- 12. Router Wi-Fi para conectividad.
- 13. UPS pequeño para evitar apagones.
- 14. Micrófono para anuncios en tienda.
- 15. Cartel LED con precios de productos destacados.

- 16. **Software de gestión** con control de stock perecedero.
- 17. Sistema de refrigeración para la PC.
- 18. Cámara de seguridad para monitorizar la caja.
- 19. Escáner de documentos para facturas.
- 20. Sistema de backup en la nube.

El sistema de Punto de Venta (POS) en una verdulería debe ser ágil y especializado en manejar productos a granel. La balanza debe estar integrada para enviar el peso automáticamente al sistema, calcular el precio, y imprimir tickets con detalles del producto. El software debe soportar productos con y sin código de barras, gestionar inventario perecedero con fechas de vencimiento, y generar reportes de venta por categoría. La experiencia del usuario debe ser simple, con pantallas táctiles y comandos de voz para agilizar las transacciones. La escalabilidad del sistema debe considerar la incorporación de más balanzas y terminales en el futuro.

Grupo 5 — Perfumería

Análisis Técnico del Sistema POS

En "Aromas", el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe ser moderno y eficiente, capaz de manejar productos de alto valor y transacciones rápidas. El hardware debe incluir lectores de código de barras precisos, sistemas de pago contactless, y componentes duraderos para un uso intensivo. La seguridad es prioritaria, tanto para los datos como para el efectivo.

- 1. Terminal táctil de 17 pulgadas con alta resolución.
- 2. Lector láser de códigos para escaneo rápido y preciso.
- 3. Cajón portamonedas con cerradura de seguridad.
- 4. **Impresora térmica** de tickets de alta velocidad.
- 5. Lector de tarjetas contactless con NFC y chip.
- 6. **Escáner de documentos** para gestionar garantías y devoluciones.
- 7. **Tablet para consultas** de stock y precios.
- 8. Monitor para cliente con detalles de la compra.
- 9. Pistola de código inalámbrica para escaneo a distancia.
- 10. Teclado con lector de huella para acceso seguro.

- 11. Router de red de alta velocidad.
- 12. UPS de 1500VA para protección energética.
- 13. Cámara de seguridad IP integrada con el POS.
- 14. Impresora de etiquetas para productos nuevos.
- 15. Disco de estado sólido (SSD) para rápido acceso a datos.
- 16. Software de gestión con control de lotes y vencimientos.
- 17. Sistema de antenas para mejorar la conectividad.
- 18. Display de promociones digital.
- 19. Sistema de sonido para alertas y música ambiental.
- 20. Backup automático en servidor local y nube.

El sistema de Punto de Venta (POS) en una perfumería debe ser rápido, seguro, y con un control de inventario detallado. Debe permitir el escaneo rápido de productos, aplicación de descuentos, gestión de programas de fidelización, y procesamiento de pagos contactless. La integración con lectores de huella y cámaras de seguridad añade capas de protección para operaciones sensibles. El software debe gestionar fechas de vencimiento, controlar stock por lote, y generar reportes de venta por marca o categoría. La experiencia del usuario debe ser fluida, con pantallas táctiles y comandos de voz para agilizar las ventas.

☑ Grupo 6 — Librería

Análisis Técnico del Sistema POS

En "Saberes", el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe manejar una gran variedad de productos, cada uno con ISBN y precios variables. El hardware debe incluir impresoras multifunción para facturas y copias, así como sistemas de escaneo eficientes para libros. La capacidad de gestionar inventario y generar reportes detallados es esencial.

- 1. **PC de escritorio** con buen rendimiento y almacenamiento.
- 2. Monitor LED de 22 pulgadas para visualización prolongada.
- 3. Lector de códigos de barras optimizado para ISBN.
- 4. Impresora multifunción láser para tickets y facturas.
- 5. Cajón portamonedas con control de apertura.
- 6. Escáner de ISBN portátil para inventario.

- 7. **Tablet para consultas** de stock y precios.
- 8. **Teclado numérico externo** para entrada rápida.
- 9. **Disco duro** para respaldo de datos.
- 10. Regulador de voltaje para protección eléctrica.
- 11. Router Wi-Fi para conectividad.
- 12. **UPS** para impresora y PC.
- 13. Lector de tarjetas para pagos digitales.
- 14. Micrófono para sistema de voz.
- 15. Cámara de vigilancia para seguridad.
- 16. Software de gestión con control de autores y editoriales.
- 17. Sistema de etiquetado para libros.
- 18. Display para cliente con detalles de compra.
- 19. Impresora de código de barras para etiquetas nuevas.
- 20. Sistema de backup automático.

El **sistema de Punto de Venta (POS)** en una librería debe ser comprehensivo y especializado en manejar libros y material educativo. Debe permitir la búsqueda rápida por ISBN, título o autor, calcular descuentos automáticos para instituciones educativas, y emitir facturas A/B. La integración con impresoras multifunción permite imprimir tickets, facturas, y fotocopias desde el mismo sistema. El software debe gestionar inventario con alertas de stock bajo, controlar préstamos de libros, y generar reportes de venta por categoría. La experiencia del usuario debe ser intuitiva, con pantallas táctiles y comandos de voz para agilizar las transacciones.

☑ Grupo 7 — Mini Supermercado

Análisis Técnico del Sistema POS

En "La Familia", el **sistema de Punto de Venta (POS)** debe ser robusto y capaz de manejar un alto volumen de transacciones diarias. El hardware debe incluir componentes de alta durabilidad y velocidad, como lectores omnidireccionales, balanzas integradas, y sistemas de pago eficientes. La escalabilidad es clave para futuras expansiones.

- 1. **Terminal all-in-one táctil** de 17 pulgadas con alto rendimiento.
- 2. Balanza electrónica integrada para productos a granel.

- 3. Lector de códigos omnidireccional para escaneo rápido.
- 4. Impresora térmica de alta velocidad para tickets.
- 5. Cajón portamonedas reforzado para alto volumen de efectivo.
- 6. Lector de tarjetas con todas las tecnologías disponibles.
- 7. **Scanner de documentos** para gestionar facturas.
- 8. Pantalla para cliente con detalles de la compra.
- 9. **Tablet para inventario** con escáner incorporado.
- 10. Servidor local para base de datos en tiempo real.
- 11. Switch de red de 8 puertos para conectar dispositivos.
- 12. UPS de 2000VA para protección energética.
- 13. **Teclado industrial** resistente a golpes y derrames.
- 14. Pistola de código inalámbrica para escaneo a distancia.
- 15. Impresora de etiquetas para precios y promociones.
- 16. Controlador de barras magnéticas para seguridad.
- 17. **Software de gestión** con control de stock y proveedores.
- 18. Sistema de cámaras integrado con el POS.
- 19. Display de promociones digital en puntos estratégicos.
- 20. Sistema de backup en la nube y local.

El sistema de Punto de Venta (POS) en un mini supermercado debe ser extremadamente eficiente y confiable. Debe permitir el escaneo rápido de productos, cálculo de totales, aplicación de descuentos promocionales, y gestión de inventario en tiempo real. La integración con balanzas electrónicas es esencial para productos a granel, y con lectores de tarjetas para procesar pagos rápidos. El software debe generar reportes de venta por turno, controlar stock con alertas de reposición, y gestionar múltiples formas de pago. La experiencia del usuario debe ser intuitiva, con pantallas táctiles y comandos de voz para agilizar las operaciones en momentos de alta demanda. La escalabilidad del sistema debe permitir la incorporación de más cajas y terminales en el futuro.