**Inicio y Planeación del Proyecto**

Proyecto Sistema “*Flux*” – Sistema de integral para la gestión de Kioscos de gran volumen

**Product Owner**: Rocío Acosta

**Scrum Master**: Adrián Medina

**Developers**: Yutiel Barrera, Julieta Cejas, Kevin Rueda, Gabriel Tolaba.

2) **Justificación**

Actualmente los kioscos alto flujo de clientes manejan stock en planillas o manualmente, lo que genera errores y demoras. Suelen registrar ventas en múltiples cajas y manejar cientos/miles de SKUs (Stock Keeping Unit, códigos alfanuméricos que identifican individualmente cada producto), lo que hace difícil y complicado controlar el stock real, cierres diarios y gastos fijos (alquiler, luz, agua, internet). La utilización de un sistema unificado reducirá pérdidas por mermas o errores, acelerará la atención, facilitará cierres diarios y brindará visibilidad de rentabilidad y tendencias de venta para la toma de decisiones.

3) **Objetivos Generales**

Diseñar e implementar un sistema de inventario que facilite la gestión de stock y ventas del kiosco.

4) **Objetivos Específicos**

1. Implementar un módulo para registrar productos (nombre del producto, categoría, precio, stock mínimo)
2. Registrar entradas (compras a proveedores) y salidas (ventas)
3. Controlar en tiempo real el stock y generar alertas de faltantes
4. Generar reporte de ventas diarias, semanal y mensual
5. Exportar reportes para el dueño del kiosco en CSV/Excel o PDF

4) **Alcance y limitaciones**

*Alcance*:

* Registro de productos típicos del kiosco
* Control de entradas y salidas del stock
* Alertas de productos con bajo stock
* Reportes básicos del inventario y ventas

*Limitaciones*:

* Sin factura electrónica en esta versión.
* Sin aplicación móvil.
* Sin contabilidad completa, solo reportes y exportación en Excel.
* Sin venta online.

5) **Entregables**

* Documento de requisitos y modelo de datos
* Software funcional (frontend + backend) y scripts de bases de datos.
* Manual de usuario y guía rápida de cierre de caja.

6) **Criterios de éxito**

* Venta rápida: completar una venta típica en 40 segundos, desde escaneo a cobro.
* Disponibilidad en piloto: 95% durante horario de operación.
* Stock: generación de cierre diario en 2 minutos con conciliación de caja.
* Reportes: tiempo de generación de 5 segundos para ventas de 30 días.
* Seguridad: módulo de usuarios y gastos solo visibles para el rol del administrador (dueño).

7) **Cronograma inicial (Sprints)**

* Sprint 1: Análisis y diseño (1-2 semanas): requisitos, priorización, arquitectura y diseño UI.
* Sprint 2: sistema básico + usuarios (2 semanas): alta de productos simples, escaneo, carrito, cobro y permisos.
* Sprint 3: stock y proveedores (2 semanas): movimientos, mermas, alerta por umbral bajo; alta, baja y modificación de proveedores.
* Sprint 4: caja y cierres (2 semanas): apertura, movimiento, arqueo, cierres diarios y conciliación.
* Sprint 5: reporte y tendencias (2 semanas): KPIs, ventas por franja, estacionalidad.
* Sprint 6: módulo de gastos (admin) (2 semanas): registro de expensas, gráficos, relación con margen / beneficio.
* Sprint 7: pruebas y documentación (1-2 semanas): QA, performance, seguridad, manuales y UAT.

### 8) **Recursos y Presupuesto Inicial**

* **Hardware:** PCs y lector de códigos de barra.
* **Software:** Desarrollo propio en lenguaje Python/Java, con base de datos relacional (MySQL).
* **Presupuesto inicial:** se estima bajo, al utilizar herramientas de software libre.

9) **Roles y Responsabilidades**

* **Sponsor (Dueño del kiosco):** Responsable de la inversión y toma de decisiones.
* **Líder del proyecto: Rocío Acosta**
* **Equipo de desarrollo:** Barrera, Yutiel; Cejas, Julieta; Medina, Adrián; Rueda, Kevin; Tolaba, Gabriel.
* **Usuarios finales:** **cajeros, encargado de negocio.**

10) **Riesgos Iniciales**

* Resistencia al cambio por parte de los empleados.
* Posibles retrasos en la carga inicial de datos de productos.
* Dificultades técnicas en la integración de hardware (lectores, impresoras).
* Limitaciones presupuestarias.

11) **Aprobación del Proyecto**

* Con la firma de este documento, las partes interesadas aprueban el inicio del proyecto:

Sponsor / Dueño del kiosco Líder del Proyecto