**Proyecto: Plataforma de Gestión de Inventario para una Tienda de Electrónicos**

**Descripción del Problema:**

La empresa "ElectroTech" es una tienda de electrónicos que ha experimentado dificultades en la gestión de su inventario. Actualmente, utilizan un sistema manual para realizar el seguimiento de productos, lo que ha llevado a errores en el control de existencias, pérdida de ventas debido a productos agotados y dificultades en la reordenación oportuna de productos populares. El equipo de gestión desea optimizar el proceso mediante la implementación de una aplicación web que permita una gestión eficiente del inventario.

**Requisitos Funcionales:**

1. **Registro de Productos:**
   * La aplicación debe permitir la introducción de nuevos productos en el sistema.
   * Los campos básicos incluyen nombre del producto, descripción, precio, cantidad inicial, y proveedor.
2. **Actualización de Inventario:**
   * Los empleados deben poder actualizar el inventario al recibir nuevos productos.
   * Se debe tener la capacidad de ajustar la cantidad de productos disponibles debido a pérdidas, devoluciones o ajustes en el stock.
3. **Búsqueda y Filtros:**
   * La aplicación debe ofrecer funciones de búsqueda para encontrar productos fácilmente.
   * Implementar filtros por categoría, proveedor, precio, y cantidad en stock.
4. **Alertas de Inventario Bajo:**
   * Configurar alertas automáticas cuando la cantidad de un producto en stock alcanza un nivel mínimo predefinido.
   * Se notificará a los empleados sobre productos que necesitan ser reabastecidos.
5. **Historial de Movimientos:**
   * Mantener un historial de todos los movimientos en el inventario, incluyendo ventas, compras y ajustes.
   * Permitir la revisión de este historial para analizar tendencias y resolver discrepancias.
6. **Gestión de Proveedores:**
   * Registrar información sobre los proveedores, incluyendo detalles de contacto y términos de pago.
   * Facilitar la comunicación con los proveedores para realizar pedidos y gestionar la entrega de productos.
7. **Informes de Ventas:**
   * Generar informes de ventas periódicos que muestren los productos más vendidos, tendencias de compra y rendimiento financiero.
8. **Seguridad:**
   * Implementar autenticación de usuarios y autorización de roles (administrador, empleado).
   * Garantizar la seguridad de los datos del inventario y la privacidad de la información del cliente.

**Tecnologías Propuestas:**

* Frontend: React.js
* Backend: Spring Boot (Java)
* Base de Datos: PostgreSQL (o cualquier otra base de datos relacional)
* Autenticación: JSON Web Tokens (JWT)
* API REST para la comunicación entre frontend y backend.

**Entregables Esperados:**

* Código fuente completo en un repositorio de control de versiones (por ejemplo, GitHub).
* Documentación detallada sobre la arquitectura, configuración y despliegue de la aplicación.
* Informe de pruebas con resultados y posibles mejoras.

**Fecha de Entrega Estimada:** El proyecto debe completarse en un plazo de 8 semanas a partir de la fecha de inicio.

**Interfaz Gráfica:**

1. **Paleta de Colores:**

| **Nombre** | **Código Hexadecimal** |
| --- | --- |
| Sky 50 | #f0f9ff |
| Sky 100 | #e0f2fe |
| Sky 200 | #bae6fd |
| Sky 300 | #7dd3fc |
| Sky 400 | #38bdf8 |
| Sky 500 | #0ea5e9 |
| Sky 600 | #0284c7 |
| Sky 700 | #0369a1 |
| Sky 800 | #075985 |
| Sky 900 | #0c4a6e |
| Sky 950 | #082f49 |

Estos tonos de azul claro a profundo se han seleccionado para proporcionar una apariencia fresca y moderna a tu sistema de inventario. La paleta Sky evoca confianza y profesionalismo, creando un ambiente agradable y fácil de usar.