**Product Backlog**

**Épica 1: Web Scraping de portales competidores**

El sistema debe realizar web scraping de portales de competidores utilizando RPA, para obtener información relevante sobre productos, precios y descuentos.

**Historias de usuario derivadas:**

1. **Historia de Usuario: Web Scraping para "Cuidado con el Perro"**
   * El sistema debe realizar web scraping específicamente del portal "Cuidado con el Perro", para obtener información sobre los productos disponibles, precios y promociones actuales.
2. **Historia de Usuario: Web Scraping para "Shasa"**
   * El sistema debe web scraping del portal "Shasa", para obtener información sobre los productos, precios y descuentos ofrecidos.
3. **Historia de Usuario: Manejo de errores en el scraping**
   * El sistema debe manejar errores comunes durante el proceso de scraping para asegurar que el scraping no falle completamente y pueda recuperarse.
4. **Historia de Usuario: Programación del scraping en intervalos definidos**
   * El scraping se debe ejecutar en intervalos de tiempo definidos (diarios, semanales), para que los datos se mantengan actualizados sin intervención manual.
5. **Historia de Usuario: Notificaciones en caso de fallos en el scraping**
   * Que se pueda recibir notificaciones por correo o a través del sistema en caso de que falle el proceso de scraping, para poder intervenir y solucionar problemas de manera oportuna.

**Épica 2: Extracción de datos clave**

El sistema debe extraer los datos clave como productos, precios y descuentos de los portales de competidores, para poder analizarlos más tarde.

**Historias de usuario derivadas:**

1. **Historia de Usuario: Extracción de productos**
   * El sistema debe extraer específicamente la información de productos (nombre, descripción, categoría), para poder analizar la variedad de productos ofrecidos por los competidores.
2. **Historia de Usuario: Extracción de precios**
   * El sistema debe extraer los precios de los productos de los competidores, para compararlos y realizar análisis de mercado.
3. **Historia de Usuario: Extracción de descuentos y promociones**
   * El sistema debe identificar y extraer los descuentos o promociones vigentes en los sitios competidores.
4. **Historia de Usuario: Filtrado y limpieza de datos extraídos**
   * Los datos extraídos deben pasar por un proceso de filtrado y limpieza automática (eliminar duplicados, corregir errores), para asegurar que los datos sean precisos y útiles para el análisis.
5. **Historia de Usuario: Normalización de datos para diferentes portales**
   * El sistema normalice los datos extraídos de diferentes portales (formato de precios, categorías de productos), para que todos los datos tengan un formato uniforme y puedan ser comparados fácilmente.

**Épica 3: Almacenamiento de datos en base de datos**

La información obtenida del web scraping debe ser almacenada automáticamente en una base de datos, para asegurar que los datos están listos para su análisis.

**Historias de usuario derivadas:**

1. **Historia de Usuario: Crear esquema de base de datos para productos**
   * Se debe crear un esquema específico para almacenar la información de productos extraídos, para que los datos estén organizados y listos para análisis.
2. **Historia de Usuario: Crear esquema de base de datos para precios**
   * Se debe crear un esquema en la base de datos para almacenar los precios extraídos de los portales, de manera que se puedan analizar fácilmente los cambios en los precios.
3. **Historia de Usuario: Crear esquema de base de datos para descuentos y promociones**
   * Se debe crear un esquema para almacenar la información sobre descuentos y promociones, para poder hacer un seguimiento del comportamiento de las ofertas en el tiempo.
4. **Historia de Usuario: Almacenamiento automatizado de datos extraídos**
   * Los datos extraídos del scraping se deben almacenar automáticamente en la base de datos, para que no haya necesidad de procesos manuales que introduzcan errores.
5. **Historia de Usuario: Gestión de versiones de datos**
   * El sistema debe gestionar las versiones de los datos almacenados (mantener registros de precios antiguos), para poder comparar las variaciones a lo largo del tiempo.
6. **Historia de Usuario: Validación de datos antes de almacenar**
   * El sistema debe validar los datos antes de almacenarlos (revisar que no haya valores faltantes, formatos incorrectos, etc.), para asegurar que los datos almacenados sean correctos y completos.

**Épica 7: Seguridad y control de acceso a dashboards**

El sistema debe implementar mecanismos de seguridad que aseguren que solo usuarios autorizados puedan acceder a los dashboards y sus datos, protegiendo la información sensible del sistema.

**Historias de usuario derivadas:**

1. **Historia de Usuario: Control de acceso para dashboards**
   * Como administrador, quiero que el sistema implemente control de acceso a los dashboards, de modo que solo usuarios autorizados puedan ver o interactuar con los datos.
2. **Historia de Usuario: Gestión de roles y permisos**
   * El sistema debe permitir la configuración de roles y permisos específicos para que los usuarios solo accedan a las áreas que les correspondan según su perfil.
3. **Historia de Usuario: Integración con sistemas de autenticación**
   * El sistema debe integrarse con mecanismos de autenticación como OAuth, LDAP o Active Directory, para gestionar de manera eficiente los accesos y garantizar la seguridad de la información.
4. **Historia de Usuario: Auditoría de accesos**
   * El sistema debe registrar todas las acciones de acceso a los dashboards, permitiendo generar informes de auditoría que ayuden a identificar accesos indebidos o fallos de seguridad.
5. **Historia de Usuario: Notificación de accesos no autorizados**
   * En caso de intentos de acceso no autorizados, el sistema debe notificar al administrador a través de correo electrónico o alertas en el sistema, para intervenir oportunamente.