**Desarrollo de un sistema de recomendación destinado a comercio electrónico aplicando técnicas de aprendizaje automático.**

Se desarrollará un aplicativo en entorno web que registre las diferentes compras de productos por parte de los usuarios. Esta información permitirá realizar recomendaciones futuras a los usuarios sobre otros productos que también puedan ser de su interés.

El aplicativo debe ser capaz de analizar la información sobre las compras realizadas por los usuarios para que en futuras visitas al sitio web se le ofrezcan recomendaciones personalizadas sobre productos basados en su experiencia de compra y navegación por el sitio le sean atractivos para adquirir.

Con el sistema de recomendación se quiere mejorar la experiencia del usuario a la hora de realizar compras por internet, dado que, si el producto recomendado cumple con las expectativas del cliente, se garantiza que éste volverá a la tienda.

ALCANCES Y LIMITACIONES

El aplicativo en su primera versión, tendrá la capacidad de:

* Registrar, consultar y modificar la información de usuarios y productos.
* Registrar las ventas teniendo en cuenta el usuario y el producto.
* Registrar usuarios usando sus cuentas en redes sociales.
* Detectar el ingreso de un usuario para realizar la recomendación.
* Realizar la recomendación al usuario sobre productos que puedan interesarle.
* Recomendación a través de calificación por usuarios.

En su primera etapa no se contemplará un aplicativo móvil para esta aplicación.

**Requerimientos**

**El sistema :**

1. Debe estar basado en la web y tener bd que lo soporte.
2. Debe permitir el auto registro y verificación de la cuenta.
   * Datos específicos a pedir
   * El usuario creado es inactivo hasta que se valide su existencia de correo.
3. Debe permitir registrar, modificar y cambiar el estado de productos y sus categorías.
4. Debe permitir que el usuario ingrese al sistema con su usuario y clave.
5. La clave del usuario puede ser recuperada o modificada.
6. Debe guardar cada búsqueda de categoría de productos por usuario.
7. Debe permitir evaluar un producto a aquellos usuarios que lo adquieran.
8. Debe registrar las ventas asociadas a un usuario.
9. Debe tener un módulo que permita analizar las compras de los usuario para realizar la recomendación.
10. Debe rastrear la interacción del usuario con los productos que se le ofrecen.
11. Debe registrar los inicios de sesión y tiempos de uso de la cuenta.
12. Debe usar herramienta de google analytics para analizar la procedencia del usuario y su navegador.
13. Permitirá agregar a favoritos, los productos que al usuario le interese.
14. Permite guardar el estado del envío del producto, para saber si el producto ha llegado a su destino o no.