

Investigación algoritmos de recomendación

Un sistema de recomendación es una manera o algoritmo que permite analizar la información en un sistema que permita a sus usuarios tener recomendaciones de un tema en específico basado en sus intereses y acciones que ellos toman. A pesar que la connotación suena como un programa de software o solo sea exclusivamente para un aplicación, los algoritmos de recomendación no son exclusivos para aplicaciones o en línea. Basada en las opiniones de las personas, como familia, estas cambian nuestra forma de tomar decisiones, y cambia nuestro comportamiento en lo que hacemos, basados en nuestros gustos, preferencias y acciones previas. Estos son algunos de los algoritmos de recomendación más utilizados y reconocidos en el día de hoy.

Collaborative Filtering:

El algoritmo consiste en la recolección de información y su análisis en grandes cantidades de los usuarios. Basado en la recopilación del comportamiento, hábitos, actividades y preferencias de los usuarios con los productos. Con esta información se hace una comparación con otros usuarios, y basado en las similitudes que ellos tengan, el algoritmo predice el gusto de un usuario basado en los hábitos de otros usuarios. Por ejemplo, un sistema que usa este algoritmo es Amazon, donde dice que un usuario compró un objeto x, basado en las compras parecidas de otros usuarios, es probable que también esté interesado en el objeto y. Se puede pedir al usuario la opinión de un objeto de manera directa y explícita, o también obtener de maneras indirectas.

Content Based Filtering:

El algoritmos consiste en las cualidades del producto principalmente, con un poco del perfil del usuario. En el caso que haya poca información del usuario, se utilizan palabras claves para definir al producto. Y basado en estas palabras claves al igual que las preferencias del usuario con productos anteriores, le recomienda este producto. En otras palabras, se recomienda un objeto que tenga características similares a otros usados. Un problema con esto es que usualmente solo recomienda de una fuente de contenido y solo recomienda esa fuente, por ejemplo artículos de noticias recomienda eso. Por lo tanto, para evitar eso, se complementa con un sistema híbrido.

Hybrid Recommendation System:

Como se había mencionado antes, este algoritmo de recomendación combina las características del Collaborative and Content Based Filtering para formar los mejor de ambos mundos La combinación de dos algoritmos hace que se obtenga mejores resultados de la recomendación de un producto. Su funcionamiento se basa en obtener la información del primer algoritmo, después del segundo, y se combina esta información, creando un modelo que está utilizando ambas técnicas.