

Definir sistema de recomendación

La gran cantidad de información y de servicios/productos ofrecidos hoy en día a cualquier usuario en la red, hace cada vez más difícil la tarea de filtrar entre tanta información y poder encontrar realmente aquello que se ajuste a los gustos y/o necesidades de cada uno.

Por este motivo surgieron los primeros Sistemas de Recomendación, los cuales han cambiado el modo en que las personas encuentran productos, información o incluso a otras personas, que quizá, de otra forma no conocerían.

Se pueden encontrar famosos ejemplos de Sistemas de Recomendación en grandes compañías como Amazon.com o Netflix, con un catálogo casi infinito que mostrar a sus clientes, o el gigante Google, que emplea famosos algoritmos de búsqueda como Page Rank o su ya famosa personalización de búsquedas en usuarios registrados, que tiene en cuenta el historial de navegación previo e incluso la propia localización en la que se encuentra el usuario, para mostrar sus resultados en un orden completamente personalizado.

Estos sistemas se encargan de estudiar patrones de comportamiento de los distintos usuarios y similitudes entre los distintos servicios/productos, para poder decidir de entre toda la información disponible aquella que se va a adaptar a los gustos/necesidades de los usuarios, haciéndoles la vida más fácil.

Un sistema de recomendación es, aquel sistema que utiliza las opiniones de los usuarios de una comunidad para ayudar a usuarios de esa comunidad a encontrar contenidos de su gusto entre un conjunto sobrecargado de posibles elecciones. El ser humano necesita información para tomar decisiones de cualquier tipo, pero muchas veces se encuentra con que la que tiene disponible es demasiado amplia o inconexa, produciéndose una sobrecarga en la misma, y desembocando en una incapacidad en la extracción de la información realmente relevante para el usuario. Por ello, es conveniente que los sistemas actuales permitan filtrar toda esa información (diseminada en grandes volúmenes), para que los distintos usuarios puedan enfocarse en la que realmente les es relevante de acuerdo a su perfil

Un sistema de recomendación es un sistema inteligente que proporciona a los usuarios una serie de sugerencias personalizadas (recomendaciones) sobre un determinado tipo de elementos (items). Los sistemas de recomendación estudian las características de cada usuario y mediante un procesamiento de los datos, encuentra un subconjunto de items que pueden resultar de interés para el usuario.

En los últimos años y debido principalmente a la cantidad de información que tenemos en internet, han proliferado los sistemas de recomendación, los cuales proporcionan a los usuarios, información, productos, etc que puedan ser del interés del usuario, tras realizar un “estudio” de su perfil, sus gustos e incluso de la forma en la que el usuario navega por internet.

Podemos poner algunos ejemplos de webs que detrás suyo tienen sistemas de recomendación. Es quizás la web de “ **Amazon** ” la que tiene el sistema de recomendación más conocido por todo el mundo ya que una vez que el usuario se da de alta en su web, registra la navegación que hace el usuario por sus productos y sus compras. Con estos datos es capaz de ofrecer al usuario productos que le puedan interesar y que no sea el usuario el que se ponga a mirar los miles de productos que tiene Amazon. Otra web más que conocida con un sistema de recomendación es **YouTube** . Esta web registra los últimos vídeos vistos por un usuario y recomienda video similares, basándose seguramente en el contenido o en los “tags” característicos de los vídeos.

Hasta el momento, los ejemplos que hemos puesto, son de webs que obtienen información implícita (es decir, información obtenida por el comportamiento del usuario) para recomendar, bien sean productos o vídeos a los usuarios. Pero, ¿No sería mejor que el usuario valorase los productos o los vídeos (o los items en general) para poder recomendarle mejor?. Pues bien, esta pregunta es una pregunta muy lógica y que seguro que muchos os habéis hecho; y la respuesta es que **los mejores sistemas de recomendación que existen son aquellos que basan sus recomendaciones en función de la información que el usuario proporciona al sistema sobre sus gustos** (es decir, información explícita).

Una de las páginas webs con uno de los mejores sistemas de recomendación que hay es “ **filmaffinity** .com”. Esta web es una web que recomienda películas, pero claro, tienes que votar las películas que ya has visto para que el sistema recomendador te pueda recomendar. Este sistema recomendador se basa en ver tus votaciones; ver qué usuarios han votado más o menos lo mismo que tú y después te recomendará lo que a usuarios con gustos similares a uno mismo les han gustado. Esta es la mejor forma de realizar recomendaciones ya que seguro que alguno hay que tenga gustos similares a ti.

Sistema de Recomendación de Netflix

Basados en algoritmos informáticos, los sistemas de recomendación ayudan a los usuarios a seleccionar productos o ítems de acuerdo a sus gustos personales, basándose en su historial de navegación, búsquedas, compras y preferencias. Hoy en día, los sistemas de recomendación son sistemas extremadamente sofisticados y especializados que a menudo parecen conocernos mejor que nosotros mismos.

Por este motivo, su aplicación es cada vez más común. Hoy en día es habitual encontrar sistemas de recomendación en sitios de venta Web, así como en Universidades, que hacen uso de dichos sistemas para guiar a los estudiantes a través de los distintos cursos. Las compañías de teléfono también dependen de ellos para predecir qué usuarios están en riesgo de cambiar a otro proveedor, etc



Este concepto, es conocido en el mundo de la investigación como navegación social, que se basa en seguir los pasos de otros para encontrar lo que se quiere. La navegación social también es utilizada por los humanos. Por ejemplo, si un humano se encuentra en un estadio de fútbol o teatro que no conoce y a la hora de finalización del evento desea encontrar la ubicación de la salida más próxima, le bastará con seguir al resto de individuos que probablemente también se dirigen hacia ella. Otro ejemplo de navegación social en humanos, está representado en sitios de ventas Web que cuentan con opiniones de usuarios. Los usuarios con alta probabilidad se basarán en las opiniones de los demás usuarios que hayan adquirido previamente el artículo, para decidir si dicho artículo cumple sus expectativas.