

ACCESO INTELIGENTE A LA INFORMACIÓN EJERCICIOS SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN II

Se desea construir un sistema que permita recomendar artistas musicales a usuarios en función de los gustos de éstos.

Almacenar la información siguiente:

- a) Artista: IdArtista, Nombre, Url y PictureUrl.
- b) Etiqueta: IdTag, TagValue.
- c) UsuarioArtista: IdUsuario, IdArtista, TiempoEscucha.
- d) UsuarioEtiquetaArtista: IdUsuario, IdArtista, IdTag, Día, Mes y Año.

Extrayendo los datos del Last.FM Dataset:

<http://grouplens.org/datasets/hetrec-2011/>

Se pide un programa con un menú principal, que permita las siguientes opciones:

- a) Dado un usuario (IdUsuario), muestre los cinco artistas que más ha escuchado (IdArtista y Nombre) y el tiempo que lo ha escuchado.
- b) Dado un artista (IdArtista) muestre las diez etiquetas más frecuentes que los usuarios le han dado a cada artista.
- c) Dado un usuario (IdUsuario), le recomiende artistas que no haya escuchado, usando un sistema de recomendación Basado en Contenido.

Para el sistema de recomendación primero es necesario definir las preferencias del usuario y las características de los artistas:

- Para establecer las características de los artistas establecer las diez etiquetas más frecuentes que los usuarios le han dado a cada artista y almacenarlas.
- Para determinar las preferencias de un usuario, tomar los cinco artistas que más tiempo ha escuchado, y obtener las diez etiquetas más frecuentes de esos artistas. Esas etiquetas definen el perfil del usuario.
- Comparar el perfil del usuario con las características de los artistas y devolver los más parecidos (p.e. usando el coeficiente de Dice).