**Esquema del Sistema Recomendador**

Especificaciones:

* Se presentarán siempre 3 recomendaciones de libros.
* Se contemplan dos tipos de recomendación, una previa a la búsqueda de cualquier libro y otra basada en la selección de un libro.

**Caso 1:** El cliente es nuevo o no ha realizado ninguna compra.

Se presentarán los libros del mismo idioma que el usuario, tomando en cuenta para su selección el calificativo de best-sellers.

**Caso 2:** El cliente tiene al menos una compra.

En este caso se considera que el cliente ya ha realizado interacción con el sistema por tanto, se recomendará en base a lo siguiente:

* Se seleccionarán dos categorías más preferidas por el usuario (en caso de no existir el sistema solo trabajará con una)
* Se extraerá un rango de precios que ha preferido, mediante la extracción de la varianza de todos los precios de los libros que ha comprado el usuario.
* El idioma seleccionado será el más utilizado dentro de las dos categorías seleccionadas.

A partir de estos datos se procederá a:

* Extraer 2 y 1 libros por las categorías primera y segunda extraídas respectivamente.
* Extraer los libros de la categoría e idioma que el cliente no haya comprado todavía y que estén dentro del rango de precios establecido.
* Los libros serán seleccionados tomando en consideración el número de ventas y el calificativo de best-sellers.
* En caso de no existir libros de estas características, se omitirá la verificación de precios, si luego de esto tampoco existiese libros se brindará recomendaciones en base al Caso 1.

**Caso 3:** Recomendación basada en la selección de un libro.

El usuario podrá visualizar información sobre un determinado libro, luego de realizar una búsqueda, en este caso se recomendará libros en de acuerdo a:

* Libros que pertenezcan a la misma categoría del libro visualizado, basados en la cantidad de ventas que el cliente no posea, tomando como criterio de ordenación el calificativo de best-seller.
* Sino existiesen libros que cumplan con estas condiciones, se tratará la recomendación como el Caso 1.