

Universidad del Valle de Guatemala  
Departamento de Computación  
Primera fase de proyecto

#### GRUPO 3

15174 Roberto Andrés Girón  
15053 Paulina Cano Ruiz  
15326 Brandon Hernandez  
15177 Maron Ivan Hernandez

### Diseño de un algoritmo hacer recomendaciones

## INVESTIGACIÓN

### DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Los sistemas de búsqueda son muy importantes, y al tener mucha variedad, se amplían conforme a varios campos, entre estos, el sistema de películas. Como proyecto, se propuso este sistema, ya que es uno de los cuales los mecanismos de búsqueda se necesitan más y se pueden explicar de mejor manera.


### DIFERENTES ALGORITMOS DE RECOMENDACIÓN:

**Filtro colaborativo:** se basan en recolección y el análisis de una gran cantidad de información sobre los usuarios y sus conductas, actividades o preferencias y predecir lo que los usuarios van a recibir en función de su similitud con otros usuarios. Una ventaja clave de este enfoque es que no se basa contenido analizable por computadora, y por lo tanto es capaz de recomendar con precisión artículos complejos, tales como películas sin necesidad de un "entendimiento" del artículo en sí mismo.


**Filtro del contenido:** se basa en una descripción del elemento y un perfil de preferencias del usuario. En un sistema de recomendación basada en el contenido, las palabras clave se usan para describir los artículos; al lado, un perfil de usuario se construye para indicar el tipo de elemento que a este usuario le gusta. En otras palabras, estos algoritmos tratan de recomendar los elementos que son similares a las que un usuario le gusta. En particular, varios artículos que son candidatos se comparan con los elementos previamente valorados por el usuario y se recomiendan los elementos de mejor coincidencia. Este enfoque tiene sus raíces en la recuperación de información y la información de investigación de la filtración.


**Recomendación híbrida:** se basa en combinar el filtrado colaborativo y filtrado basado en contenido, lo que podría ser más eficaz en algunos casos. enfoques híbridos pueden implementarse de varias maneras, al hacer predicciones basadas en colaborativas y del contenido por separado y luego combinarlas, mediante la adición de capacidades basadas en el contenido a un enfoque basado en la colaboración, o mediante la unificación de los enfoques en un solo modelo.


## ENTREVISTAS:


1	<p>Nombre: Silvia Guillen</p> <p>Oficio: Estudiante de Odontología</p> <p>Edad: 20 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>En mis tiempos libres lo que más me gusta es ver películas, pero me molesta tener que buscar por géneros y cosas así. Preferiría que se quedara de alguna manera guardado el tipo de películas que me gustan para poder elegir entre ellas.</p>	<p>Silvia quisiera una plataforma de películas que le facilite la búsqueda de los generos de peliculas que ella quiere. Así de esa manera no pierde tiempo buscando.</p>


2	<p>Nombre: Stella Aragón</p> <p>Oficio: Estudiante de Nutrición</p> <p>Edad: 20 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>Pienso que un sistema de recomendación de películas es muy agradable, ya que de cierta manera nos invita a ver diferentes películas relacionadas con lo que ya hemos buscado.</p>	<p>Ella cree que el proyecto es muy creativo, y le agrada la idea de las recomendaciones, ya que puede visualizar distintas películas relacionadas con búsquedas o términos anteriormente explorados.</p>


3	<p>Nombre: José Custodio</p> <p>Oficio: Estudiante de CCTI</p> <p>Edad: 20 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>En mi opinión siento que es una buena idea un sistema de recomendaciones para este tipo de entretenimiento. Se debe mejorar o encontrar nuevas formas de recomendar películas.</p>	<p>El cree, como estudiante de CCTI que Guatemala necesita más innovación en la forma que se dan las recomendaciones de películas.</p>

4	<p>Nombre: Ricardo Girón</p> <p>Oficio: Estudiante de Ingeniería Electrónica</p> <p>Edad: 18 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>Me encanta la idea, como amante de la cinematografía, me gustaría que me recomendaran nuevas películas a partir de alguna que me haya gustado, que fuera similar o parecida a lo que acabo de ver.</p>	<p>El cree que es una buena idea un sistema de recomendaciones de películas que muestre contenido parecido al que mira.</p>

5	<p>Nombre: Pedro Pablo Veliz</p> <p>Oficio: Estudiante de Administración de Empresas</p> <p>Edad: 21 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>Ver películas es un buen pasatiempo pero preferiría no tener que buscar mucho y encontrar las películas de los géneros que me gustan mas rapido.</p>	<p>A el no le gusta perder tiempo buscando películas sino que prefiere una plataforma precisa de búsqueda y recomendaciones de películas para encontrar el tipo de películas que le gusta.</p>

6	<p>Nombre: María Fernanda Castillo</p> <p>Oficio: Estudiante de Administración de Empresas</p> <p>Edad: 22 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>Como mujer estudiante de administración de empresas creo que es una buena idea, no sé mucho de tecnología pero me gusta mucho ver películas, y las recomendaciones son muy creativas, ya que puedo ver películas relacionadas con algún género, etc. Me parece que estos sistemas son muy buenos, ya que nos ahorran tiempo en cuanto a la búsqueda de nuevas películas. A pesar de que estos sistemas de recomendación ya existen, pienso que replicarlos sería muy interesante. ¡Me encanta la idea!</p>	<p>Ella cree que los sistemas de recomendación en cuanto a las películas son ideales, ya que no tiene que estar pensando en otras películas, aprovechando el tiempo.</p>

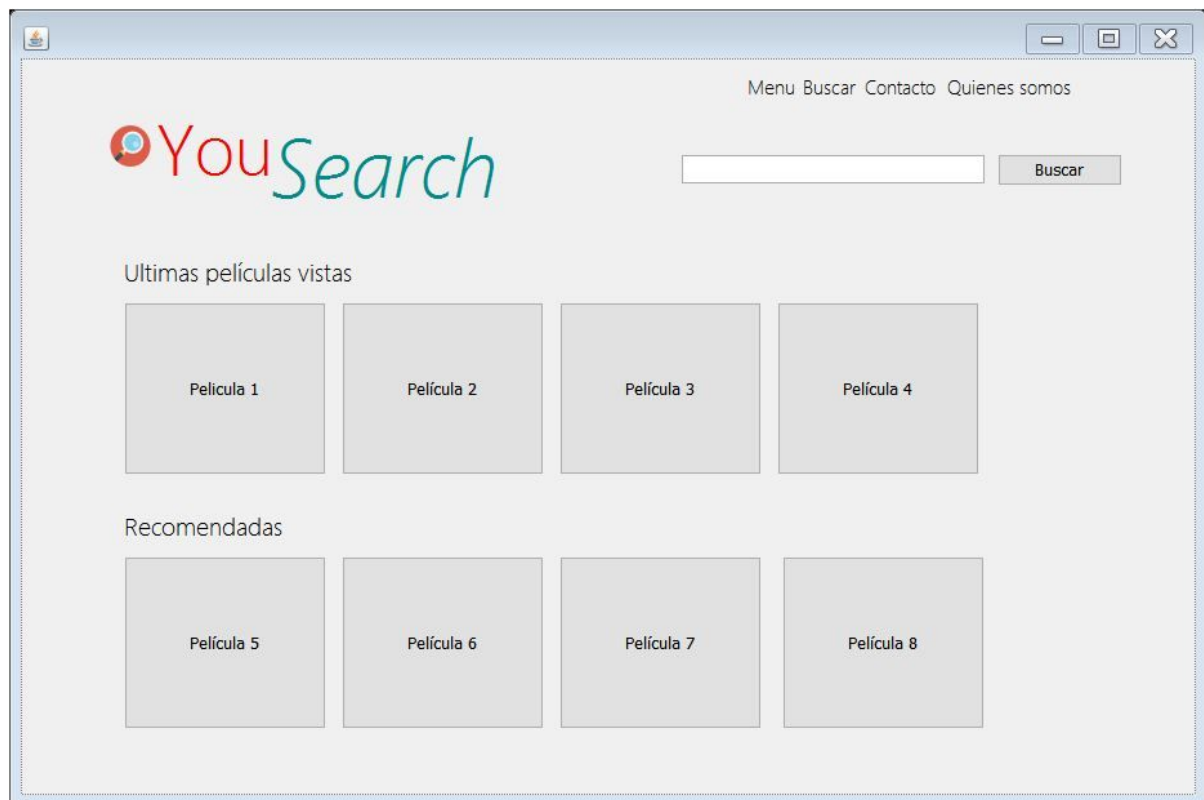
7	<p>Nombre: Cecilia Fajardo</p> <p>Oficio: Estudiante de abogacía</p> <p>Edad: 18 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	<p>Para hacer recomendaciones se debe tener mucha información acerca del usuario, por lo que pienso que con poca información no darían una recomendación</p>	<p>Ella piensa mucho en que se necesita mucha información para dar una buena recomendación, por lo que es necesario estructurar</p>

	exacta de lo que se pide.	de buena manera las distintas recomendaciones.
8	<p>Nombre: Lucía Vázquez</p> <p>Oficio: Estudiante de Derecho</p> <p>Edad: 20 años</p>	
	<b>Observación</b>	<b>Posible Significado</b>
	Me parece buena la idea de una página o una app que me recomiende películas relacionadas con las anteriores que ya he visto. Considero que es importante que sea fácil de buscar películas también.	Ella busca una aplicación que le sea fácil de utilizar y también que le recomiende con bastante precisión películas relacionadas con las que ella ya ha visto.

## Propuesta de ideas de solución del problema:

Como propuesta, se planteó la creación de un sistema de búsqueda para películas, en las cuales se podrán ver recomendaciones conforme a las películas que han visto anteriormente, según su género u otros aspectos que influyen en el tipo de película.

## Prototipo de baja fidelidad:



## Pseudocódigo:

Inicio

Ver película

Calificar película de 1 a 5

Hacer recomendación SI o NO

Mostrar películas recomendadas, a partir del género de la película vista, con calificación dada por otros usuarios

Si ve la película, repetir

## Repositorio de Github:

<https://github.com/ivanh96/PROYECTO-2-ADT>