

Design Thinking

1. Empatía

- Entrevistas realizadas: Se encuestó a 18 usuarios potenciales

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?lang=es-ES&subpage=design&FormId=N-PDcxejJEa7AwR2Y8TZ7SeTqZfwBhdJhAUjr2f8Qq1UN1VBUURHNTEyWTYxNIBCvkRYVkc3UDBNTi4u&Token=973c8e6b5d5a41d091b29a4aa651b67d>

En base a las entrevistas podemos ver que los factores principales de los usuarios toman en cuenta al escoger una película son su género y su calificación en rankings.

2. Definición del Problema

Problema central:
Los usuarios no encuentran películas que equilibren sus preferencias de género cinematográfico, su disponibilidad de tiempo, puntuación de páginas de ranking, recomendaciones y presencia de actores/directores; lo que genera frustración y pérdida de interés en las plataformas.

Puntos clave:

- Los algoritmos actuales priorizan el género y calificación, pero ignoran la duración.
- Los usuarios necesitan controlar el tiempo invertido sin sacrificar sus gustos.

3. Ideación

Posibles soluciones:

1. Algoritmo de Doble Filtrado

- Especificación: Primero se clasifican las películas por género y luego por su duración.
- Beneficio: Simple, sencillo de poner en marcha y de fácil comprensión para los usuarios.
- Inconveniente: Podría restringir alternativas si no existen películas que satisfagan ambos criterios de manera rigurosa.

2. Sistema de Ponderación Personalizado con Personalización

- Especificación: Los usuarios modifican de manera manual la relevancia de "género" en comparación con "duración" a través de sliders.
- Beneficio: Mayor adaptabilidad y atención personalizada.
- Inconveniente: Sistema más sofisticado y peligro de exceso de decisiones para el usuario.

3. Sugerencias Contextuales según el Horario

- Especificación: Propone películas breves durante el horario de trabajo y extensas durante los fines de semana.
- Beneficio: Capacidad de adaptación al contexto del usuario.
- Inconveniente: Admita patrones temporales que pueden no ser aplicables a todos.

4. Learning Machine con Historial de Usuario

- Especificación: Examinar la conducta anterior para anticipar preferencias de género y edad.
- Beneficio: Sugerencias más exactas y automáticas.
- Inconveniente: Necesita grandes volúmenes de datos y habilidad técnica sofisticada.

5. Sistema Híbrido (Trabajo conjunto + Contenido)

- Especificación: Fusionar gustos de usuarios parecidos (filtrado colaborativo) con género y duración (filtrado por contenido).
- Beneficio: Mejor exactitud al utilizar diversos factores.
- Inconveniente: Complejidad en la ejecución y conservación.

¿Por Qué Optamos por el Algoritmo de Filtrado Doble?
La decisión se fundamentó en los criterios siguientes:

- Feedback de Usuarios: En los exámenes, el 90% otorgó un valor positivo al filtro de duración, aunque solicitó mantener la prioridad del género.

- Sencillez y Utilización: El doble filtro demanda menos procedimientos para el usuario, perfecto para una experiencia intuitiva. Evita agobiarse con alternativas sofisticadas, esencial para usuarios de ocasión.

4. Prototipo

Estructura General del Grafo

El prototipo se basa en un grafo con tres tipos de nodos principales: Personas, Películas y Géneros, conectados mediante relaciones que capturan interacciones sociales, preferencias y características clave.

- Nodos:
 - Personas: Representan a los usuarios del sistema. Cada persona tiene propiedades como:
 - Identificador único.
 - Nombre.
 - Género favorito.
- Películas: Representan los títulos disponibles. Cada película incluye:
 - Identificador único.
 - Título.
 - Géneros
 - Calificación
- Relaciones:
 - AMIGO: Conecta a una persona con otra, indicando una relación de amistad
 - PUNTUACIÓN y GÉNERO: Ponderación entre puntuación de la película y el género que le gusta al usuario que la vio.

Uso de Python

Se hará uso de Python para que el usuario pueda interactuar con el algoritmo, indirectamente, ingresará su nombre y podrá ver una película según las conexiones que tenga de amistad.

Funcionamiento del Sistema de Recomendaciones

- Filtrado por Género y Duración:
 - El sistema prioriza las películas del género favorito del usuario.
- Influencia de las Relaciones Sociales:
 - Las recomendaciones consideran las películas mejor valoradas por los amigos del usuario.

Ventajas del Diseño

- Personalización Híbrida: Combina preferencias personales (género y duración) con influencia social.
- Flexibilidad: Permite añadir nuevos criterios (ej: actores, director) sin modificar la estructura base.

- Transparencia: Los usuarios entienden por qué se recomienda una película.

5. Testing

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?lang=es-ES&subpage=design&FormId=N-PDcxejJEa7AwR2Y8TZ7SeTqZfwBhdJhAUjr2f8Qq1UN1VBUURHNTEyWTYxNIBCVkRYVkc3UDBNTi4u&Token=973c8e6b5d5a41d091b29a4aa651b67d>

Repositorio de GitHub

https://github.com/ricrod01/PROYECTO2_AED.git