

Trabajo 8

SR para grupos

SCAR

**Sistemas Complejos Adaptativos y
Recomendación**



Official Master's Degree in Artificial Intelligence,
Pattern Recognition and Digital Imaging

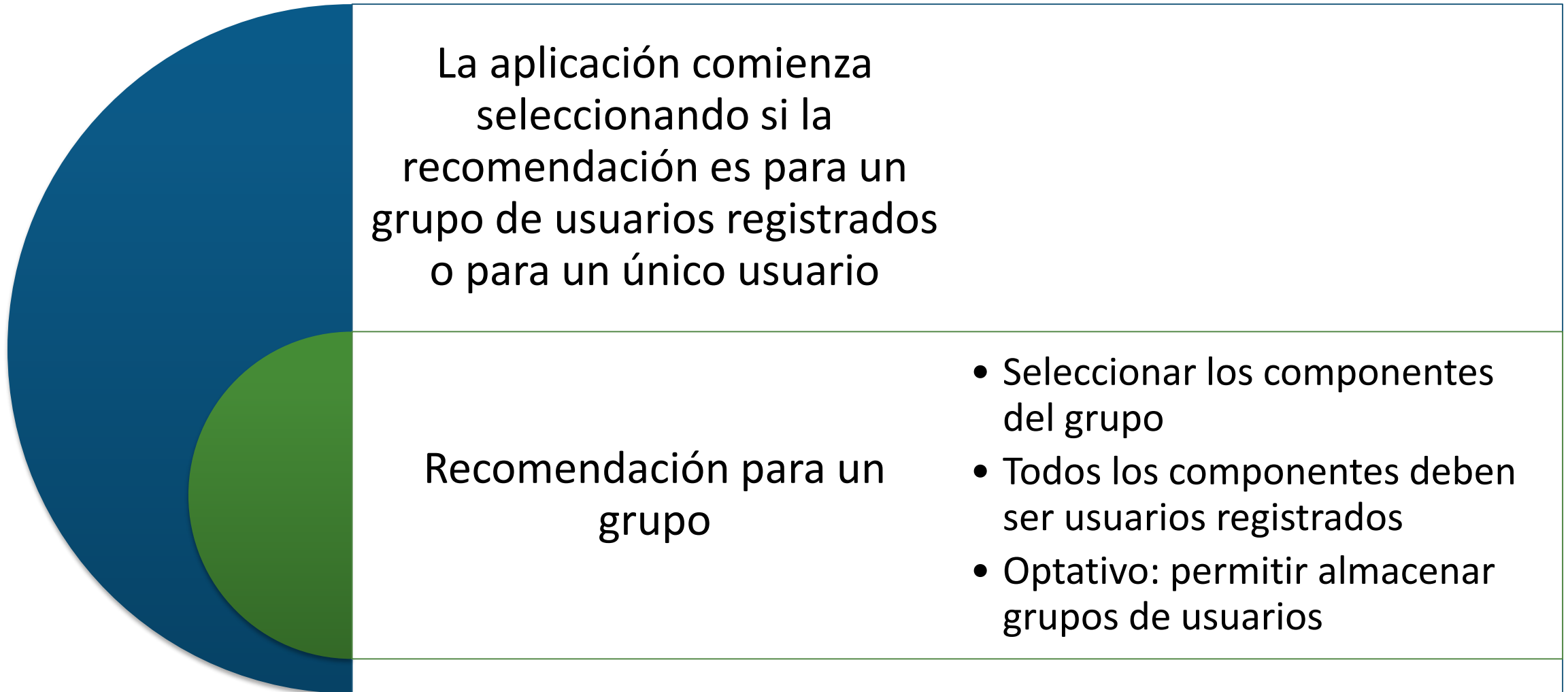
MIARFID

Objetivos

Añadir al SR la
recomendación para
grupos

La decisión de
cuantos usuarios se
permiten como
máximo en un grupo
es vuestra

Interfaz de la aplicación



Obtener las preferencias del grupo

Un grupo es un conjunto de usuarios previamente registrados en el sistema

El grupo tendrá un perfil de grupo, igual que si fuese un usuario, aunque con algunas diferencias

Una vez se obtenga el perfil del grupo, la recomendación será similar a la recomendación para un único usuario

Perfil de grupo

Identificador del grupo

- Optativo:
 - Si no se registra el grupo, no es necesario (el perfil se crea y se destruye con la recomendación)
 - Si se registra, tratarlo igual que los usuarios individuales

Información demográfica

- No tiene
- No se puede dar una recomendación demográfica

Modelo de preferencias del grupo

- Mezcla de las preferencias basadas en contenido de todos los usuarios
- Las preferencias demográficas sólo existirán si se opta por tener datos demográficos

Histórico de interacción del grupo con el sistema

- Conjunto de películas y su ratio, que alguno de los componentes del grupo ha puntuado

Información interna del SR

- Información que el SR calcula y que facilita el proceso de recomendación: vecinos

```
int preferencias_basadas_contenido[NUM_GENEROS];
```

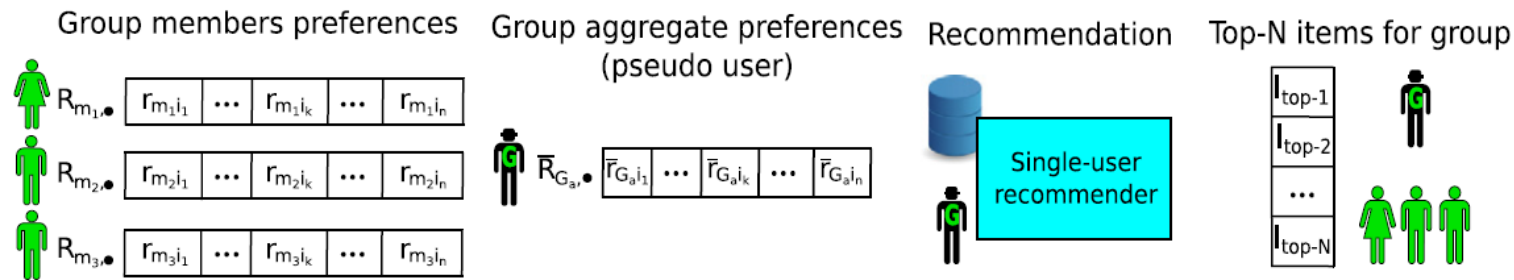
Preferencias del grupo: basadas en contenido

Usar las preferencias basadas en contenido de los usuarios del grupo para obtener un único vector de preferencias para el grupo en su conjunto


- El vector de preferencias final no debería tener más de 5 o 6 preferencias

Usar la técnica de agregación de ratios que consideréis oportuna

- Técnicas basadas en consenso
 - Average, Average without Misery, Fairness
- Técnicas basadas en la mayoría
 - Agregación, Plurality Voting
- Técnicas Borderline
 - Dictatorship, Least Misery, Most Pleasure



Técnicas de recomendación



Demográfica	<ul style="list-style-type: none">• No usarla
Basada en contenido	<ul style="list-style-type: none">• Una vez obtenidas las preferencias basadas en contenido del grupo, se obtiene la recomendación como si fuese un usuario individual
Colaborativa	<ul style="list-style-type: none">• Se aplica el proceso de cálculo de vecinos y el proceso de recomendación como si fuese un usuario individual
Híbrida	<ul style="list-style-type: none">• Se aplica la técnica híbrida de todas las anteriores, igual que con un usuario individual

Interfaz

Optativo



- ☐ Mostrar (por ejemplo, con estrellas) el grado de adecuación de cada ítem a cada uno de los miembros del grupo
- ☐ Cualquier otra información sobre el grupo que se os pueda ocurrir que es interesante