



La empresa Grandato quiere hacer un análisis del comportamiento de los usuarios a través de distintas redes sociales. Y nos pide realizar una solución en Prolog para satisfacer los siguientes requerimientos. **Los predicados principales deben ser completamente inversibles.**

Los usuarios tienen canales en distintas redes sociales con distinta cantidad de seguidores en cada una.

1. Modelar los siguientes usuarios de ejemplo:
 - ana tiene un canal de youtube con 3.000.000 de seguidores, un canal de instagram con 2.700.000 seguidores, y un canal de tiktok con 1.000.000 de seguidores. Se acaba de abrir un canal de twitch así que sólo tiene 2 seguidores.
 - beto tiene un canal de twitch con 120.000 seguidores, un canal de youtube con 6.000.000 de seguidores, y un canal de instagram con 1.100.000 seguidores, pero no tiene canal de tik tok.

- cami tiene canal de tiktok con 2.000 seguidores. No tiene canal de instagram ni de twitch ni de youtube.
- dani tiene un canal de youtube con 1000000 de seguidores.
- evelyn tiene un instagram con 1 seguidor.

2. Sobre los influencers:

1. **influencer/1** se cumple para un usuario que tiene más de 10.000 seguidores en total entre todas sus redes.

En los usuarios de ejemplo, dani, ana y beto son influencers.

2. **omnipresente/1** se cumple para un influencer si está en cada red que existe (se consideran como existentes aquellas redes en las que hay al menos un usuario).
Por ejemplo, ana es omnipresente.

3. **exclusivo/1** se cumple cuando un influencer está en una única red.
Por ejemplo, dani es exclusivo.

3. En las distintas redes sociales pueden publicarse distintos tipos de contenidos. Por ahora existen los videos (de los cuales nos interesan quienes aparecen en el video y la duración), las fotos (de las cuales nos interesan quienes aparecen en la foto), y los streams (de los cuales nos interesa la temática).

1. Modelar los contenidos de forma tal que a futuro puedan existir otros tipos de contenido y agregarlos debe producir el menor impacto posible en el sistema.
Ejemplos:

- ana publicó en tiktok un video de 1 minuto en el que aparecen beto y evelyn, otro video de 1 minuto en tiktok donde se grabó a ella misma y además publicó en instagram una selfie.
- beto publicó una foto de un paisaje en instagram (en la que no aparece nadie).
- cami publicó un stream sobre el leagueOfLegends en twitch, y un video de ella de 5 minutos en youtube.
- evelyn publicó una foto de ella y cami en instagram.

2. Se sabe que las temáticas relacionadas con juegos son leagueOfLegends, minecraft y aoe. Agregar esta información a la base de conocimientos.

4. **adictiva/1** se cumple para una red cuando sólo tiene contenidos adictivos (Un contenido adictivo es un video de menos de 3 minutos, un stream sobre una temática relacionada con juegos, o una foto con menos de 4 participantes).

5. **colaboran/2** se cumple cuando un usuario aparece en las redes de otro (en alguno de sus contenidos). En un stream siempre aparece quien creó el contenido.

Esta relación debe ser simétrica. (O sea, si a colaboró con b, entonces también debe ser cierto que b colaboró con a)

Por ejemplo, beto colaboró con ana y ana colaboró con evelyn.

6. **caminoALaFama/1** se cumple para un usuario no influencer cuando un influencer publicó contenido en el que aparece el usuario, o bien el influencer publicó contenido donde aparece otro usuario que a su vez publicó contenido donde aparece el usuario. Debe valer para cualquier nivel de indirección.
Cami está camino a la fama porque evelyn publicó una foto suya (y a su vez ana, que es influencer, publicó un video donde aparece evelyn).
Beto no está camino a la fama aunque ana haya publicado un video con él, ¡porque ya es famoso, es influencer!
- 7.
1. Hacer al menos un test que pruebe que una consulta existencial sobre alguno de los puntos funcione correctamente.
 2. ¿Qué hubo que hacer para modelar que beto no tiene tiktok? Justificar conceptualmente.