

Steam Summer Sale

La conocida plataforma de venta de juegos online Steam está organizando una serie de ofertas de verano, debe ser el verano más frío de la historia... ah, ¡claro!, verano en el hemisferio norte. En fin, como buenos ayudantes con cuentas en Steam, veamos algunas cosas que hace la plataforma, que obviamente está programada en Prolog.

Hay muchos tipos de juegos, de los que conocemos distintas cosas. De los juegos de acción sabemos sólo su nombre; de los de rol, su nombre y la cantidad de usuarios activos; y de los de puzzle, su nombre, la cantidad de niveles y su dificultad. Además, de cada juego conocemos su precio.



Algunos de esos juegos se encuentran en oferta, por lo que además de su precio conocemos el porcentaje de descuento que tiene en ese momento. No todos los juegos están en oferta. Teniendo esto en cuenta, queremos saber cuánto sale un juego: debe considerarse el precio original para los juegos que no están en oferta, y su precio con descuento para los juegos que sí. Decimos que tiene un buen descuento un juego en oferta cuyo porcentaje de descuento es al menos del 50%.

Un juego es popular si cumple ciertas condiciones que dependen de su tipo. Los juegos de acción siempre son populares, los de rol cuando tienen más de un millón de usuarios activos, y los de puzzle cuando su dificultad es fácil o tienen exactamente 25 niveles. El *Minecraft* y el *Counter Strike* son siempre populares, independientemente de las otras condiciones.

En cuanto a los usuarios, de cada uno de ellos sabemos su nombre de usuario, los juegos que ya posee, y los juegos que planea adquirir. Esas futuras adquisiciones pueden ser de dos tipos: o es un juego que va a comprar para sí mismo, o es un juego que va a regalarle a otro usuario en particular. Un usuario puede ser adicto a los descuentos, si todo lo que planea adquirir tiene un descuento de al menos 50%; puede ser fanático de un género si tiene al menos dos juegos de ese género; o puede ser monotemático de un género si todos los juegos que posee son de ese género.

Dos usuarios son buenos amigos si entre sus futuras adquisiciones piensan regalarse juegos populares mutuamente. Finalmente, queremos saber cuánto gastará un usuario en función de sus futuras compras, regalos, o ambas.

1. Diseñar la base de conocimiento y proveer ejemplos.
2. Cumplir, mediante predicados completamente inversibles, con todos los requerimientos enunciados. Realizar soluciones declarativas, que no repitan lógica y que cumplan con los fundamentos del paradigma.