

1. Vector X_{en} y vectores X_{metro} debe ser de la misma dimensión, donde X_{en} es el vector de características de entrada para un usuario (edad, sexo, etc.) X_{metro} ¿El vector de características de entrada para una película (año, género, etc.) es verdadero o falso?

1 / 1 punto

☐ Verdadero

☒ Falso

☒ **Correcto**

Estos vectores pueden tener diferentes dimensiones.

2. Si encontramos que dos películas, i y k , tener vectores $en_{metro}^{(yo)}$ y $en_{metro}^{(k)}$ que son similares entre sí (es decir, $\|v_{metro}^{(yo)} - en_{metro}^{(k)}\|$ es pequeña), entonces, ¿cuál de las siguientes es probable que sea cierta? Elige la mejor respuesta.

1 / 1 punto

☐ Un usuario que haya visto una de estas dos películas probablemente también haya visto la otra.

☒ Las dos películas son similares entre sí y gustarán a usuarios similares.

☐ Las dos películas son muy diferentes.

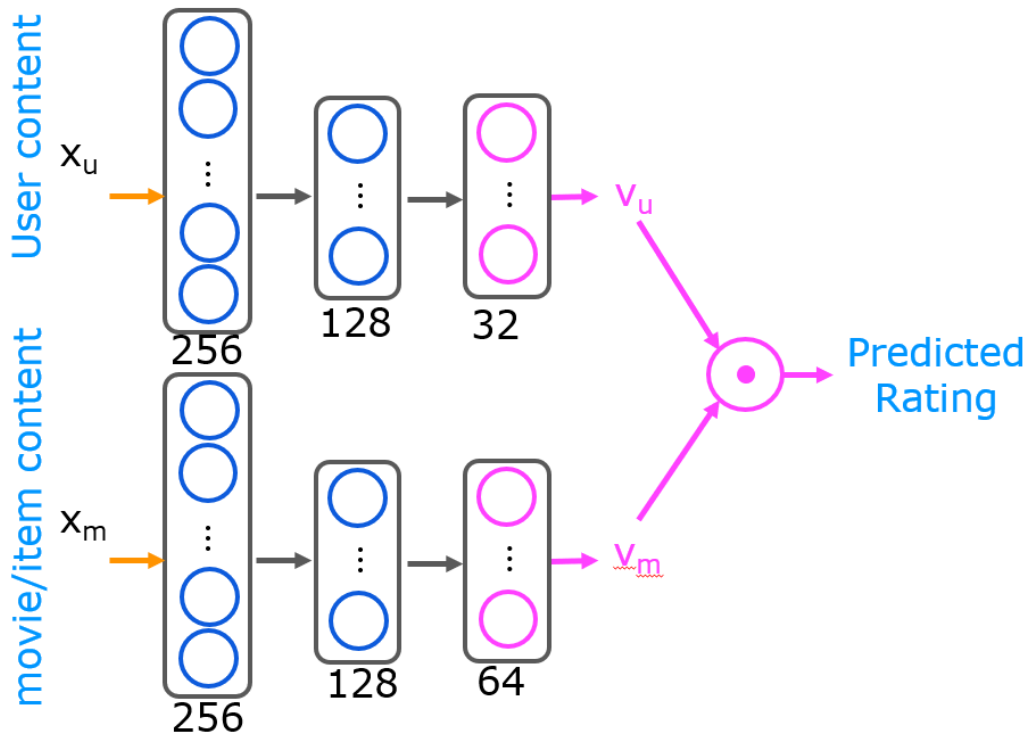
☐ Deberíamos recomendar a los usuarios una de estas dos películas, pero no ambas.

☒ **Correcto**

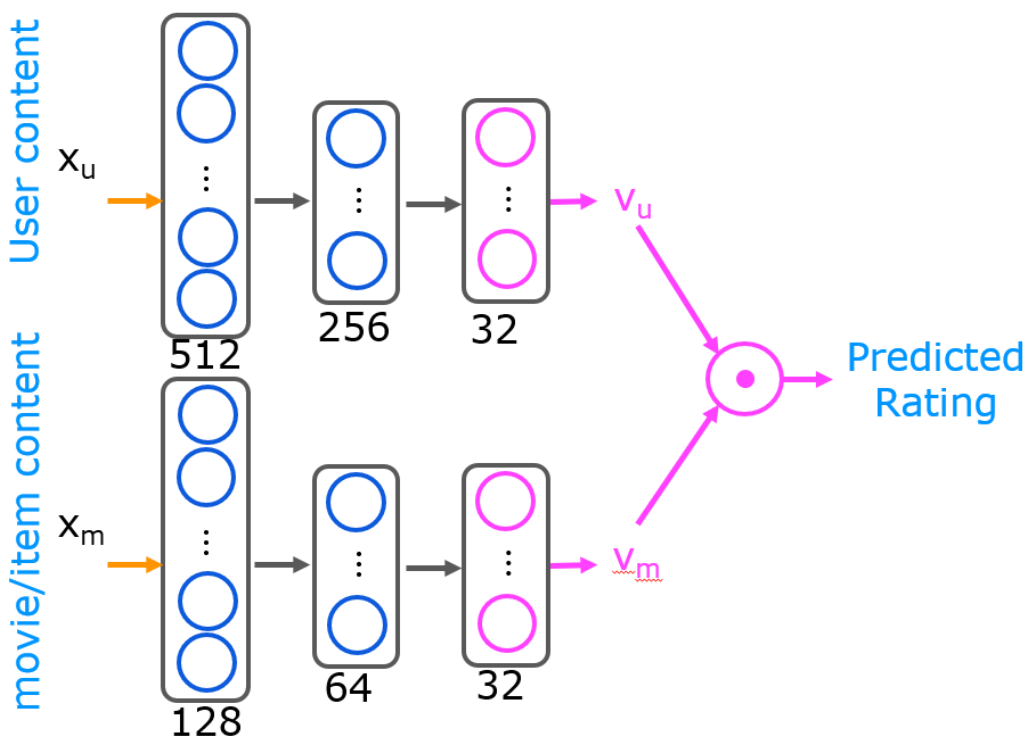
Películas similares generan similares en_{metro} 's.

3. ¿Cuáles de las siguientes configuraciones de redes neuronales son válidas para una aplicación de filtrado basada en contenido? Tenga en cuenta cuidadosamente las dimensiones de la red neuronal indicadas en el diagrama. Marque todas las opciones que aplican:

1 / 1 punto



El vector de usuario v_u tiene 32 dimensiones y el vector de elementos v_m tiene 64 dimensiones.

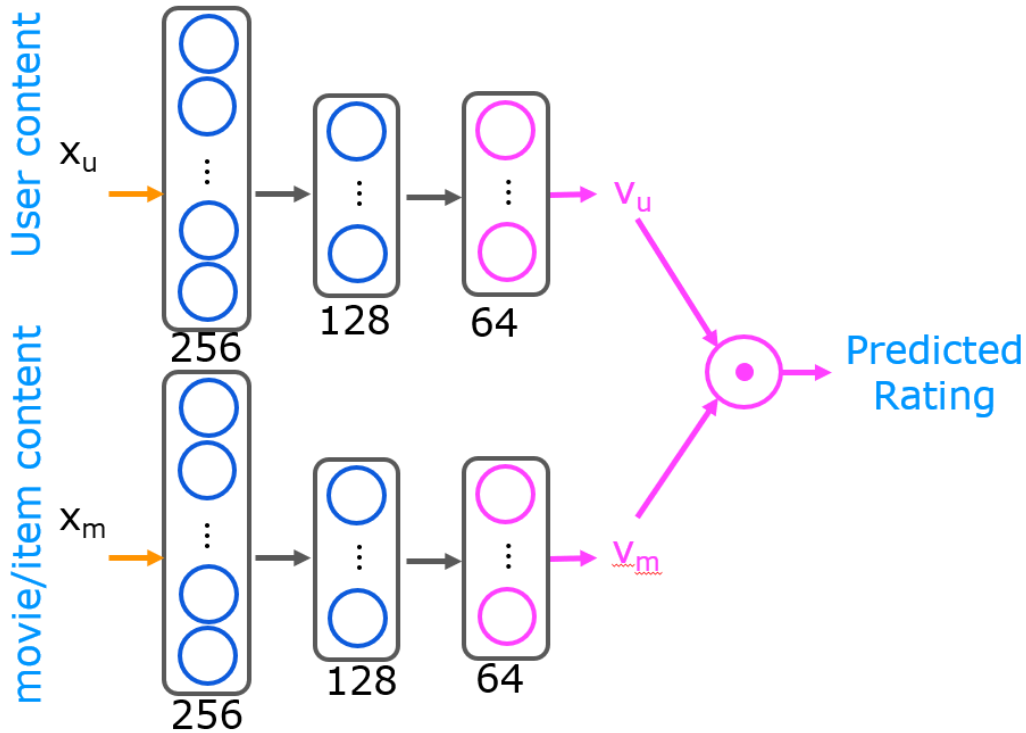


El usuario y las redes de elementos tienen arquitecturas diferentes.



Correcto

Las redes de usuarios y elementos pueden tener tamaños iguales o diferentes.

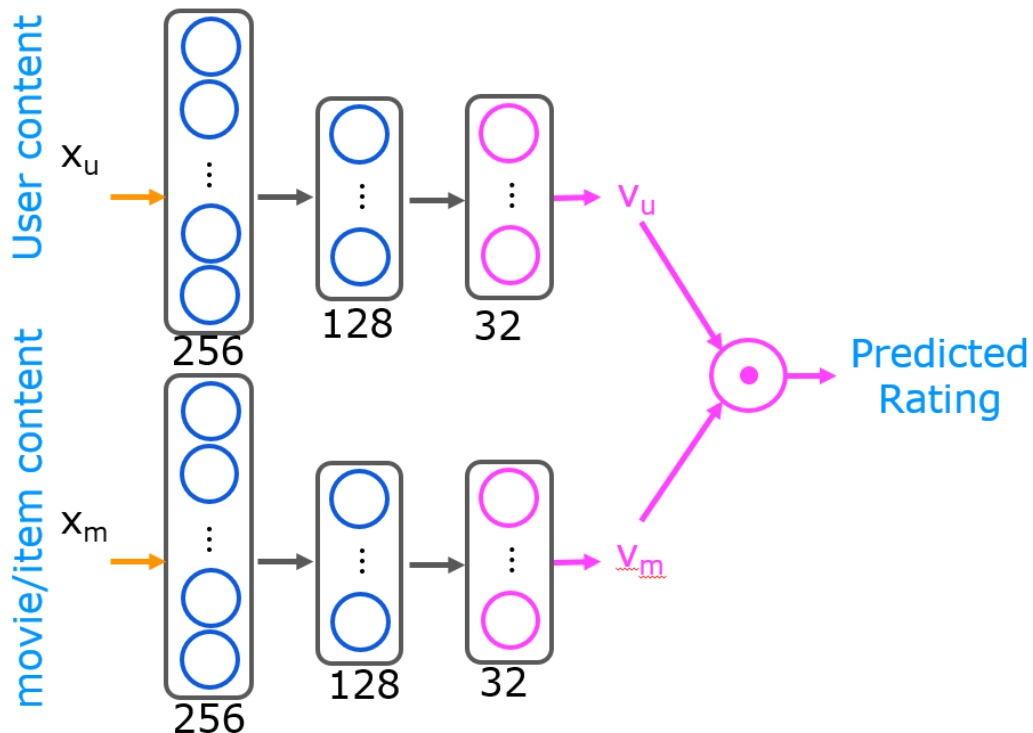


Las redes de usuarios y elementos tienen vectores v_u y v_m de 64 dimensiones respectivamente



Correcto

Los vectores de características pueden ser de cualquier tamaño siempre que n_{en} y n_{metro} son del mismo tamaño.



Tanto el usuario como las redes de elementos tienen la misma arquitectura.



Correcto

Correcto

Las redes de usuarios y elementos pueden tener tamaños iguales o diferentes.

4. Ha creado un sistema de recomendación para recuperar piezas musicales de una gran base de datos de música y tiene un algoritmo que utiliza pasos de clasificación y recuperación separados. Si modifica el algoritmo para agregar más piezas musicales a la lista recuperada (es decir, el paso de recuperación devuelve más elementos), ¿cuál de estos es probable que suceda? Marque todo lo que corresponda.

1 / 1 punto

- ☐ El tiempo de respuesta del sistema puede disminuir (es decir, los usuarios obtienen recomendaciones más rápidamente)
- ☒ El tiempo de respuesta del sistema puede aumentar (es decir, los usuarios tienen que esperar más para recibir recomendaciones)

✓ Correcto

Una lista de recuperación más grande puede tardar más en procesarse, lo que puede *aumentar* el tiempo de respuesta.

- ☒ La calidad de las recomendaciones hechas a los usuarios debe permanecer igual o mejorar.

✓ Correcto

Una lista de recuperación más grande le da al sistema de clasificación más opciones para elegir entre las que debería mantener o mejorar las recomendaciones.

- ☐ La calidad de las recomendaciones hechas a los usuarios debería permanecer igual o empeorar.

5.

1 / 1 punto

Para acelerar el tiempo de respuesta de su sistema de recomendaciones, puede calcular previamente los vectores v_m para todos los artículos que podría recomendar. Esto se puede hacer incluso antes de que un usuario inicie sesión en su sitio web e incluso antes de que sepa el X_{en} o e_n vector.

¿Verdadero Falso?

☒ Verdadero

☐ Falso

☒ **Correcto**

La salida de la red neuronal elemento/película, en_{metro} no depende de la red del usuario al hacer predicciones. Precalcular los resultados acelera el proceso de predicción.