## dm-09-assign2

## よく一緒に購入されている商品





ポイントの合計: 378pt (5%)

- 対象商品: アナと雪の女王 オリジナル・サウンドトラック デラックス・エディション- (2枚組)
- ▼ アナと雪の女王 MovieNEX [ブルーレイ+DVD+デジタルコピー(クラウド対応)+MovieNEX ワールド] [Blu-ray] ~ クリステン・ベル Blu-ray ¥ 4,017

When recommending products that are frequently bought together with product A to a user who purchased a product A

# of occurrences that A and X bought together

# of all occurrences that A was bought

determine various products of X, and recommend X with the highest value

この商品を買った人はこんな商品も買っています







キング・クリー ムソーダ

この商品を見た後に買っているのは?



アナと雪の女王 MovieNEX [ブルーレイ+DVD+デジタルコピー(クラウド対応)+MovieNEXワールド] [Blu-ray] ~クリステン・ベル Blu-ray \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* (159)



アナと雪の女王 オリジナル・サウンドトラック「英語版」 ~ V.A. CD



アナと雪の女王 オリジナル・サウンドトラック【日本版】スペシャル・エディション ~ V.A. CD



**★**↑**★**↑**★**↑ (271)

In the above method, it may not work well for recommendations. Consider the reason, and propose a strategy for improvement.

From Amazon





## Answer Example

- If X is a product well sold originally regardless of A, the value of the given formula had become large; a good recommendation may not be able to obtained with the value of this formula alone.
- Solution: Some kind of normalization should be needed.

Ex. 
$$\frac{P(X \text{ and } A)}{P(X) * P(A)}$$