

Üzleti Elemzések Módszertana

8. Előadás: Generatív modellezés

Kuknyó Dániel
Budapesti Gazdasági Egyetem

2023/24
2.félév

1 Bevezetés

1 Bevezetés

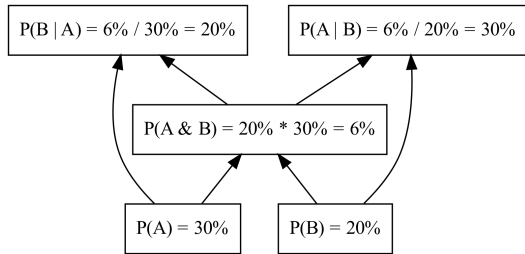
Feltételes valószínűségek

Valamely A esemény feltételes valószínűsége azt jelenti, mekkora az esély A esemény bekövetkezésére feltéve, hogy B esemény már megtörtént. Ennek jelölése:

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

Ennek megfelelően például az a valószínűség, hogy egy rendelés csalóktól érkezik feltéve, hogy kupon használtak:

$$P(\text{Csaló}|\text{Kupon}) = \frac{P(\text{Csaló} \cap \text{Kupon})}{P(\text{Kupon})}$$



Inverz feltételes valószínűségek

Az inverz feltételes valószínűség kiszámítható a Bayes-tételnek megfelelően a feltételes valószínűség és a nem feltételes valószínűségek segítségével:

$$P(B|A) = \frac{P(A|B) P(B)}{P(A)}$$

A probabilisztikus modellek ezt veszik alapul. A probabilisztikus osztályozás célja valamely \mathcal{L} címkehalmaz valószínűségét megbecsülni adott x változóhalmaz alapján:

$$P(\mathcal{L}|x) = \frac{P(x|\mathcal{L}) P(\mathcal{L})}{P(x)}$$