

Kombination

Wahrscheinlichkeiten und Kosten (1)

- Auf ersten Blick vielleicht unintuitiv:
Wahrscheinlichste Vorhersage i. Allg. nicht die beste!
- Beispiel (Fortsetzung des Bankbeispiels):
 - False Positive („Pleitier als Kunde“) kostet 100, Miss kostet 0.
True Positive („guter Kunde richtig erkannt“) bringt 10,
False Negative („Pleitier richtig erkannt“) kostet 0.
 - Potentieller neuer Kunde: Mit 51% WS guter Kunde
gemäß unseres Classifiers, mit 49% WS schlechter Kunde.
 - Ist Vorhersage ‚guter Kunde‘ eine gute Idee?
 - Erwarteter Gewinn $R(\text{‚gut‘ vorhergesagt} \mid x) = 0,51 \cdot 10 + 0,49 \cdot (-100) = -43,9$
 - Vorhersage ‚schlechter Kunde‘ hingegen:
Erwarteter Gewinn $R(\text{‚schlecht‘ vorhergesagt} \mid x) = 0$