Konzept für MRMR

Minimum redundancy - maximum relevance ist ein Verfahren zur Festlegung des Nutzens ~~eine~~ von einem Feature. Hierbei wird in der Regel mengeweise Features betrachtet, wobei wir in solchen Fällen iterativ durch jedes Feature den Wert von dem Nutzung, den das neue Feature bringen würde, bestimmen und entsprechend dieses Feature an- oder ablehnen (Feature Selection).

Die Bestimmung eines Wertes, was den Nutzen basierend auf Relevance und damit gebundene Redudanz wiedergibt, wird mittels verschiedener Korrelationsfunktionen bestimmt werden.

Umsetzung:

Verrechnung: Rel - Red = Nutzwert

if Nutzwert > 0: Annahme
else: Ablehnen

Relevance - Rel

Feature auf Relevance prüfen
→ Bestimmte Endpunkte werden hierbei benutzt, um die darauf bezogene Korrelation zu bestimmen.

Redundance - Red

Bestimmung der Redundanz auf Basis der bisher gewählten bzw. schon angenommen Features, indem jedes dieser Features die Korrelation mit dem neuen Feature bildet und der daraus höhster Wert wird entnommen.

*

Korrelationsbestimmung *

- mehrere Verfahren eingebunden per default: "Pearson"

→ Abhängig von erhaltenen Datensammlung welche Verfahren verwendet werden können

Die blaue Markierung soll zur Veranschaulichung der Klassen sein, die benötigt werden könnten, um das Verfahren des MRMR abbilden zu können.

*Soll nur den Zugriff bzw. die Verwendung der Funktionen verdeutlichen