

Search Algorithms for Rule Learners

Finding a short and accurate decision rule in disjunctive normal form by exhaustive search



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Literal

Literal l: Tripel bestehend aus einem Merkmal, Operator und Wert
Beispiel: (A, =, True)

Regel in DNF

Regel r in DNF: Besteht aus i Termen mit jeweils t_i Literalen

Form: $(f_{1,t_1}, o_{1,t_1}, v_{1,t_1}) \wedge \dots \wedge (f_{i,t_i}, o_{i,t_i}, v_{i,t_i}) \vee \dots \vee (f_{i,t_i}, o_{i,t_i}, v_{i,t_i}) \wedge \dots \wedge (f_{i,t_i}, o_{i,t_i}, v_{i,t_i})$
1. Term

Beispiel: (A, =, True) \wedge (B, >, 8) \vee (A, =, False)

Beachten: Bindungsstärke des \wedge -Operators ist stärker als die des \vee -Operators!

Regellänge

Regellänge n: Anzahl Literale in der Regel

Term Tupel

Term Tupel T: Geordnete Liste, die die Termlängen einer Regel enthält.

Beispiel: (2,1)

Literal Tupel

Literal Tupel L: Geordnete Liste, die die Literale einer Regel enthält.

Beispiel: ((A, =, True), (B, >, 8), (A, =, False))

Beachten: Term Tupel und Literal Tupel zusammen definieren eine Regel!

