

# Lsg Vorschlag ADS Ü07 A4 Nick Döhring, Max Hegener, Maximilian Maag

## Aufgabe 1

Zunächst schätzen wir die Aufwandsklassen der verwendeten Hilfsmethoden ein:  
satisfies:  $O(n)$  für Klauseln bzw.  $O(k \cdot n)$  für die gesamte Formel.

satisfiable:  $O(n^2)$  für Klauseln bzw.  $O(k \cdot n^2)$  für die gesamte Formel.

Aus den Aufrufen innerhalb von unserer SolveGreedyMethode schätzen für folgenden Aufwand:

$O(k \cdot n^2)$

## Aufgabe 2

Im Worstcase durchläuft der Algorithmus alle Pfade des Lösungsbaumes.

Damit entspricht die Komplexität der Komplexität des längsten Pfades.

Daraus schätzen wir eine Komplexität von  $2^n$ .