

Übung zu
Optimierung II
SS 2006
Blatt 2

Aufgabe 2:

- a) Schreibe ein Programm, das ein LP in kanonischer Form aus einem File im CPLEX-lp Format lesen kann und gemäß Satz 6 und Abschnitt 2.2 der Vorlesung in ein SP \mathcal{S} umwandelt, so daß die IPB für \mathcal{S} gilt. \mathcal{S} soll im CPLEX-lp Format ausgegeben werden. Das Programm soll dann CPLEX auf \mathcal{S} aufrufen und die Lösung in eine Lösung von \mathcal{L} zurücktransformieren.
- b) Implementiere den Dikin-Schritt Algorithmus und erweitere das Programm aus a) so, daß es wahlweise statt CPLEX auf \mathcal{S} aufzurufen den eigenen Dikin-Schritt Algorithmus durchführt. Vergleiche die Lösung mit der von CPLEX gelieferten Lösung.
- c) Teste das Programm an einigen ausgewählten Instanzen, insbesondere den Shuffle-Exchange Instanzen von Aufgabenzettel 1.