Prof. Dr. Norbert Blum Informatik V

Algorithmische Spieltheorie und das Internet
SS 2004
8. Übung
29.06.2004

Aufgabe 1:

Konstruieren Sie zu den drei gemischten Nash-Gleichgewichten von BoS die korrespondierenden korrelierten Gleichgewichte.

Aufgabe 2:

Lösen Sie die Übungsaufgabe 48.1 in Osborne, Rubinstein "A Course in Game Theory".

Aufgabe 3:

Betrachte das Lastbalancierungsspiel mit m Servern und m Jobs, wobei $w_j = 1$ für $1 \leq j \leq m$. Zeigen Sie, dass $P = \{p^j \mid 1 \leq j \leq m\}$ mit $p_i^j = \frac{1}{m}$ für alle $i, j \in \{1, 2, \ldots, m\}$ ein gemischtes Nash-Gleichgewicht ist.

Aufgabe 4:

Betrachten Sie die mittleren sozialen Kosten für das Lastbalancierungsspiel. Konstruieren Sie eine Familie von Lastbalancierungsspielen, deren Koordinationsquotienten beliebig groß werden.