

Effiziente Algorithmen

Sommersemester 2019

Prof. Dr. Martin Hoefler
Daniel Schmand
Martin Ludwig, Conrad Schecker



Tutoriumsaufgaben 8

Termin: 11. & 12.06.2019

Aufgabe 8.1.

Betrachte die folgende deterministische Strategie im *Auswahl-von-Experten*-Problem: In jeder Runde t übernehmen wir die Empfehlung (Ja oder Nein) eines von n Experten E_1, E_2, \dots, E_n , der in den ersten $t - 1$ Runden eine maximale Anzahl richtiger Empfehlungen gab. Gibt es mehrere *beste Experten* so entscheiden wir uns für den besten Experten mit minimalem Index. Das heißt, in der ersten Runde übernehmen wir die Empfehlung von E_1 .

Beschreibe ein Beispiel, in dem unsere Entscheidung in jeder Runde falsch ist, obwohl der beste Experte jeweils maximal $\lceil t/n \rceil$ falsche Entscheidungen getroffen hat.

Die Übungsblätter und weitere Informationen zur Vorlesung finden Sie unter
<http://algo.cs.uni-frankfurt.de/lehre/ea/sommer19/ea19.shtml>

E-Mail: {mhoefler,schmand}@em.uni-frankfurt.de