

Übungsaufgaben – Blatt 9

Zürich, 28. April 2022

Aufgabe 14

In der Vorlesung haben wir die Paging-Strategie FIFO kennengelernt, die den Cache wie eine Queue verwaltet. Bei ihr ist ein Phänomen zu beobachten, das als Bélády's Anomalie bekannt ist. Diese sagt aus, dass es Eingaben gibt, für die FIFO mit einem grösseren Cache mehr Seitenfehler verursacht als mit einem kleineren. Finden Sie eine solche Instanz.

Hinweis: Es ist hier ausreichend, zwei verschiedene Cache-Grössen 3 und 4 und insgesamt 9 Seiten zu betrachten.

10 Punkte

Abgabe: Am 5. Mai nach der Vorlesung.