

Datenbanken II

Übungsblatt 9 – WiSe 2017/18

Gegeben seien folgende Relationen:

- Relation R : $n_R = 15.000$ Tupel, gespeichert auf $b_R = 2.500$ Blöcken.
- Relation S : $n_S = 1.000$ Tupel, gespeichert auf $b_S = 30$ Blöcken.

Es steht ein Puffer der Größe $M = 8$ Blöcke zur Verfügung. Es wird angenommen, dass es nur wenige Duplikate in den Join-Attributen gibt.

23. [*Block-Nested-Loop-Join*]

Berechnen Sie die Blockzugriffe für einen Block-Nested-Loop-Join $S \bowtie R$.
Es wird der Zick-Zack-Modus verwendet: $k = 5$ Block für R .

24. [*Block-Nested-Loop-Join*]

Berechnen Sie die Blockzugriffe für einen Block-Nested-Loop-Join $R \bowtie S$.
Es wird der Zick-Zack-Modus verwendet: $k = 5$ Block für S .

25. [*Block-Nested-Loop-Join*]

Berechnen Sie die Blockzugriffe für einen Block-Nested-Loop-Join $R \bowtie S$.
Es wird der Zick-Zack-Modus verwendet: $k = 1$ Block für S .

26. [*Indexed-Nested-Loop-Join*]

Berechnen Sie die Blockzugriffe für einen Indexed-Nested-Loop-Join $S \bowtie R$.
Annahme: Auf Relation R existiert ein B^+ -Baum-Index mit $m = 2^5 = 32$.