

Einzelprüfung „Softwaretechnologie / Datenbanksysteme (nicht vertieft)“

Einzelprüfungsnummer 46116 / 2017 / Frühjahr

## Thema 1 / Teilaufgabe 2 / Aufgabe 4

(Tupelidentifikator)

**Stichwörter:** Physische Datenorganisation

- (a) Erläutern Sie in ein bis zwei Sätzen, aus welchen zwei Teilen sich ein TID (Tupelidentifikator) zusammensetzt.

Lösungsvorschlag

Seitennummer (Seiten bzw. Blöcke sind größere Speichereinheiten auf der Platte)  
Relative Indexposition innerhalb der Seite

- (b) Erläutern Sie in ein bis zwei Sätzen das Vorgehen, wenn ein durch einen TID adressierter Satz innerhalb einer Seite verschoben werden muss.

Lösungsvorschlag

Satzverschiebung innerhalb einer Seite bleibt ohne Auswirkungen auf TID,

- (c) Erläutern Sie in ein bis zwei Sätzen das Vorgehen, wenn ein durch einen TID adressierter Satz erstmalig in eine andere Seite verschoben werden muss.

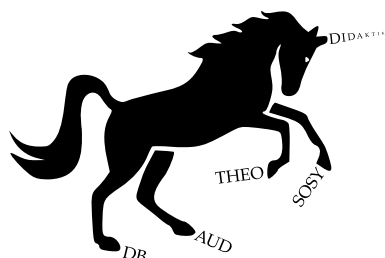
Lösungsvorschlag

wird ein Satz auf eine andere Seite migriert, wird eine „Stellvertreter-TID“ zum Verweis auf den neuen Speicherort verwendet. Die eigentliche TID-Adresse bleibt stabil

- (d) Erläutern Sie in zwei bis drei Sätzen das Vorgehen, wenn ein durch einen TID adressierter und bereits einmal über Seitengrenzen hinweg verschobener Satz erneut in eine andere Seite verschoben werden muss.

Lösungsvorschlag

Es wird eine neue stellvertreter TID aktualisiert.



### Die Bschlangaul-Sammlung Hermine Bschlangauland Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

Hilf mit! Die Hermine schafft das nicht allein! Das ist ein Community-Projekt! Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind herzlich willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an [hermine.bschlangaul@gmx.net](mailto:hermine.bschlangaul@gmx.net). Der TeX-Quelltext dieses Dokuments kann unter folgender URL aufgerufen werden: <https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben/blob/main/Staatsexamen/46116/2017/03/Thema-1/Teilaufgabe-2/Aufgabe-4.tex>