

Hinweis: Diese Lernnotiz enthält einen sehr sinnvollen Vorschlag um den Lehrstoff der 5. Woche der Veranstaltung am 1.11 zu erlernen. Er ist gegliedert in die generellen Ziele und die Arbeitsschritte. Es ist notwendig, dass Sie die in dieser Lernnotiz genannten Videos bis zum Ende der offiziellen Vorlesungszeit (Mi 11:30) durchgearbeitet haben. Zur Vorlesungszeit besteht die Möglichkeit in Zoom Fragen zu stellen und weitergehende Themen zu diskutieren.

<https://hs-osnabrueck.zoom.us/my/kleuker>

Einzelne Termine können kurzfristig per E-Mail vereinbart werden.

### Ziele

- Verständnis der Definition der Boyce-Codd-Normalform und Fähigkeit zu ihrer Überprüfung und Transformation in passende Tabellen
- Verständnis, warum weitere Normalformen existieren und sinnvoll sein können
- Fähigkeit zum Anlegen von einfachen Tabellen mit SQL für ein relationales Datenbanksystem

### Arbeitsschritte

- *Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.*

Folien 125 – 127: Boyce-Codd Normalform

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBNormal7.mp4> (19:35), auch  
<https://youtu.be/W7wymV1gBgA>

Folien 128 – 131: Ideen weiterer Normalformen

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBNormal8.mp4> (9:15), auch  
<https://youtu.be/aeYK8eBnHcg>

- Lesen Sie zur Wiederholung und Vertiefung die Seiten 78 - 86.
- *Laden Sie sich die folgenden Videos zuerst herunter, wenn Sie die HS-Plattform nutzen und schauen Sie sich diese an. Es ist sinnvoll die Folien danach nochmals durchzugehen.*

Folien 132 – 137: Einführung in Tabellenerstellung mit SQL

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBSQLTabelle1.mp4> (27:01), auch  
<https://youtu.be/Q6VceJKsPeE>

Folien 138 – 141: Typen in SQL

<http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/Videos/DB/DBSQLTabelle2Teil1.mp4> (14:01),  
auch <https://youtu.be/pGNlz6ab3k4>

- Lesen Sie zur Wiederholung und Vertiefung die Seiten 97 - 100.
- Arbeiten Sie sich in die Nutzung der SQLWorkbench ein, nutzen Sie dazu kleukersSEU und folgen Sie der Anleitung <http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/querschnittlich/DBNutzung.pdf>, so dass Sie in der Lage sind eine eigene Datenbank anzulegen.
- Lesen Sie das Frage-und-Antworten-Dokument zur Vorlesung von der Veranstaltungs-Webseite, das spätestens am nächsten Arbeitstag online ist.

Prof. Dr. Stephan Kleuker  
Hochschule Osnabrück  
Fakultät Ing.-Wissenschaften und Informatik  
- Software-Entwicklung -

**Datenbanken**  
Wintersemester 2023/24  
**5. Lernnotiz**

- Bearbeiten Sie Aufgabenblatt 5. Denken Sie daran, dass ich für Fragen meist kurzfristig erreichbar bin.
- Prüfen Sie, ob Sie die angegebenen Lernziele erreicht haben.