

Fragen, Antworten, Kommentare

Die Online-Befragung zur genutzten alternativen Veranstaltungsform und zur Lehrevaluation ist online. Bitte ausfüllen: <https://forms.gle/ZzvVvTyy6fqgHVmg6>. Sie werden eventuell aufgefordert sich bei Google anzumelden, das ist nur notwendig, wenn Sie in der Bearbeitung eine Pause machen wollen und das Teilergebnis zwischenspeichern wollen. Die Befragung endet am 22.12., die Ergebnisse stehen in einem nachfolgenden Fragen&Antworten-Dokument auf der Webseite der Veranstaltung.

Frage: Wie sollen in Java SQL-Strings formatiert werden?

Antwort: Java erlaubt mittlerweile strukturierte Strings bzw. Text-Blöcke über mehrere Zeilen, z. B.

```
String s = """
    SELECT Country.Name
      FROM Country, Located, City
     WHERE Located.sea = 'Atlantic Ocean'
           AND Located.Country = City.Country
           AND City.Country = Country.Code
    """
```

Genauer z. B.: <https://entwickler.de/java/java-tutorial-eine-einfuehrung-in-text-blocks-und-offizieller-style-guide>

Frage: Wie funktioniert das mit dem rs.next() genau?

Etwas abstrakter handelt es sich bei rs um ein Iterator-Objekt, wie es aus Java und C++ bekannt ist. Dort funktionieren Schleifen typischerweise mit folgender Struktur.

```
while (it.hasNext()) {
    PassendeKlasse tmp = it.next(); // damit wird Iterator weitergesetzt
    ...
}
```

Eine vergleichbare Struktur sieht beim ResultSet anders aus.

```
while (rs.next()){
    String nurEinBeispiel = rs.getString(1);
    ...
}
```

Man erkennt, das next() zwar in beiden Fällen den Iterator weitersetzt, es aber sonst unterschiedliche Funktionen hat. Beim ResultSet wird auf hasNext() verzichtet, dafür muss der Wert über andere Methoden gelesen werden. Weiterhin muss beim ResultSet einmal next() gemacht werden, damit der erste Wert gelesen werden kann, was die Schleifenstruktur recht einfach macht. Beide Ideen zur Umsetzung von Iteratoren sind funktional gleichwertig. Sollte man selbst einen

Iterator schreiben, sollte man abhängig von der Programmiersprache eine der Varianten nehmen. Da es das Konzept des ResultSet länger als Java gibt, wurde hier die Idee aus der DB-Welt übernommen.

Frage: Was muss ich bei der Benutzung einer NOSQL-Variante im Projektbericht beachten?

Generell haben Sie deutlich mehr Freiheiten, die Dokumentenvorlage gibt dabei Themen vor, die Sie (auch) behandeln müssen. Da es Themen gibt, die dann durchaus keinen Sinn machen, kann dies mit einem Satz und kurzer Begründung festgehalten werden. Dies muss dann kein eigenes Kapitel sein. Sie müssen wesentlich genauer auf das Konzept des gewählten Systems am Anfang des Berichts eingehen. Bei der Datenmodellierung dürfen/müssen Sie kreativ sein und schauen was das Umfeld bietet. Dabei können durchaus ER-Diagramme interessant sein. Z. B. können Dokumente einer dokumentengetriebenen Datenbank durchaus mit einem ER-Diagramm, das hierarchisch aufgebaut ist, also nur 1:N-Beziehungen hat, modelliert werden. Dabei entspricht dann ein ER-Diagramm oft einer Dokumentenstruktur.