

Staatsexamensarbeit

sql2regex - Konverter

Dresden 2022



Roadmap



Vorstellung

Vorstellung



Maximilian Förster

- Lehramt für Gymnasien (Physik, Informatik)
- 10. Semester
- Technische Universität Dresden



Patrick Binkert

Projekt

Projekt

Problemstellung

Aufgabe:

Erstelle eine Übersicht mit dem Namen, Nachnamen, Geburtstag und Wohnort der Mitarbeiter.

Antwort:

```
SELECT name, nachname, geburtstag, wohnort  
FROM mitarbeiter
```



Projekt

Problemstellung

Aufgabe:

Erstelle eine Übersicht mit dem Namen, Nachnamen, Geburtstag und Wohnort der Mitarbeiter.

Antworten:

```
SELECT name, nachname, geburtstag, wohnort  
FROM mitarbeiter
```

```
SELECT nachname, name, wohnort, geburtstag  
FROM mitarbeiter
```

```
SELECT nachname, name, geburtstag, wohnort  
FROM mitarbeiter
```



Projekt

Problemstellung

Aufgabe:

Erstelle eine Übersicht mit Mitarbeiter die mehr als 1000€ verdienen.

Antwort:

```
SELECT name, nachname  
FROM mitarbeiter  
WHERE lohn > 1000
```



Projekt

Problemstellung

Aufgabe:

Erstelle eine Übersicht mit Mitarbeiter die mehr als 1000€ verdienen.

Antwort:

```
SELECT name, nachname  
FROM mitarbeiter  
WHERE lohn > 1000
```

```
SELECT nachname, name  
FROM mitarbeiter  
WHERE 1000 < lohn
```



Projekt

Problemstellung - ein Blick auf Onlinetests

Titel*

Aufgabentyp*

- Basis
 - Auswahlaufgabe
 - Lückentextaufgabe**
 - Freitextaufgabe
- Erweitert
 - Einfache Zuordnung (Drag-and-Drop)
 - Mehrfache Zuordnung (Matrix)
 - Grafische Zuordnung
 - Reihenfolgeaufgabe
 - Hotspotaufgabe
 - Fehlertextaufgabe
 - Textboxaufgabe
 - Uploadaufgabe
- Spezifisch
 - Numerische Eingabe (Lückentext)
 - Berechnung (Lückentext)
 - Formelvergleich (Lückentext)
 - Regulärer Ausdruck (Lückentext)
 - Programmieraufgabe

Lücke 1 bearbeiten

Art der Lücke

Lösung

Projekt

ein Lösungsansatz

Konverter

SQL-Eingabe

```
SELECT name, vorname FROM mitarbeiter WHERE lohn > 1000
```

i Hinweise Konvertierung

 Einstellungen zurücksetzen

☒ Optionen zur Rechtschreibung

☒ Optionen zur Reihenfolge

☒ Optionen für Datum und Zeit

- ☑ Optionen für Sprache der Aggregatfunktionen

☒ Optionen für Datentyp Synonyme☒ Optionen für andere Synonyme

Konvertieren

RegEx-Ausgabe

```

A(?:SELECT|ELECT|SLECT|SEECT|SELCT|SELET|SELEC)\s+(?:['"])?(?:name|ame|nme|nae|nam)['"]?\s*(\s+(?:
(?:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(?:AS|S|A))\s+.*?)\s*,\s*['"])?
(?:vorname|orname|vname|vname|vornme|vornae|vornam)['"]?\s*(\s+(?:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|
(?:AS|S|A))\s+.*?)['"])?(?:vorname|orname|vname|vname|vornme|vornae|vornam)['"]?\s*(\s+(?:
(?:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(?:AS|S|A))\s+.*?)\s*,\s*['"])?(?:name|ame|nme|nae|nam)['"]?\s*(\s+(?:
(?:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(?:AS|S|A))\s+.*?)\s*(?:FROM|ROM|FOM|FRM|FRO)\s+['"])*
(?:mitarbeiter|itarbeiter|mtarbeiter|miarbeiter|mitrbeiter|mitabeter|mitareiter|mitarbitr|mitarbieter|mitarbeier|mitarbeitr|m
itarbeite)['"])*(\s+(?:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(?:AS|S|A))\s+.*?)\s*(?:WHERE|HERE|WERE|WHERE|WHEE|WHER)\s+

```

 Visualisierung

 als .json Datei speichern

 in die Zwischenablage

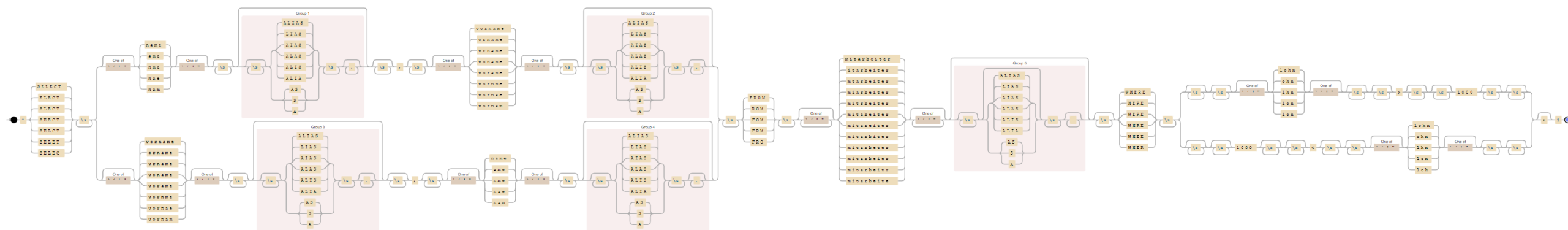
Projekt

ein Lösungsansatz

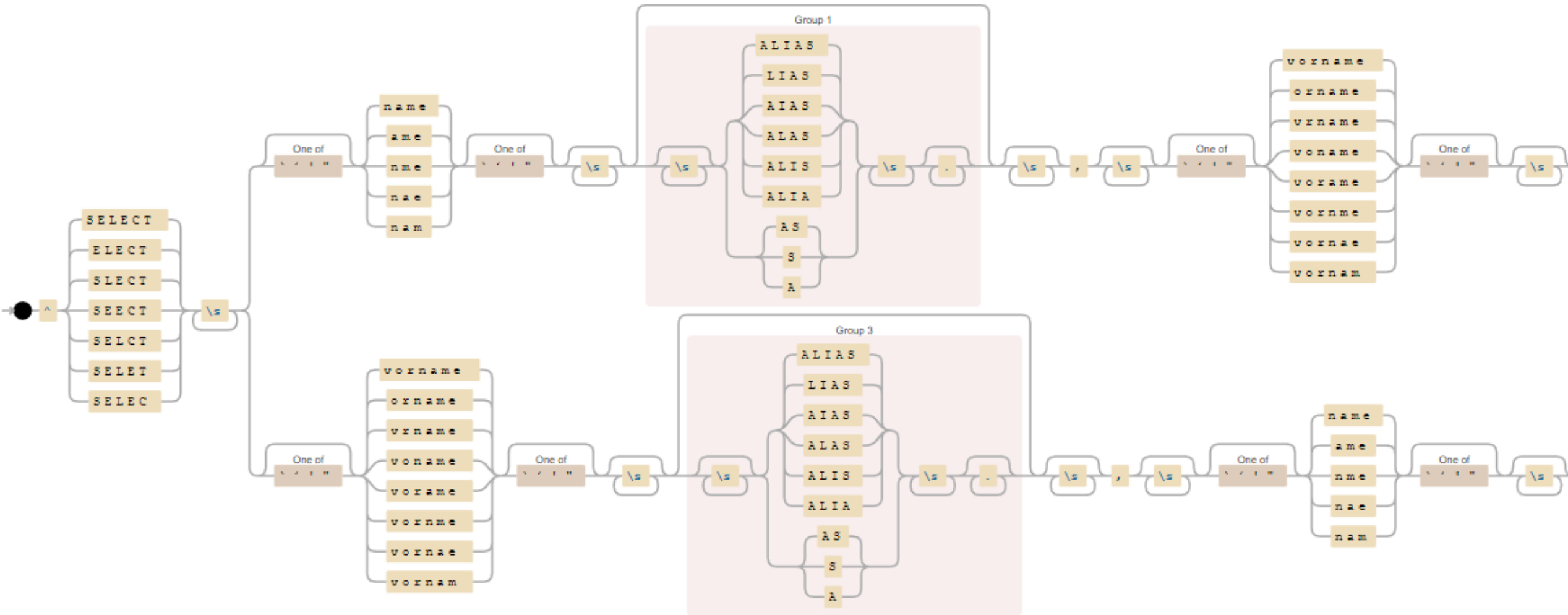
```
^(?:SELECT|ELECT|SLECT|SEECT|SELCT|SELET|SELEC)\s+(?:[`'"]?(?:name|ame|nme|nae|nam)[`'"]?
\s*(\s*(?:(:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(:AS|S|A))\s+.*)?\s*,\s*[`'"]?(?:vorname|orn
ame|vrname|vonaame|vorame|vornme|vornaee|vornam)[`'"]?\s*(\s*(?:(:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS
|ALIA)|(:AS|S|A))\s+.*)?|`'"]?(?:vorname|orname|vrname|vonaame|vorame|vornme|vornaee|vorna
m)[`'"]?\s*(\s*(?:(:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(:AS|S|A))\s+.*)?\s*,\s*[`'"]?(?:na
me|ame|nme|nae|nam)[`'"]?\s*(\s*(?:(:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(:AS|S|A))\s+.*)?)\s
\s+(?:FROM|ROM|FOM|FRM|FRO)\s+[`'"]*(?:mitarbeiter|itarbeiter|mtarbeiter|miarbeiter|mitrbei
ter|mitabeiter|mitareiter|mitarbiter|mitarbeter|mitarbeier|mitarbeitr|mitarbeite)[`'"]*(\s
*(?:(:ALIAS|LIAS|AIAS|ALAS|ALIS|ALIA)|(:AS|S|A))?\s+.*)?\s*(?:WHERE|HERE|WERE|WHRE|WHEE|W
HER)\s+(?:\s*\s*[`'"]?(?:lohn|ohn|lhn|lon|loh)[`'"]?\s*\s*>\s*\s*1000\s*\s*|\s*\s*1000\s*
\s*<\s*\s*[`'"]?(?:lohn|ohn|lhn|lon|loh)[`'"]?\s*\s*)?;$
```

Projekt

ein Lösungsansatz

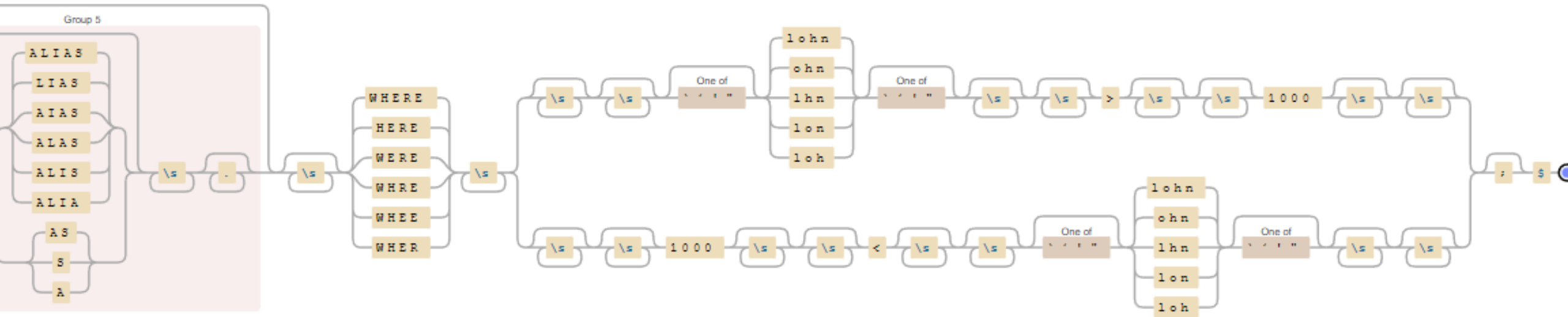


ein Lösungsansatz



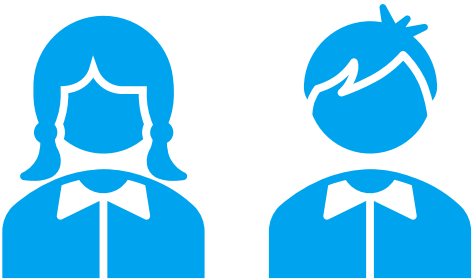
Projekt

ein Lösungsansatz

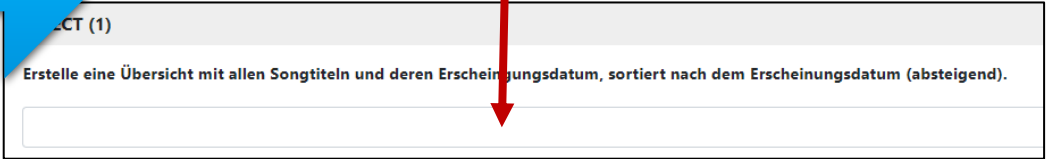


Forschung

Forschung



Schüler:innen



Online-Test



Auswertung



Lehrer:innen



Konverter



Experteninterview



Startseite Lehren & Lernen Kursangebote StEx 2022/23 - sql2regex

StEx 2022/23 - sql2regex

StEx 2022/23 - sql2regex

- ☐ Allgemeines
- ☒ Umfrage - Studierende
- ☒ Umfrage - Schüler:innen
- ☐ Links

TU Dresden | semesterübergreifend

StEx 2022/23 - sql2regex

Verantwortliche/r: Patrick Binkert

StEx 2022/23 - sql2regex

Weitere Informationen anzeigen

☐ Allgemeines

2 Staatsexamensarbeit

sql2regex - Converter

A converter to translate SQL statements into regular expressions.
The purpose is to validate variable student results based on a



Startseite Lehren & Lernen Kursangebote StEx 2022/23 - sql2regex

StEx 2022/23 - sql2regex

StEx 2022/23 - sql2regex

- ☐ Allgemeines
- ☒ Umfrage - Studierende
- ☒ Umfrage - Schüler:innen
- Links

TU Dresden | semesterübergreifend

StEx 2022/23 - sql2regex

Verantwortliche/r: [Patrick Binkert](#)

StEx 2022/23 - sql2regex

Weitere Informationen anzeigen

☐ Allgemeines

2 Staatsexamensarbeit

sql2regex - Converter

A converter to translate SQL statements into regular expressions.
The purpose is to validate variable student results based on a



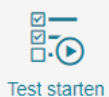
StEx 2022/23 - sql2regex

- ☐ Allgemeines
- ☒ Umfrage - Studierende
- ☒ Umfrage - Schüler:innen
- [Links](#)

Umfrage - Schüler:innen



Sie dürfen den Test starten, die Bewertung einsehen, und Ihre Ergebnisse abrufen.



Test starten

Lösung

sql2regex - Schüler:innen

Test n

- ☒ Allgemeines
 - ☐ Geschlechterzugehörigkeit
 - ☐ Klasse und Leistungs-/Grundk
 - ☐ SQL-Statements
 - ☐ E-Assessment
- ☒ Datenbank
 - ☐ Entity-Relationship-Modell
 - ☐ Relationenmodell
- ☒ SELECT-Statements
 - ☐ SELECT (1)
 - ☐ SELECT (2)
 - ☐ SELECT (3)
 - ☐ SELECT (4)
 - ☐ SELECT (5)
- ☒ INSERT-Statements
 - ☐ INSERT (1)
 - ☐ INSERT (2)
- ☒ UPDATE-Statements
 - ☐ UPDATE (1)
 - ☐ UPDATE (2)
- ☒ DELETE-Statements
 - ☐ DELETE (1)
 - ☐ DELETE (2)
- ☒ CREATE-Statements
 - ☐ CREATE (1)
 - ☐ CREATE (2)
- ☒ DROP-Statements
 - ☐ DROP (1)
- ☒ Abschluss
 - ☐ Danke!

Allgemeines



Geschlechterzugehörigkeit

Ich fühle mich dem folgenden Geschlecht zugehörig.

- ☐ weiblich
- ☐ divers
- ☐ männlich

Frage 1/21

Weiter

Test abschließen

Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit und Mitarbeit! 😊