

Datenbanken

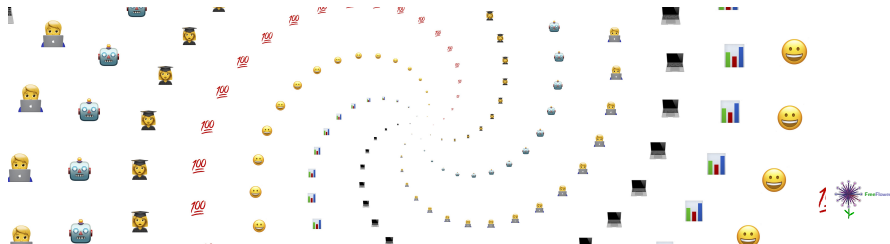


Datenbank-Applikationen

Naoki Peter¹ Cyril Blum²

¹Fachschaft Informatik
Kantonsschule Zürich-Nord

²Fachschaft Informatik
Kantonsschule im Lee



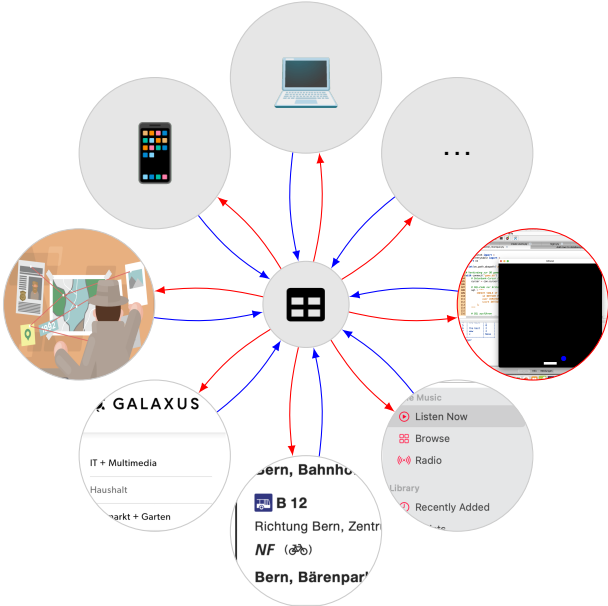
Datenbanken

Übersicht

1. Tabellen erstellen, verändern, löschen: `CREATE table`,
`UPDATE table`, `INSERT INTO table`, `DROP table`, ...
2. Tabellen abfragen: `SELECT`, `WHERE`, `GROUP BY`, ...
3. Mehrere Tabellen verbinden: `JOIN`, Unterabfragen, etc. ...
4. Tabellen an Datenbanken anschliessen!



Datenbanken



Demo: Datenbank

Datenbanken in TigerJython erstellen und verändern



Tabellen ausgeben

Einzelne Werte ausgeben:

```
cursor.execute("SELECT * FROM games")
resultset = cursor.fetchall()
# gib die dritte Spalte (2) der ersten Zeile (0) aus
print(resultset[0][2])
```

Ganze Tabelle (schön darstellen):

```
from prettytable import *

# ...

tab = cursor.execute("SELECT * FROM games")
printTable(tab)
```




Auftrag: Skript (Moodle)

In Gruppen: Eigenes Game mit Datenbank verbinden!

- ▶ Highscore
- ▶ Login-Seite (mit Passwort)
- ▶ Weitere Ideen möglich!



Wichtiger Hinweis


 **Windows:** TigerJython im Admin-Modus ausführen!



Skript mit Anleitungen auf Moodle!







Datenbanken

Übersicht

1. Tabellen erstellen, verändern, löschen: `CREATE table`, `UPDATE table`, `INSERT INTO table`, `DROP table`, ...
2. Tabellen abfragen: `SELECT`, `WHERE`, `GROUP BY`, ...
3. Mehrere Tabellen verbinden: `JOIN`, Unterabfragen, etc. ...
4. Tabellen an Datenbanken anschliessen!
5. Generelle Wiederholung und Auffrischung von SQL 

Auftrag

Moodle

- ▶  A.1 - Wiederholung (Einfache Abfragen)
- ▶  A.2 - Wiederholung (Aggregation)
- ▶  A.3 - Wiederholung (Subselects)
- ▶  A.4 - Wiederholung (JOIN)
- ▶  Challenge: A.5 - Wiederholung
- ▶  A.6 - Lernkontrolle

→ Blaue Aufgaben: Prüfungsrelevant