

Prof. Dr. A. Voisard, N. Lehmann

# Datenbanksysteme, SoSo 20

## Übung 01

TutorIn: Gröling, Marc

Tutorium 04

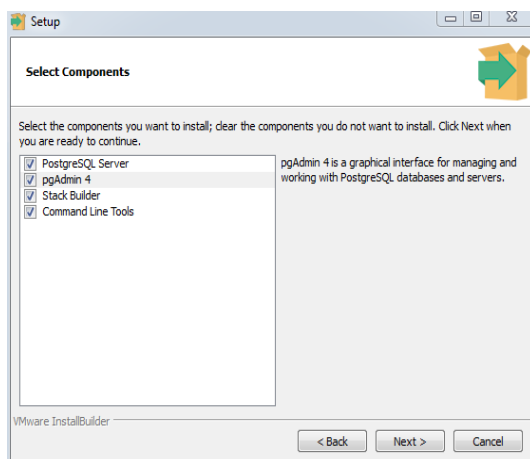
David Ly & Thore Brehmer

27. April 2020

### 4 Aufgabe: Datenbanksysteme & Programmiersprachen (35 Punkte)

#### 1) PostgreSQL (5 P.)

Ich habe PostgreSQL von der folgenden Internetseite runter geladen <https://www.enterprisedb.com>. Die Installation verlief problemlos, man musste lediglich den Anweisungen des Programmes folgen. PgAdmin lies sich durch eine Checkbox bereits mit PostgreSQL mit installieren.



#### 2) Haskell (10 P.)

Schreiben Sie ein Programm in Haskell, das eine Eingabe in eine modifizierte Ausgabe überführt.

```
1 main :: IO ()
2 main = do
3   --Eingabe
4   putStrLn ("Wie ist dein Name?")
5   nameDesBenutzers <- getLine
6   --Ausgabe
7   putStrLn ("Hallo " ++ nameDesBenutzers ++ "!")
```

3) Python (10 P.)

Schreiben Sie ein Programm in Python, das eine Eingabe in eine modifizierte Ausgabe überführt.

```

1 #Die Eingabe
2 nameDesBenutzers = str(input("Wie ist dein Name?\n"))
3 #Die Ausgabe
4 print ("Hallo " + nameDesBenutzers + "!")

```

4) Java (10 P.)

Schreiben Sie ein Programm in Java, das eine Eingabe in eine modifizierte Ausgabe überführt.

```

1 import java.util.Scanner;
2 //Für den Input benötigt
3
4 class u1
5 {
6     public static void main (String[] args)
7     {
8         //Für den Input benötigt
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         //Eingabe
12         System.out.println("Wie ist dein Name?");
13         String nameDesBenutzers = scanner.nextLine();
14         //Ausgabe
15         System.out.println("Hallo "+nameDesBenutzers+"!");
16     }
17 }

```

```

thob97@andorra:~/datenbanksysteme$ ghci
GHCi, version 8.4.4: http://www.haskell.org/ghc/  :? for help
Prelude> :l u1.hs
[1 of 1] Compiling Main                ( u1.hs, interpreted )
Ok, one module loaded.
*Main> main
Wie ist dein Name?
Thore
Hallo Thore!
*Main>
[7]+ Angehalten          ghci
thob97@andorra:~/datenbanksysteme$ javac u1.java
thob97@andorra:~/datenbanksysteme$ java u1
Wie ist dein Name?
Thore
Hallo Thore!
thob97@andorra:~/datenbanksysteme$ python3 u1.py
Wie ist dein Name?
Thore
Hallo Thore!
thob97@andorra:~/datenbanksysteme$ 

```

## 5) Quellen

[https://www.kstbb.de/informatik/rdb/01/1\\_2\\_Entwurf.html](https://www.kstbb.de/informatik/rdb/01/1_2_Entwurf.html)  
<https://www.sql-und-xml.de/sql-tutorial/datenbank-grundbegriffe.html>  
<https://www.informatik.uni-augsburg.de/lehrstuehle/dbis/db/lectures/ws0910/datenbanksysteme1/exercises/01loesung.pdf>  
<https://de.talend.com/blog/2019/07/08/data-model-design-best-practices-part-2/>  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Datenmodell>  
<https://www.qualitaet-ist-messbar.de/allgemein/1603/>  
<https://www.computerweekly.com/de/feature/Verschiedene-NoSQL-Datenbanken-benoetigen-verschiedene->  
[https://www.youtube.com/watch?v=BgQFJ\\_UNIgw](https://www.youtube.com/watch?v=BgQFJ_UNIgw)  
<https://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/NoSQL-Not-Only-SQL>  
<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-nosql/>  
<https://www.bigdata-insider.de/was-ist-nosql-a-615718/>  
<https://www.marklogic.com/blog/object-oriented-programming-nosql-databases/>  
[https://www.researchgate.net/post/Is\\_object\\_oriented\\_database\\_a\\_non-relational\\_database\\_or\\_a\\_database\\_that\\_is\\_developed\\_to\\_solve\\_the\\_relationship\\_problems\\_in\\_relational\\_database](https://www.researchgate.net/post/Is_object_oriented_database_a_non-relational_database_or_a_database_that_is_developed_to_solve_the_relationship_problems_in_relational_database)  
<https://www.ontotext.com/knowledgehub/fundamentals/what-is-rdf/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=ldl0m-5zLz4>  
<https://medium.com/@brkyataman/introduction-to-rdf-databases-e54c1fc8c51d>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Resource\\_Description\\_Framework](https://en.wikipedia.org/wiki/Resource_Description_Framework)  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Semantic\\_Web](https://de.wikipedia.org/wiki/Semantic_Web)  
<https://nats-www.informatik.uni-hamburg.de/pub/SemWeb/TeilnehmerBeitraege/rdf.pdf>  
<http://www.dfki.de/~klusck/seminar-SWS06/DanielBeck-SPARQL.pdf>  
[https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:SPARQL\\_tutorial/de](https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:SPARQL_tutorial/de)  
<https://www.youtube.com/watch?v=FvGndkpa4K0>  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Graphdatenbank>  
<https://twitter.com/home>  
<https://www.facebook.com/>