

Verse des Alten Testaments clustern

Belegarbeit

eingereicht am Fachbereich

Informatik

der Hochschule Zittau/Görlitz (HAW)

als Prüfungsleistung im Fach

Data Mining

vorgelegt von:

Christof Ochmann (35989)

Ingo Körner (40586)

Görlitz, 11. Juli 2012

Betreuer: Prof. ten Hagen

Abstract

Inhaltsverzeichnis

Literaturverzeichnis	VI
1 Theorie	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Aufgabenstellung	1
1.3 Relevanz des Forschungsgegenstandes	1
1.4 Der aktuelle Wissensstand	1
2 Umsetzung	2
2.1 Zusammenfassung	2
2.2 Ausblick	2
A Codebeispiele	3
B Arbeitsaufteilung	7
C Eigenständigkeitserklärung	8

Abbildungsverzeichnis

Listings

A.1	alle Tabellen erstellen	3
A.2	Datenimport über COPY	4
A.3	Primär- und Fremdschlüssel hinzufügen	5
A.4	Indexe auf Spalten legen	6

Abkürzungsverzeichnis

DBMS	Datenbankmanagementsystem
ERD	Entity-Relationship Diagram
OLAP	Online Analytical Processing
SQL	Structured Query Language

Literaturverzeichnis

- [1] Martin, Robert C. (2008): Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship. Prentice Hall International
- [2] Freeman, Eric (2007): Entwurfsmuster von Kopf bis Fuß. O'REILLY
- [3] Peter Eisentraut, Bernd Helmle. (2009): PostgreSQL-Administration. O'REILLY
- [4] <http://www.postgresql.org/> (08.06.2012)
- [5] <http://wiki.postgresql.org/> (08.06.2012)

1 Theorie

1.1 Einleitung

1.2 Aufgabenstellung

1.3 Relevanz des Forschungsgegenstandes

1.4 Der aktuelle Wissensstand

2 Umsetzung

2.1 Zusammenfassung

2.2 Ausblick

A Codebeispiele

Listing A.1: alle Tabellen erstellen

```
1 CREATE TABLE "user"
2 (
3     userid bigint ,
4     name text ,
5     email text ,
6     gender text ,
7     birthday date ,
8     password text ,
9     image text
10 )
11 WITH (
12     OIDS=FALSE
13 );
14 ALTER TABLE "user"
15     OWNER TO postgres;
16
17 CREATE TABLE event
18 (
19     eventid bigint NOT NULL,
20     creatorid bigint ,
21     date date ,
22     eventname text ,
23     occasion text ,
24     location text ,
25     lon double precision ,
26     lat double precision ,
27     description text ,
```

```
28     numbermaleconfirmed int ,
29     numberfemaleconfirmed int
30 )
31 WITH (
32     OIDS=FALSE
33 );
34 ALTER TABLE event
35     OWNER TO postgres;
36
37 CREATE TABLE message
38 (
39     messageid bigint ,
40     eventid bigint ,
41     senderid bigint ,
42     recipientid bigint ,
43     textmessage text ,
44     date date
45 )
46 WITH (
47     OIDS=FALSE
48 );
49 ALTER TABLE message
50     OWNER TO postgres;
51
52 CREATE TABLE participation
53 (
54     participationid bigint ,
55     userid bigint ,
56     eventid bigint
57 )
58 WITH (
59     OIDS=FALSE
60 );
61 ALTER TABLE participation
62     OWNER TO postgres;
```

Listing A.2: Datenimport über COPY

```
1 COPY public.Event (eventid, creatorid, date, eventname,
   occasion, location, lon, lat, description,
   numbermaleconfirmed, numberfemaleconfirmed) From 'C:\
   Event.txt' DELIMITER ';';
2 COPY public.Message (messageid, eventid, senderid,
   recipientid, textmessage, date) From 'C:\Message.txt'
   DELIMITER ';';
3 COPY public.Participation (participationid, userid, eventid
   ) From 'C:\Participation.txt' DELIMITER ';';
4 COPY public.User (userId, name, email, gender, birthday,
   password, image) From 'C:\User.txt' DELIMITER ';';
```

Listing A.3: Primär- und Fremdschlüssel hinzufügen

```
1 ALTER TABLE public.event ADD PRIMARY KEY (eventid);
2 ALTER TABLE public.message ADD PRIMARY KEY (messageid);
3 ALTER TABLE public.participation ADD PRIMARY KEY (
   participationid);
4 ALTER TABLE public.user ADD PRIMARY KEY (userid);
5
6 ALTER TABLE event ADD CONSTRAINT event_creatorid FOREIGN
   KEY (creatorid) REFERENCES public.user (userid) MATCH
   FULL;
7 ALTER TABLE message ADD CONSTRAINT message_eventid FOREIGN
   KEY (eventid) REFERENCES event (eventid) MATCH FULL;
8 ALTER TABLE message ADD CONSTRAINT message_senderid FOREIGN
   KEY (senderid) REFERENCES public.user (userid) MATCH
   FULL;
9 ALTER TABLE message ADD CONSTRAINT message_recipientid
   FOREIGN KEY (recipientid) REFERENCES public.user (userid
   ) MATCH FULL;
10 ALTER TABLE participation ADD CONSTRAINT
   participation_userid FOREIGN KEY (userid) REFERENCES
   public.user (userid) MATCH FULL;
11 ALTER TABLE participation ADD CONSTRAINT
   participation_eventid FOREIGN KEY (eventid) REFERENCES
```

```
event (eventid) MATCH FULL;
```

Listing A.4: Indexe auf Spalten legen

```
1 CREATE INDEX event_creatorid ON public.event(creatorid);
2 CREATE INDEX message_eventid ON public.message(eventid);
3 CREATE INDEX message_senderid ON public.message(senderid);
4 CREATE INDEX message_recipientid ON public.message(
    recipientid);
5 CREATE INDEX participation_userid ON public.participation(
    userid);
6 CREATE INDEX participation_eventid ON public.participation(
    eventid);
7
8 CREATE INDEX event_date ON public.event(date);
9 CREATE INDEX event_eventname ON public.event(eventname);
10 CREATE INDEX event_occasion ON public.event(occasion);
11 CREATE INDEX event_location ON public.event(location);
12 CREATE INDEX event_lon ON public.event(lon);
13 CREATE INDEX event_lat ON public.event(lat);
14 CREATE INDEX event_numbermaleconfirmed ON public.event(
    numbermaleconfirmed);
15 CREATE INDEX event_numberfemaleconfirmed ON public.event(
    numberfemaleconfirmed);
16
17 CREATE INDEX message_textmessage ON public.message(
    textmessage);
18 CREATE INDEX message_date ON public.message(date);
19
20 CREATE INDEX user_name ON public.user(name);
21 CREATE INDEX user_email ON public.user(email);
22 CREATE INDEX user_gender ON public.user(gender);
23 CREATE INDEX user_birthday ON public.user(birthday);
```

B Arbeitsaufteilung

Arbeit	C. Ochmann	I. Körner
Abstract		0
Einleitung		1.1
Aufgabenstellung		1.2
Forschungsgegenstand		1.3
akt. Wissensstand		1.4
Zusammenfassung		2.1
Ausblick		2.2

Tabelle B.1: Aufteilung

C Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich diese Arbeit selbständig verfasst habe. Mir ist bekannt, dass jede Form des Plagiats mit der Note 5 (Betrugsversuch) bewertet wird.

Ochmann, Christof

Unterschrift:

Körner, Ingo

Unterschrift: