

Bericht Praktikum 5

Was wurde gemacht?

Wir haben in diesem Praktikum Indexe gesetzt, um die Zeit für die Abfrage der Queries zu beschleunigen.

Alle Queries:

1. Frage: Ausgabe aller Spieler (Spielername), die in einem bestimmten Zeitraum gespielt hatten.

```
SELECT gamer.gamername FROM gamer, (SELECT * from Game as g WHERE g.gameBegin > '03.06.2019' AND g.gameEnd < '14.06.2019' ) as games WHERE gamer.gamerid = games.gamerplay_gamerid
```

Index: gamebegin, gameend Dauer ohne Index: 315 ms Dauer mit Index: 270 ms

2. Frage: Ausgabe zu einem bestimmten Spieler: Alle Spiele (Id, Datum), sowie die Anzahl der korrekten Antworten pro Spiel mit Angabe der Gesamtanzahl der Fragen pro Spiel bzw. alternativ den Prozentsatz der korrekt beantwortetenFragen.

```
SELECT
(SELECT count(*) as RightAnswers from game_rightanswes where game_rightanswes.game_gameid = games.gameid),
(SELECT count(*) as TotalQuestions
from game_question
where game_question.game_gameid = games.gameid),
games.gameid, games.gamebegin, games.gameend
FROM gamer, (select * from game where game.gamerplay_gamerid = 1 ) as games where gamer.gamername = 'Gamer1'
```

Index: game_question.game_gameid, game_rightanswes.game_gameid, game.gamerplay_gamerid, gamer.gamername Dauer ohne Index: 1.9s Dauer mit Index: 250 ms

3.Frage: Ausgabe aller Spieler mit Anzahl der gespielten Spiele, nach Anzahl absteigend geordnet.

```
SELECT gamer.gamername , count(*) as Games FROM public.Game natural join gamer WHERE (GAMERPLAY_GAMERID = gamer.gamerid) GROUP BY gamername ORDER BY Games DESC
```

Index:GAMERPLAY_GAMERID, gamer.gamerid Dauer ohne Index: 520 ms Dauer mit Index: 300 ms

4. Frage: Ausgabe der am meisten gefragten Kategorie, oder alternativ, die Beliebtheit der Kategorien nach Anzahl derAuswahl absteigend sortiert.

```
select * FROM categorystatistic_statistic where categorystatistic_categorystatid = (SELECT MAX(categorystatistic_statistic.categorystatistic_categorystatid) from categorystatistic_statistic ) ORDER BY statistic DESC
```

Index: categorystatistic_statistic.categorystatistic_categorystatid, Dauer ohne Index: 2 s Dauer mit Index: 150 ms

Fazit:

Durch unsere Indexe hat sich die Schnelligkeit stark geändert. Obwohl davor Indexe vorhanden waren, wurde der Zugriff durch unsere Queries durch mehr Indexe verschnellert.