

Praktische Überprüfung in DBI

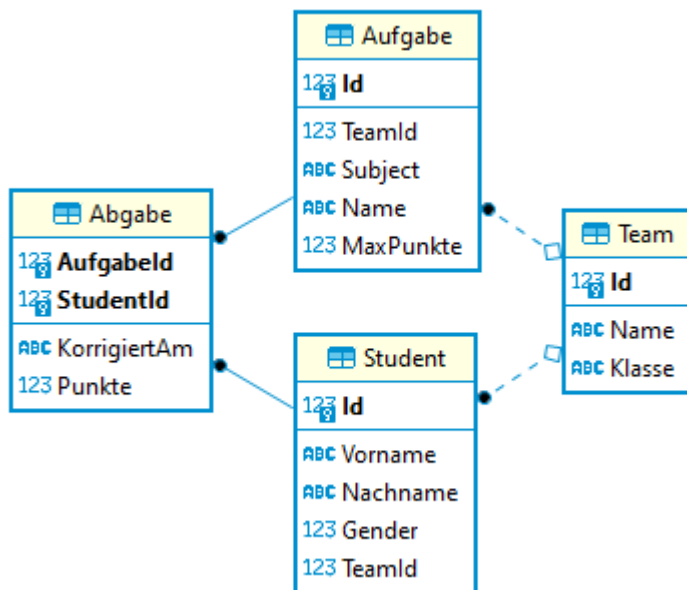
Datum: 1. Dezember 2021

Zeit: 10:45 - 12:35

Klasse: 3CAIF

Thema: SQL Abfragen mit JOIN und GROUP BY

Gerade in der aktuellen Zeit werden viele Abgaben über Microsoft Teams eingefordert. Eine kleine Datenbank soll helfen, den Überblick zu behalten.



Wie Sie erkennen können gibt es eine Tabelle *Team* mit allen Klassenteams. In jedem Team sind Studierende eingeschrieben. Es können pro Team Aufgaben definiert werden. Diese sind einem Team zugeordnet. Die Studierenden können dann zu einer Aufgabe ihre Abgaben einreichen. Die Abgaben sind in der entsprechenden Tabelle gespeichert. Pro Aufgabe kann ein Studierender nur eine Abgabe einreichen.

Musterdatenbank

In der Datei [Teams.db](#) befindet sich eine SQLite Datenbank mit Musterdaten. Öffnen Sie diese Datenbank in DBeaver und kopieren Sie anschließend die Vorlage (siehe unten) in ein neues Abfragefenster. Hinweis: Aus der Datei README.md können Sie den Block am Leichtesten kopieren, wenn Sie diese Datei mit einem Texteditor öffnen.

Schreiben Sie Ihre SQL Abfragen unter den jeweils richtigen Kommentar in der Arbeitsdatei. Geben Sie diese Datei mit der Benennung (Nachname)_(Vorname).sql in Microsoft Teams ab.

Abfragen

Die Ausgaben müssen den angegebenen Musterausgaben entsprechen. Die Sortierung muss aber - wenn dies nicht angegeben ist - nicht übereinstimmen. Formatierungen von Nummern oder Datumswerten können entsprechend der lokalen Einstellung des Rechners abweichen.

(1) Welche Teams wurden für die AIF Klassen (Klasse endet mit AIF) angelegt? Sortieren Sie nach der Klasse. Geben Sie alle Spalten der Teamtabelle aus.

Id	Name	Klasse
1	SJ21/22_1AAIF	1AAIF
5	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
3	SJ21/22_5CAIF	5CAIF

(2) Listen Sie alle Teams und die Anzahl der eingeschriebenen Studierenden auf. Hinweis: Es gibt keine Teams ohne Studierenden. Achten Sie auf den Aliasnamen der Spalte für die Anzahl.

Id	Name	Klasse	Students
1	SJ21/22_1AAIF	1AAIF	12
2	SJ21/22_1CKIF	1CKIF	10
3	SJ21/22_5CAIF	5CAIF	14
4	SJ21/22_1CKIF	1CKIF	18
5	SJ21/22_5BAIF	5BAIF	12

(3) Welche Abgaben in POS haben weniger als 50% der maximalen Punkte erreicht? Benennen Sie die Spalten wie in der Ausgabe.

Aufgabe	Vorname	Nachname	Maximal	Erreicht
Andy shoes are designed to keeping in mind durability as well as trends, the most stylish range of shoes & sandals	Smilla	Dahm	26	0
Andy shoes are designed to keeping in mind durability as well as trends, the most stylish range of shoes & sandals	Ylvi	Rose	26	12
Andy shoes are designed to keeping in mind durability as well as trends, the most stylish range of shoes & sandals	Helin	Rentz	26	12
Andy shoes are designed to keeping in mind durability as well as trends, the most stylish range of shoes & sandals	Joyce	Borgschulze	26	11
Ergonomic executive chair upholstered in bonded black leather and PVC padded seat and back for all-day comfort and support	Stella	Filsinger	21	4
Ergonomic executive chair upholstered in bonded black leather and PVC padded seat and back for all-day comfort and support	Kathrin	Neimke	21	3

Aufgabe	Vorname	Nachname	Maximal	Erreicht
Ergonomic executive chair upholstered in bonded black leather and PVC padded seat and back for all-day comfort and support	Jared	Pfeiffer	21	8
Ergonomic executive chair upholstered in bonded black leather and PVC padded seat and back for all-day comfort and support	Denise	Stürmer	21	0
Carbonite web goalkeeper gloves are ergonomically designed to give easy fit	Mirja	Lott	21	0
Carbonite web goalkeeper gloves are ergonomically designed to give easy fit	Cora	Viellehner	21	5

(4) Welche Aufgaben haben keinerlei Abgaben? Geben Sie alle Spalten der Tabelle Aufgabe aus.

Id	TeamId	Subject	Name	MaxPunkte
9	2	DBI	The Nagasaki Lander is the trademarked name of several series of Nagasaki sport bikes, that started with the 1984 ABC800J	44
10	1	AM	New range of formal shirts are designed keeping you in mind. With fits and styling that will make you stand apart	30

(5) Welche Studierenden der 5BAIF haben keinerlei Abgaben eingereicht? Geben Sie die angeführten Felder mit genau diesen Aliasnamen aus. Hinweis: Verwenden Sie 2 JOIN Operationen. Überlegen Sie die Art des Joins.

StudentId	Vorname	Nachname	Teamname	Klasse
55	Sandy	De	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
56	Fabien	Karsten	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
57	Zoe	Fink	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
58	Amon	Saumweber	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
59	Talea	Schönfeld	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
60	Rosa	Rangen	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
61	Marieke	Uliczka	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
62	Wiebke	Margis	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
63	Lewis	Stein	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
64	Lana	Dieckmann	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
65	Jannes	Ryzih	SJ21/22_5BAIF	5BAIF
66	Laurens	Huebel	SJ21/22_5BAIF	5BAIF

(6) Wie viele Punkte erreichten die Studierenden bei den Abgaben im besten und im schlechtesten Fall? Beachten Sie, dass Aufgaben ohne Abgabe ebenfalls gelistet werden sollen. Überlegen Sie sich die JOIN Operation.

Id	Name	Subject	MaxPunkte	MinPunkte	MaxPunkte
1	Andy shoes are designed to keeping in mind durability as well as trends, the most stylish range of shoes & sandals	POS	26	0	18
2	The Nagasaki Lander is the trademarked name of several series of Nagasaki sport bikes, that started with the 1984 ABC800J	DBI	36	12	36
3	Boston's most advanced compression wear technology increases muscle oxygenation, stabilizes active muscles	DBI	34	2	28
4	Ergonomic executive chair upholstered in bonded black leather and PVC padded seat and back for all-day comfort and support	POS	21	0	20
5	New ABC 13 9370, 13.3, 5th Gen CoreA5-8250U, 8GB RAM, 256GB SSD, power UHD Graphics, OS 10 Home, OS Office A & J 2016	DBI	47	4	40
6	The Football Is Good For Training And Recreational Purposes	AM	38	1	31
7	New range of formal shirts are designed keeping you in mind. With fits and styling that will make you stand apart	DBI	17	0	17
8	Carbonite web goalkeeper gloves are ergonomically designed to give easy fit	POS	21	0	19
9	The Nagasaki Lander is the trademarked name of several series of Nagasaki sport bikes, that started with the 1984 ABC800J	DBI	44		
10	New range of formal shirts are designed keeping you in mind. With fits and styling that will make you stand apart	AM	30		

(7) Welche Studierenden haben bei den Abgaben in AM (Feld Subject) noch keine Korrektur, d. h. *KorrigiertAm* hat den Wert NULL? Geben Sie die angegebenen Spalten aus der Tabelle Abgabe aus.

Id	Name	Subject	MaxPunkte
6	The Football Is Good For Training And Recreational Purposes	AM	38

Id	Name	Subject	MaxPunkte
6	The Football Is Good For Training And Recreational Purposes	AM	38
6	The Football Is Good For Training And Recreational Purposes	AM	38

(8) Erstellen Sie eine Liste von allen Aufgaben und wie viele Abgaben eingelangt und wie viele Abgaben korrigiert wurden. Hinweis: Korrigierte Abgaben haben einen Wert in *KorrigiertAm*. Verwenden Sie 2 Arten von Count. Es müssen nur Aufgaben, die auch Abgaben haben, ausgegeben werden (INNER JOIN).

Id	Name	Subject	Abgaben	Korrigiert	Unkorrigiert
1	Andy shoes are designed to keeping in mind durability as well as trends, the most stylish range of shoes & sandals	POS	10	6	4
2	The Nagasaki Lander is the trademarked name of several series of Nagasaki sport bikes, that started with the 1984 ABC800J	DBI	8	4	4
3	Boston's most advanced compression wear technology increases muscle oxygenation, stabilizes active muscles	DBI	12	9	3
4	Ergonomic executive chair upholstered in bonded black leather and PVC padded seat and back for all-day comfort and support	POS	12	6	6
5	New ABC 13 9370, 13.3, 5th Gen CoreA5-8250U, 8GB RAM, 256GB SSD, power UHD Graphics, OS 10 Home, OS Office A & J 2016	DBI	9	6	3
6	The Football Is Good For Training And Recreational Purposes	AM	7	4	3
7	New range of formal shirts are designed keeping you in mind. With fits and styling that will make you stand apart	DBI	11	7	4
8	Carbonite web goalkeeper gloves are ergonomically designed to give easy fit	POS	9	6	3

Vorlage

```
--
*****
*****
-- Praktische Überprüfung in DBI
-- 1. Dezember 2021, 3CAIF
-- Name:
--
*****
```

```
*****

--
*****
*****
-- (1) Welche Teams wurden für die AIF Klassen (Klasse endet mit AIF) angelegt?
-- Sortieren Sie nach der Klasse. Geben Sie alle Spalten der Teamtabelle aus.

--
*****
*****
-- (2) Listen Sie alle Teams und die Anzahl der eingeschriebenen Studierenden auf.
-- Hinweis: Es gibt keine Teams ohne Studierenden. Achten Sie auf den Aliasnamen
-- der Spalte für die Anzahl.

--
*****
*****
-- (3) Welche Abgaben in POS haben weniger als 50% der maximalen Punkte erreicht?
-- Benennen Sie die Spalten wie in der Ausgabe.

--
*****
*****
-- (4) Welche Aufgaben haben keinerlei Abgaben? Geben Sie alle Spalten der
-- Tabelle Aufgabe aus.

--
*****
*****
-- (5) Welche Studierenden der 5BAIF haben keinerlei Abgaben eingereicht?
-- Geben Sie die angeführten Felder mit genau diesen Aliasnamen aus.
-- Hinweis: Verwenden Sie 2 JOIN Operationen. Überlegen Sie die Art des Joins.

--
*****
*****
-- (6) Wieviel Punkte erreichten die Studierenden bei den Abgaben im besten Fall,
im schlechtesten
-- Fall? Beachten Sie, dass Aufgaben ohne Abgabe ebenfalls gelistet werden sollen.
-- Überlegen Sie sich die JOIN Operation.

--
*****
*****
-- (7) Welche Studierenden haben bei den Abgaben in AM (Feld Subject)
-- noch keine Korrektur, d. h. KorrigiertAm hat den Wert NULL?
-- Geben Sie die angegebenen Spalten aus der Tabelle Abgabe aus.

--
*****
*****
-- (8) Erstellen Sie eine Liste von allen Aufgaben und wie viele Abgaben
eingelangt und
```

- wie viele Abgaben korrigiert wurden. Hinweis: Korrigierte Abgaben haben einen
- Wert in KorrigiertAm. Verwenden Sie 2 Arten von Count.
- Es müssen nur Aufgaben, die auch Abgaben haben, ausgegeben werden (INNER JOIN).