

Ik zit met het volgende probleem:

Mijn result grid geeft niet de gewenste resultaten, daarbij vraag ik mij dus af of er een manier is om values in een kolom te mergen op resultaat.

Allereerst presenteren wij even het gewenste resultaat:

Deel 1a: Speelautomaten

Gegeven is onderstaande tabel. Maak op basis daarvan een:

1. Strokenschema van de eerste normaalvorm
2. Strokenschema van de tweede normaalvorm
3. Strokenschema van de derde normaalvorm
4. ERD
5. SQL CREATE en DATABASE Script

| code zaak | naam zaak | nr automaat | soort automaat | datum opbrengst | bedrag opbrengst | code medewerker | naam medewerker |
|-----------|---------------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1 Racer | 11-01-2011 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| | | 23 | Mega Crusher | 11-02-2011 | 1653 | KJA | Klaas Jansen |
| | | 34 | Photoplay | 11-03-2011 | 1482 | JHE | Jan Hein |
| | | | | 11-04-2011 | 2018 | JBA | Johan Bakker |
| | | | | 12-05-2011 | 1503 | KJA | Klaas Jansen |
| SV | Snackbar Vork | 22 | F1 Racer | 12-05-2011 | 2035 | KJA | Klaas Jansen |
| | | 37 | Mega Crusher | | | | |
| WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 01-03-2011 | 837 | KJA | Klaas Jansen |
| | | | | 02-06-2011 | 912 | KJA | Klaas Jansen |
| | | | | 01-09-2011 | 799 | JHE | Jan Hein |
| ZS | Zwembad de Snip | 36 | Mega Crusher | 11-04-2011 | 1387 | JBA | Johan Bakker |
| | | 18 | F1Racer | | | | |

laten we naar de eerste regel kijken

wij zien 1 bedrijf, 3 automaten, 5 datums(eigenlijk **data**, **meervoud van datum**, verwarrend in deze context) + opbrengst + medewerker.

Als ik alle bovenstaande resultaten wil werk ik mij door de SQL heen zie de volgende afbeelding:

```

42
43
44 • SELECT
45     afkorting, naam_bedrijf,
46     datum, opbrengst, naam_medewerker
47
48 FROM Opbrengst
49 INNER JOIN Medewerker
50 ON Medewerker.idMedewerker = Opbrengst.idMedewerker
51 INNER JOIN Bedrijf
52 ON Opbrengst.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf
53
54
55 ORDER BY idCodeOpbrengst;
56
57

```

| <div> <div><</div> <div>Result Grid</div> <div> <div>Filter Rows:</div> <div></div> </div> <div>Export:</div> <div>Wrap Cell Content:</div> </div> | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------------|
| | afkorting | naam_bedrijf | datum | opbrengst | naam_medewerker |
| ▶ | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-02-11 | 1653 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-03-11 | 1482 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-04-11 | 2018 | Johan Bakker |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-05-11 | 1503 | Klaas Jansen |
| | SV | Snackbar Vork | 2011-05-12 | 2035 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-03-01 | 837 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-06-02 | 912 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-09-01 | 799 | Jan Hein |
| | ZS | Zwembad de Snip | 2011-04-11 | 1387 | Johan Bakker |

Hier heb ik de QUERY zover uitgewerkt, dat we de alleen de automaten niet zien, tot zover heb ik dus overeenkomst.

Allereerst is mijn vraag hier dan: Kan ik de result grid beïnvloeden? Kan ik mijn query zodanig opmaken dat het resultaat dubbele waardes maar 1x laat zien?

Zoals je ziet is er bij Coffeeshop de Engel 5x opbrengst gehaald, nu zie ik 5 unieke data, en 5 unieke opbrengsten.


Kan ik zeggen: laat mij maar 1x de naam van de zaak zien?


[Ik kan accepteren dat dit niet zou kunnen, oftewel, NEE is ook een antwoord]

Maar het is van invloed op mijn vervolg.

Zie voor verduidelijking de volgende afbeelding:


Result Grid






Filter Rows:

Export:



Wrap Cell Content:



| | afkorting | naam_bedrijf | datum | opbrengst | naam_medewerker |
|---|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------------|
| ▶ | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-02-11 | 1653 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-03-11 | 1482 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-04-11 | 2018 | Johan Bakker |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-05-11 | 1503 | Klaas Jansen |
| | SV | Snackbar Vork | 2011-05-12 | 2035 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-03-01 | 837 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-06-02 | 912 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-09-01 | 799 | Jan Hein |
| | ZS | Zwembad de Snip | 2011-04-11 | 1387 | Johan Bakker |

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

| | afkorting | naam_bedrijf | datum | opbrengst | naam_medewerker |
|---|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------------|
| ▶ | | | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | | | 2011-02-11 | 1653 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 2011-03-11 | 1482 | Jan Hein |
| | C | | 2011-04-11 | 2018 | Johan Bakker |
| | C | | 2011-05-11 | 1503 | Klaas Jansen |
| | SV | Snackbar Vork | 2011-05-12 | 2035 | Klaas Jansen |
| | WSE | | 2011-03-01 | 837 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-06-02 | 912 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 2011-09-01 | 799 | Jan Hein |
| | ZS | Zwembad de Snip | 2011-04-11 | 1387 | Johan Bakker |

Want, zoals we hier zien, heb ik de automaten nog niet. Volg mij even in mijn sql, ik zal de automaten aan mijn eerdere query toevoegen namelijk. En dan zul je zien, dat ik ongewenste tabellen krijg. Nu weet ik dat elke SELECT statement een ROW als resultaat heeft, dus het gaat erom wat wij programmeren hoe de computer ermee omgaat, vandaar de bovenstaande vraagstuk of ik SAME VALUES kan MERGEN op een of andere manier. Ik kan het niet vinden op internet, misschien zoek ik niet op de juiste plek, misschien handel ik de query verkeerd af, of zit er gewoon een flaw in mijn Tables. Ik weet het niet meer. Maar ik voeg aan mijn query nu de automaten toe, en hieronder zie je het resultaat:

```

42
43 • SELECT
44     afkorting, naam_bedrijf,
45     idAutomaat AS 'nr automaat',
46     typeATM AS 'soort automaat',
47     datum, opbrengst, naam_medewerker
48
49 FROM Opbrengst
50 INNER JOIN Medewerker
51 ON Medewerker.idMedewerker = Opbrengst.idMedewerker
52 INNER JOIN Bedrijf
53 ON Opbrengst.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf
54 INNER JOIN Automaat
55 ON (Automaat.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf)
56
57 ORDER BY idCodeOpbrengst;
58
59

```

| <div> <div>Result Grid</div> <div>Filter Rows:</div> <div>Export:</div> <div>Wrap Cell Content:</div> </div> | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-------------|----------------|------------|-----------|-----------------|
| | afkorting | naam_bedrijf | nr automaat | soort automaat | datum | opbrengst | naam_medewerker |
| ▶ | CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-02-11 | 1653 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-02-11 | 1653 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-02-11 | 1653 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-03-11 | 1482 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-03-11 | 1482 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-03-11 | 1482 | Jan Hein |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-04-11 | 2018 | Johan Bakker |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-04-11 | 2018 | Johan Bakker |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-04-11 | 2018 | Johan Bakker |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-05-11 | 1503 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-05-11 | 1503 | Klaas Jansen |
| | CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-05-11 | 1503 | Klaas Jansen |
| | SV | Snackbar Vork | 22 | F1_Racer | 2011-05-12 | 2035 | Klaas Jansen |
| | SV | Snackbar Vork | 37 | Mega Crusher | 2011-05-12 | 2035 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-03-01 | 837 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-06-02 | 912 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-09-01 | 799 | Jan Hein |
| | ZS | Zwembad de Snip | 18 | F1_Racer | 2011-04-11 | 1387 | Johan Bakker |
| | ZS | Zwembad de Snip | 36 | Mega Crusher | 2011-04-11 | 1387 | Johan Bakker |

Nou, dit is het dan... PER datum zie ik 3 automaten bij "de Engel".

Spontaan heb ik dus 3x opbrengst 1542, als ik als nozem deze tabel zou lezen, kan ik hieruit opmaken dat ik uit 3 automaten 1542 ophaal, dus mijn totaal is 3×1542 . Als SQL schrijver snap ik dat het niet waar is, het gaat om 1×1542 voor DATUM + OPBRENGST + BEDRIJF

ik kom er niet uit met GROUP BY. wat ik wil zie je op de volgende afbeelding:


```

41
42
43 • SELECT
44     afkorting, naam_bedrijf,
45     idAutomaat AS 'nr automaat',
46     typeATM AS 'soort automaat',
47     datum, opbrengst, naam_medewerker
48
49 FROM Opbrengst
50 INNER JOIN Medewerker
51 ON Medewerker.idMedewerker = Opbrengst.idMedewerker
52 INNER JOIN Bedrijf
53 ON Opbrengst.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf
54 INNER JOIN Automaat
55 ON (Automaat.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf)
56 GROUP BY naam_bedrijf
57 ORDER BY idCodeOpbrengst;
58
59

```

| <div> <div>Result Grid</div> <div> <div>Filter Rows:</div> <div></div> </div> <div> <div>Export:</div> <div></div> </div> <div> <div>Wrap Cell Content:</div> <div></div> </div> </div> | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-------------|----------------|------------|-----------|-----------------|
| | afkorting | naam_bedrijf | nr automaat | soort automaat | datum | opbrengst | naam_medewerker |
| ▶ | CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-01-11 | 1542 | Jan Hein |
| | SV | Snackbar Vork | 22 | F1 Racer | 2011-05-12 | 2035 | Klaas Jansen |
| | WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-09-01 | 799 | Jan Hein |
| | ZS | Zwembad de Snip | 18 | F1 Racer | 2011-04-11 | 1387 | Johan Bakker |

Ik zie nu inderdaad alleen de 4 bedrijven 1x. waar is de rest van mijn results?

Ik kan hier makkelijk uit opmaken dat GROUP BY bedrijf, of dat is per primary key, foreign key of specifieke value, want ik heb geprobeerd op Opbrengst.idBedrijf, Bedrijf.idBedrijf en zoals bovenstaande voorbeeld naam_bedrijf, alles geeft mij dezelfde resultaat, 4 rows.

Dus mijn GROUP BY is niet de juiste aanpak.

Wat dan wel? meer GROUP BY's, zie de volgende afbeelding graag...

```

15 • SELECT
16     afkorting AS 'code zaak',
17     naam_bedrijf AS 'naam zaak',
18     idAutomaat AS 'nr automaat',
19     typeATM AS 'soort automaat',
20     datum AS 'datum opbrengst',
21     opbrengst AS 'bedrag opbrengst',
22     afkorting_medewerker AS 'code medewerker',
23     naam_medewerker AS 'naam medewerker'
24 FROM
25     Opbrengst
26 INNER JOIN Bedrijf
27 ON (Opbrengst.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf )
28 INNER JOIN Automaat
29 ON (Automaat.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf)
30 INNER JOIN Medewerker
31 ON (Medewerker.idMedewerker = Opbrengst.idMedewerker)
32
33 group by
34     Bedrijf.idBedrijf, typeATM
35 order by
36     idCodeOpbrengst;

```

| code zaak | naam zaak | nr automaat | soort automaat | datum opbrengst | bedrag opbrengst | code medewerker | naam medewerker |
|-----------|---------------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-01-11 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-01-11 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-01-11 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| SV | Snackbar Vork | 22 | F1_Racer | 2011-05-12 | 2035 | KJA | Klaas Jansen |
| SV | Snackbar Vork | 37 | Mega Crusher | 2011-05-12 | 2035 | KJA | Klaas Jansen |
| WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-09-01 | 799 | JHE | Jan Hein |
| ZS | Zwembad de Snip | 18 | F1_Racer | 2011-04-11 | 1387 | JBA | Johan Bakker |
| ZS | Zwembad de Snip | 36 | Mega Crusher | 2011-04-11 | 1387 | JBA | Johan Bakker |

prachtig stukje SQL, mooi ALIAS-ing, maar wacht even, datum en opbrengst zijn niet juist...
 AH we missen de datum....

```

15 • SELECT
16     afkorting AS 'code zaak',
17     naam_bedrijf AS 'naam zaak',
18     idAutomaat AS 'nr automaat',
19     typeATM AS 'soort automaat',
20     datum AS 'datum opbrengst',
21     opbrengst AS 'bedrag opbrengst',
22     afkorting_medewerker AS 'code medewerker',
23     naam_medewerker AS 'naam medewerker'
24 FROM
25     Opbrengst
26 INNER JOIN Bedrijf
27 ON (Opbrengst.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf )
28 INNER JOIN Automaat
29 ON (Automaat.idBedrijf = Bedrijf.idBedrijf)
30 INNER JOIN Medewerker
31 ON (Medewerker.idMedewerker = Opbrengst.idMedewerker)
32
33 group by
34     Bedrijf.idBedrijf, datum, typeATM
35 order by
36     idCodeOpbrengst;

```

| code zaak | naam zaak | nr automaat | soort automaat | datum opbrengst | bedrag opbrengst | code medewerker | naam medewerker |
|-----------|---------------------|-------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-01-11 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-01-11 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-01-11 | 1542 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-02-11 | 1653 | KJA | Klaas Jansen |
| CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-02-11 | 1653 | KJA | Klaas Jansen |
| CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-02-11 | 1653 | KJA | Klaas Jansen |
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-03-11 | 1482 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-03-11 | 1482 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-03-11 | 1482 | JHE | Jan Hein |
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-04-11 | 2018 | JBA | Johan Bakker |
| CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-04-11 | 2018 | JBA | Johan Bakker |
| CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-04-11 | 2018 | JBA | Johan Bakker |
| CE | Coffeeshop de Engel | 21 | F1_Racer | 2011-05-11 | 1503 | KJA | Klaas Jansen |
| CE | Coffeeshop de Engel | 23 | Mega Crusher | 2011-05-11 | 1503 | KJA | Klaas Jansen |
| CE | Coffeeshop de Engel | 34 | Photoplay | 2011-05-11 | 1503 | KJA | Klaas Jansen |
| SV | Snackbar Vork | 22 | F1_Racer | 2011-05-12 | 2035 | KJA | Klaas Jansen |
| SV | Snackbar Vork | 37 | Mega Crusher | 2011-05-12 | 2035 | KJA | Klaas Jansen |
| WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-03-01 | 837 | KJA | Klaas Jansen |
| WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-06-02 | 912 | KJA | Klaas Jansen |
| WSE | Kantine BV WSE | 35 | Photoplay | 2011-09-01 | 799 | JHE | Jan Hein |
| ZS | Zwembad de Snip | 18 | F1_Racer | 2011-04-11 | 1387 | JBA | Johan Bakker |
| ZS | Zwembad de Snip | 36 | Mega Crusher | 2011-04-11 | 1387 | JBA | Johan Bakker |

Wacht WAT? nu zie ik weer PER automaat de datum, ik zie nu veel dubbele values in mijn result grid.

STEL je voor dat ik dus nu nog kan filteren, dat hij mijn automaten PER bedrijf 1x laat zien, en dat dit LOS staat van bedrijf datum opbrengst medewerker.

als ik mijn eerste query uitvoer, en zeg UNION en dan SELECT idAutomaten etc... dan worden de automaten eronder geplakt, zonder relatie met bedrijf.

Als u kijkt naar mijn ERD en 3NF/strokenschema en CREATE script, kunt u mij zeggen dat ik een fout heb in mijn concept? zo ja, welke of waar?

Krijg ik niet het gewenste resultaat uit mijn query omdat mijn database verkeerd linkt, of mis ik iets in mijn SELECT statements? Zo ja, wat dan wel?