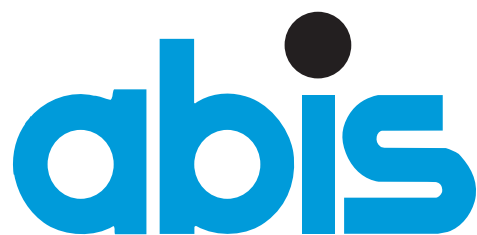


Zelftest SQL

Document: n0453Test.fm

23/03/2010

ABIS Training & Consulting
P.O. Box 220
B-3000 Leuven
Belgium



TRAINING & CONSULTING

INLEIDING BIJ DE ZELFTEST SQL

Korte handleiding

Deze test heeft als bedoeling uw SQL-kennis objectief in te schatten om zo te kunnen beslissen of u best nog de 1-daagse cursus [Basiskennis SQL](#) volgt voordat u deelneemt aan één van de vervolgcursussen, zoals de 2-daagse [SQL workshop](#) of de basiscursussen [DB2](#), [Oracle](#), [MySQL](#) of [SQLServer](#).

De test bestaat uit 15 meerkeuze-vragen. Bij sommige vragen zijn meerdere antwoorden correct; in dat geval is dit duidelijk aangegeven. Duid uw antwoord(en) aan en vergelijk met de gegeven oplossingen. Trek voor deze test ongeveer een kwartier uit.

Tabel- en kolominformatie

Er wordt met twee tabellen gewerkt: de tabel **COURSES** bevat het **curusaanbod**, de tabel **SESSIONS** bevat de gegevens over de **ingerichte cursussen**.

Bij voorbeeld: in COURSES staat de cursus 'SQL workshop' vermeld (met o.m. titel, cursusnummer). In de SESSIONS-tabel wordt melding gemaakt van sessies (met o.m. datum en docent) die georganiseerd zijn voor het cursusonderwerp 'SQL workshop'. De link tussen SESSIONS en COURSES wordt gelegd d.m.v. de kolom S_CID. De inhoud van deze tabel wordt hieronder afgedrukt. Een beschrijving van de kolommen volgt.

SNO	S_CID	SDATE	SINSTRUCTOR	SCANCEL
10	7890	2005-12-02	DE KEYSER	
11	7910	2005-11-04	SMITHS	
12	7890	2006-01-08	DE KEYSER	C
13	7890	2006-02-02	DE KEYSER	
14	8000	2006-04-05	TAVERNIER	C
15	7910	2006-01-08	ADAMSON	C
16	8500	2006-04-05	ADAMSON	
17	9000	2006-06-07	ADAMSON	

- **SNO**: verplicht, numeriek: sessienummer (primary key).
- **S_CID**: optioneel, alfanumeriek: cursusnummer (foreign key naar COURSES).
- **SDATE**: optioneel, datum: begindatum van de sessie.
- **SINSTRUCTOR**: verplicht, alfanumeriek: docent.
- **SCANCEL**: optioneel, alfanumeriek: duidt aan of de sessie geannuleerd werd. ("C" betekent geannuleerd, leeg (NULL) betekent niet geannuleerd.)

CID	CTITLE	CDUR
7890	DB2	5
7910	Unix	4
8500	Oracle	5
8000	SQLServer	5
9000	SQL workshop	3

- **CID**: verplicht, alfanumeriek: cursusnummer (primary key)
- **CTITLE**: verplicht, alfanumeriek: cursustitel
- **CDUR**: verplicht, numeriek: cursusduur (in dagen).

VRAGEN ZELFTEST SQL

1. Kan deze query uitgevoerd worden en is ze –gezien de tabel- en kolomdefinities– zinvol?

```
SELECT CTITLE, CID
FROM COURSES
WHERE CID = '7820'
```

- (a) Query is niet uitvoerbaar (geeft een syntax-fout).
- (b) Query is uitvoerbaar en zinvol (volgens de tabel- en kolomdefinities).
- (c) Query is uitvoerbaar maar niet zinvol.

2. Kan deze query uitgevoerd worden en is ze –gezien de tabel- en kolomdefinities– zinvol?

```
SELECT CTITLE
FROM SESSIONS
WHERE S_CID = '7820'
```

- (a) Query is niet uitvoerbaar (geeft een syntax-fout).
- (b) Query is uitvoerbaar en zinvol (volgens de tabel- en kolomdefinities).
- (c) Query is uitvoerbaar maar niet zinvol.

3. Kan deze query uitgevoerd worden en is ze –gezien de tabel- en kolomdefinities– zinvol?

```
SELECT 'CTITLE'
FROM SESSIONS
WHERE S_CID = '7820'
```

- (a) Query is niet uitvoerbaar (geeft een syntax-fout).
- (b) Query is uitvoerbaar en zinvol (volgens de tabel- en kolomdefinities).
- (c) Query is uitvoerbaar maar niet zinvol.

4. Kan deze query uitgevoerd worden en is ze –gezien de tabel- en kolomdefinities– zinvol?

```
SELECT SDATE, DISTINCT S_CID
FROM SESSIONS
ORDER BY S_CID, SDATE
```

- (a) Query is niet uitvoerbaar (geeft een syntax-fout).
- (b) Query is uitvoerbaar en zinvol (volgens de tabel- en kolomdefinities).
- (c) Query is uitvoerbaar maar niet zinvol.

5. Kan deze query uitgevoerd worden en is ze –gezien de tabel- en kolomdefinities– zinvol?

```
SELECT SDATE
FROM SESSIONS
ORDER BY SDATE
GROUP BY SDATE
```

- (a) Query is niet uitvoerbaar (geeft een syntax-fout).
- (b) Query is uitvoerbaar en zinvol (volgens de tabel- en kolomdefinities).
- (c) Query is uitvoerbaar maar niet zinvol.

6. Kan deze query uitgevoerd worden en is ze –gezien de tabel- en kolomdefinities– zinvol?

```
SELECT SNO
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL NOT = NULL
```

- (a) Query is niet uitvoerbaar (geeft een syntax-fout).
- (b) Query is uitvoerbaar en zinvol (volgens de tabel- en kolomdefinities).
- (c) Query is uitvoerbaar maar niet zinvol.

7. Welke vraag komt het best overeen met de volgende query?

```
SELECT *
FROM COURSES
WHERE CTITLE LIKE '%SQL%'
AND CID NOT IN ('7800', '7820')
```

- (a) Geef de eerste rij uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE gelijk is aan %SQL% en waarvan de waarde van de kolom CID noch 7800, noch 7820 is.
- (b) Geef alle rijen uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE gelijk is aan %SQL% en waarvan de waarde van de kolom CID noch 7800, noch 7820 is.
- (c) Geef de eerste rij uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE de letterreeks SQL bevat en waarvan de waarde van de kolom CID noch 7800, noch 7820 is.
- (d) Geef alle rijen uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE de letterreeks SQL bevat en waarvan de waarde van de kolom CID noch 7800, noch 7820 is.
- (e) Geef de eerste rij uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE gelijk is aan %SQL% en waarvan de waarde van de kolom CID niet tussen 7800 en 7820 ligt.
- (f) Geef alle rijen uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE gelijk is aan %SQL% en waarvan de waarde van de kolom CID niet tussen 7800 en 7820 ligt.
- (g) Geef de eerste rij uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE de letterreeks SQL bevat en waarvan de waarde van de kolom CID niet tussen 7800 en 7820 ligt.
- (h) Geef alle rijen uit de cursustabel waarvan de kolom CTITLE de letterreeks SQL bevat en waarvan de waarde van de kolom CID niet tussen 7800 en 7820 ligt.

8. Welke omschrijving komt het best overeen met de volgende query?

```
SELECT CID, CDUR - 1, ' = PRICE'  
FROM COURSES  
ORDER BY 2
```

- (a) Selecteer drie kolommen uit de COURSES-tabel, waarvan de derde een constante waarde heeft, nl. " = PRICE". Laat na elke tweede rij een lege lijn.
- (b) Selecteer twee kolommen uit de COURSES-tabel, de tweede krijgt als titel " = PRICE". Sorteer de gegevens volgens de tweede kolom in opklimmende volgorde.
- (c) Selecteer drie kolommen uit de COURSES-tabel, waarvan de derde een constante waarde heeft, nl. " = PRICE". Sorteer de gegevens volgens de tweede kolom in opklimmende volgorde.
- (d) Selecteer twee kolommen uit de COURSES-tabel, waarvan de tweede een constante waarde heeft, nl. " = PRICE". Sorteer de gegevens volgens de tweede kolom in opklimmende volgorde.

9. Welke tabel is het resultaat van de query?

```
SELECT S_CID, MAX(SNO)
FROM SESSIONS
GROUP BY S_CID
ORDER BY 2
```

(a)

S_CID	MAX(SNO)
7890	13
8000	14
7910	15
8500	16
9000	17

(b)

S_CID	MAX(SNO)
7890	10,12,13
7910	11,15
8000	14
8500	16
9000	17

(c)

S_CID	MAX(SNO)
7890	13
7910	15

(d)

S_CID	MAX(SNO)
7890	10,12,13
7910	11,15

(e)

S_CID	MAX(SNO)
9000	17

10. Welke tabel is het resultaat van de query?

```
SELECT SNO, SDATE
FROM SESSIONS
WHERE EXTRACT(YEAR FROM SDATE) = 2004
      AND EXTRACT(YEAR FROM SDATE) = 2005
```

(a)

SNO	SDATE
10	2005-12-02
11	2005-11-04

(b)

SNO	SDATE
10	2005-12-02

(c)

SNO	SDATE
10,11	2005

(d)

SNO	SDATE
10	2005

(e)

SNO	SDATE
-----	-------

11. Beschouw de volgende conditie:

```
WHERE S_CID BETWEEN '7000' AND '8000'
```

Welke van de onderstaande condities drukken hetzelfde uit? [2 correcte antwoorden.]

- [a] WHERE S_CID >= '7000' AND S_CID <= '8000'
- [b] WHERE S_CID >= '7000' AND S_CID < '8000'
- [c] WHERE S_CID > '7000' AND S_CID <= '8000'
- [d] WHERE S_CID > '7000' AND S_CID < '8000'
- [e] WHERE S_CID <= '8000' AND NOT S_CID < '7000'
- [f] WHERE S_CID < '8000' AND NOT S_CID < '7000'
- [g] WHERE S_CID >= '7000' AND NOT S_CID >= '8000'
- [h] WHERE S_CID > '7000' AND NOT S_CID >= '8000'

12. Welke query geeft een antwoord op de volgende vraag? [2 correcte antwoorden.]

Geef een lijst van alle cursussen die minstens tweemaal hebben plaatsgevonden of zullen plaatsvinden.

[a]

```
SELECT S_CID, COUNT(*)
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL IS NULL
AND COUNT(*) >= 2
```

[b]

```
SELECT CID, COUNT(CID)
FROM COURSES
WHERE COUNT(CID) >= 2
```

[c]

```
SELECT S_CID, COUNT(S_CID)
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL IS NULL
GROUP BY S_CID
HAVING COUNT(*) >=2
```

[d]

```
SELECT CID, COUNT(*)
FROM COURSES
GROUP BY CID
HAVING COUNT(*) >= 2
```

[e]

```
SELECT S_CID, COUNT(*)
FROM SESSIONS
WHERE SCANCEL IS NULL
GROUP BY S_CID
HAVING COUNT(S_CID) >=2
```

[f]

```
SELECT CID, COUNT(*)
FROM COURSES
GROUP BY CID
HAVING COUNT(SCANCEL) = 0
```

[g]

```
SELECT S_CID, COUNT(*)
FROM SESSIONS
GROUP BY S_CID
HAVING COUNT(SCANCEL) = 0
```

[h]

```
SELECT CID, COUNT(SESSIONS)
FROM COURSES
```

13. Welke tabel is het resultaat van de query?

```
SELECT MAX(S_CID) AS S_CID  
FROM SESSIONS  
GROUP BY SINSTRUCTOR  
HAVING COUNT(SDATE) > 1
```

(a)

S_CID
7890
7910
8000
8500
9000

(b)

S_CID
7890
7910
8000
9000

(c)

S_CID
7890
7910
8000
8500

(d)

S_CID
7910
8500

(e)

S_CID
7890
9000

(f)

S_CID
9000

14. Welke tabel is het resultaat van de query?

```
SELECT DISTINCT S_CID  
FROM SESSIONS  
WHERE SCANCEL IS NULL
```

(a)

S_CID
7890
7890
7910
8500
9000

(b)

S_CID
7890
7910
8500
9000

(c)

S_CID
8000
8500
9000

(d)

S_CID
7910
8500
9000

(e)

S_CID
7890
7910
8000

(f)

S_CID
7890
7910

15. Welke query geeft een antwoord op de volgende vraag? [2 correcte antwoorden.]

Geef per cursusnummer een overzicht van de sessies en meld of ze al dan niet geannuleerd zijn. Rangschik de resultaten per cursus volgens de kolom SCANCEL.

[a]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
GROUP BY S_CID, SCANCEL
```

[b]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
ORDER BY S_CID, SCANCEL
```

[c]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
GROUP BY S_CID
ORDER BY SCANCEL
```

[d]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    SESSIONS
GROUP BY SNO
ORDER BY S_CID, SCANCEL
```

[e]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    COURSES, SESSIONS
ORDER BY CID, SCANCEL, SNO
```

[f]

```
SELECT  S_CID, SNO, SCANCEL
FROM    COURSES, SESSIONS
WHERE   CID = S_CID
ORDER BY S_CID, SCANCEL, SNO
```

EVALUATIE.

Hier zijn de correcte antwoorden op alle vragen:

1. b
2. a
3. c
4. a
5. a
6. a
7. d
8. c
9. a
10. e
11. a e
12. c e
13. e
14. b
15. b f

Geef 1 punt per correct antwoord; voor vragen met meerdere correcte alternatieven moeten alle antwoorden correct aangekruist zijn.

Scoort u minder dan 8 op 15, dan raden wij u aan de cursus [Basiskennis SQL](#) te volgen. Deze cursus zal voor u maximaal renderen.

Scoort u tussen 8 en 12, dan overlegt u best met ons of met uw interne SQL-verantwoordelijke of het nog zinvol is om [Basiskennis SQL](#) te volgen.

Scoort u meer dan 12, dan bent u goed voorbereid om rechtstreeks naar één van de vervolgcursussen te gaan.