

ZH1

Határidő Nincs megadva határidő**Pont** 100**Kérdések** 7**Elérhető** márc 24, 10:00-ig**Időkorlát** 80 perc

Instrukciók

Az 1. ZH 1. Feladatcsoportba tartozó első 3 feladatában csak az alap relációs algebrai kifejezésekben megengedett műveleteknek megfelelő, és azokkal ekvivalens SQL utasítások használhatók, azaz a halmazműveletek mellett csak a Select/From/Where klauzulák, a direkt szorzat és a sémanév átnevezés, továbbá az alap relációs algebrai szelekciós műveletben megengedett atomi formulákból épített feltételeknek megfelelő, és azokkal ekvivalens feltételek a WHERE kulcsszó után. Következésképpen a GROUP BY, HAVING klauzulákat, az aggregáló függvényeket és az IN, NOT IN, LIKE, EXISTS, stb. feltételeket NEM lehet használni!!!

Az 1. ZH 2. Feladatcsoportba tartozó 4. és 5. feladataiban csak SQL megoldásokat kérek, és itt már a null érték kezelés, származtatott oszlopképzés és az IN, NOT IN, LIKE, EXISTS, stb. feltételek és az Oracle belső függvények (pl, length(), stb.) használhatóak, DE a GROUP BY, HAVING klauzulák, és az aggregáló függvények (count(), stb.) használata NEM megengedett!

Az 1. ZH 3. Feladatcsoportba tartozó 6. és 7. feladataiban csak SQL megoldásokat kérek, és itt már a teljes SQL Select eszközkészlet megengedett!

Az SQL SELECT utasítás futtatásával egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni és az outputokat (Query result) is bemásolni:

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve", TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD  
HH24:MI:SS') AS "Futtatás időpontja" FROM V$DATABASE;
```

Ezt a kvízt ekkor zárolták: márc 24, 10:00.

Próbálkozások naplója

	Próbálkozás	Idő	Eredmény
LEGUTOLSÓ	1. próbálkozás	79 perc	43 az összesen elérhető 100 pontból

❗ A helyes válaszok el vannak rejtve.

Ezen kvíz eredménye: **43** az összesen elérhető 100 pontból

Beadva ekkor: márc 24, 09:50

Ez a próbálkozás ennyi időt vett igénybe: 79 perc

1. kérdés**12 / 12 pont**

A DOLGOZO, OSZTALY relációkon adja meg az alábbi lekérdezést Alap Relációs algebrában és vele ekvivalens SQL Select-tel is!

Használható URL:

<https://dbis-uibk.github.io/relax/calc/gist/47d64885afcf7b9cb394ed668be88fce>

Az SQL SELECT utasítást Oracle-ben le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"
FROM V$DATABASE;
```

Figyelem: Alap Relációs algebra és vele ekvivalens SQL Select is kell!

Adjuk meg azokat a főnököket, akik többet keresnek minden közvetlen beosztottjuknál (DKOD, DNEV)!

A beküldött megoldás:

-- relalg

$\pi_{\text{fonok.dkod}},$

$\text{fonok.dnev} \sigma_{\text{beo.fonoke} = \text{fonok.dkod}} (\rho_{\text{beo}} \text{Dolgozo} \times \rho_{\text{fonok}} \text{Dolgozo})$

- $\pi_{\text{fonok.dkod}},$

$\text{fonok.dnev} \sigma_{\text{beo.fonoke} = \text{fonok.dkod} \text{ and } \text{beo.fizetes} > \text{fonok.fizetes}} (\rho_{\text{beo}} \text{Dolgozo} \times \rho_{\text{fonok}} \text{Dolgozo})$

-- relax sql

```
select fonok.dkod, fonok.dnev
from Dolgozo as beo, Dolgozo as fonok
where beo.fonoke = fonok.dkod
except
select fonok.dkod, fonok.dnev
from Dolgozo as beo, Dolgozo as fonok
where beo.fonoke = fonok.dkod
and beo.fizetes > fonok.fizetes;
```

-- oracle

```
select fonok.dkod, fonok.dnev
from dolgozo beo, dolgozo fonok
where beo.fonoke = fonok.dkod
minus
select fonok.dkod, fonok.dnev
from dolgozo beo, dolgozo fonok
```

where beo.fonoke = fonok.dkod
and beo.fizetes > fonok.fizetes

7698 BLAKE

7782 CLARK

7788 SCOTT

7839 KING

7902 FORD

B4KZAN ARAMIS 2022.03.24 09:00:30

2. kérdés

6 / 12 pont

A SZERET reláción adja meg az alábbi lekérdezést Alap Relációs algebrában és vele ekvivalens SQL Select-tel is!

Használható URL:

<https://dbis-uibk.github.io/relax/calc/gist/47d64885afcf7b9cb394ed668be88fce>

Az SQL SELECT utasítást Oracle-ben le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",  
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"  
FROM V$DATABASE;
```

Figyelem: Alap Relációs algebra és vele ekvivalens SQL Select is kell! A GROUP BY, HAVING klauzulák, és az aggregáló függvények (count(), stb.) használata NEM megengedett!

Kik szeretik az almát és legalább még egy bármilyen másik gyümölcsöt. (NEV)

A beküldött megoldás:

-- relalg

$\pi_{nev} \sigma_{gyumolcs = 'alma'} Szeret - \pi_{nev} \sigma_{gyumolcs \neq 'alma'} Szeret$

-- relax sql

```
select nev from Szeret where gyumolcs = 'alma'  
except  
select nev from Szeret where gyumolcs <> 'alma';
```

-- oracle

```
select nev from szeret where gyumolcs = 'alma'  
minus  
select nev from szeret where gyumolcs <> 'alma';
```

Kanga

B4KZAN ARAMIS 2022.03.24 09:06:03

intercept!!!

3. kérdés

4 / 12 pont

A SZERET reláción adja meg az alábbi lekérdezést Alap Relációs algebrában és vele ekvivalens SQL Select-tel is!

Használható URL:

<https://dbis-uibk.github.io/relax/calc/gist/47d64885afcf7b9cb394ed668be88fce>

Az SQL SELECT utasítást Oracle-ben le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",  
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"  
FROM V$DATABASE;
```

Figyelem: Alap Relációs algebra és vele ekvivalens SQL Select is kell!

Melyek azok a gyümölcsök, amelyeket legfeljebb azok szeretik, akik a 'körte'-t is szeretik (GYUMOLCS)?

A beküldött megoldás:

-- relalg

$$\pi_{\text{Szeret.gyumolcs}} \sigma_{\text{kortetSzeret.nev} = \text{Szeret.nev and Szeret.gyumolcs} \neq \text{'körte'}} (\text{Szeret} \times \rho_{\text{kortetSzeret}} (\sigma_{\text{gyumolcs} = \text{'körte'}} \text{ Szeret}))$$

-- relax sql

```
select distinct Szeret.gyumolcs from Szeret, (select * from Szeret where  
gyumolcs = 'körte') as kortetSzeret  
where kortetSzeret.nev = Szeret.nev  
and Szeret.gyumolcs <> 'körte';
```

-- oracle

```
select distinct szeret.gyumolcs from szeret, (select * from szeret where  
gyumolcs = 'körte') kortetSzeret  
where kortetSzeret.nev = szeret.nev  
and szeret.gyumolcs <> 'körte';
```

alma
dinnye

B4KZAN ARAMIS 2022.03.24 09:13:53

4. kérdés

5 / 12 pont

Adja meg az alábbi lekérdezést Oracle SQL SELECT utasítással, amelyet le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",  
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"  
FROM V$DATABASE;
```

Figyelem: a GROUP BY, HAVING klauzulák, és az aggregáló függvények (count(), stb.) használata NEM megengedett!

Listázzuk ki a dolgozók összjövedelmét (fizetes + jutalek) numerikusan és grafikusán is úgy, hogy 200-anként jelenítsünk meg egy '#'-ot, de csak azon osztályok dolgozóira ahol legalább ketten dolgoznak.

A beküldött megoldás:

```
select rpad('#', trunc(sum(fizetes + jutalek)), '#')  
from dolgozo, osztaly  
where dolgozo.oazon = osztaly.oazon
```

B4KZAN ARAMIS 2022.03.24 09:42:15

5. kérdés

12 / 12 pont

Adja meg az alábbi lekérdezést Oracle SQL SELECT utasítással, amelyet le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",  
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"
```

FROM V\$DATABASE;

Figyelem: a GROUP BY, HAVING klauzulák, és az aggregáló függvények (count(), stb.) használata NEM megengedett!

Adjuk meg azokat a (név, közvetlen_főnök) párokat, ahol a két ember foglalkozásának a neve ugyanannyi betűből áll (DNEV, DNEV).

A beküldött megoldás:

```
select beo.dnev, fonok.dnev
from dolgozo beo, dolgozo fonok
where beo.fonoke = fonok.dkod
and length(beo.foglalkozas) = length(fonok.foglalkozas)
```

FORD JONES

SCOTT JONES

B4KZAN ARAMIS 2022.03.24 09:18:59

6. kérdés

2 / 20 pont

Adja meg az alábbi lekérdezést Oracle SQL SELECT utasítással, amelyet le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"
FROM V$DATABASE;
```

Adjuk meg azon projektek kódját és nevét, amelyekhez minden zöld ('zold') színű cikket szállítanak. [pkod, pnev]

A beküldött megoldás:

```
select distinct pkod, pnev
from projekt
natural join szállit
natural join cikk
where cikk.szin = 'zold';
```

2 Irodahaz

18 Lakopark

30 Utjavitas

5 Varosfejlesztes

21 Irodahaz

15 Lakopark

6 Irodaház
29 Utjavítás
19 Lakopark
13 Lakopark

B4KZAN ARAMIS 2022.03.24 09:28:10

7. kérdés

2 / 20 pont

Adja meg az alábbi lekérdezést Oracle SQL SELECT utasítással, amelyet le is kell futtatni és vele egy időben az alábbi parancsot is kérem lefuttatni, és mindkét parancs outputját is (Query result) be kell másolni (max. 10 sort):

```
SELECT USER "Hallgató neve", NAME "Adatbázis neve",  
TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY.MM.DD HH:MI:SS') AS "Futtatás időpontja"  
FROM V$DATABASE;
```

Adjuk meg azon szállítók kódját és nevét, amelyek minden projekthez szállítanak legalább egy cikket. [szkod, sznev]

A beküldött megoldás:

```
select szallito.sznev, count(szallit.szkod)  
from szallit  
natural join szallito  
natural join projekt  
group by szallit.szkod
```

-- másik ötlet:

```
select count(*)  
from projekt
```

-- ezt kéne valahova beilleszteni

Kvizereredmény: **43** az összesen elérhető 100 pontból