

Ενδεικτικές Απαντήσεις για την 3^η Εργασία

1. Πόσες πτήσεις πραγματοποιήθηκαν με αριθμό επιβατών 5 έως 7 από την Αθήνα.

```
SELECT COUNT(*)
from flights f
where f.id in
(
SELECT fh.flights_id
FROM aerodromia.flights_has_passengers fh
GROUP BY fh.flights_id
HAVING COUNT(fh.passengers_id)>=5 and COUNT(fh.passengers_id)<=7)
```

2. Βρείτε τον κατασκευαστή και το μοντέλο του αεροπλάνου που έχει κάνει τα περισσότερα ταξίδια για την αεροπορική εταιρεία “Olympic Airways” από την Αθήνα στο Λονδίνο για το διάστημα 2011-02-01 έως 2014-07-17.

```
SELECT a.manufacturer,a.model
from routes r, flights f, airplanes a where r.id=f.routes_id AND f.airplanes_id=a.id
AND f.date>'2011-02-01' AND f.date<'2017-07-17'
AND r.source_id IN
(select id from airports where city='Athens')
AND r.destination_id in
(select id from airports where city='London')
GROUP BY a.id
ORDER BY COUNT(f.id) DESC
LIMIT 1;
```

3. Βρείτε τα ονόματα και τα επίθετα των επιβατών που έκαναν όλα τα ταξίδια τους με την αεροπορική εταιρεία “British Airways”.

```
SELECT p.name,p.surname
from airlines a,airlines_has_airplanes aa, flights f, flights_has_passengers fp, passengers p
where a.name='British Airways' and a.id=aa.airlines_id and f.airplanes_id=aa.airplanes_id
and fp.flights_id=f.id and fp.passengers_id=p.id
```

4. Για κάθε αεροπορική εταιρεία που έχει πάνω από 5 αεροσκάφη και εκτελεί πάνω από 5 δρομολόγια, βρείτε το όνομα και τον κωδικό της καθώς και τον αριθμό των αεροσκαφών και των δρομολογίων που εκτελεί.

```
SELECT a.name, a.id ,count(aa.airplanes_id), count(r.id)
from airlines a, routes r, airlines_has_airplanes aa
where a.id=r.airlines_id and a.id=aa.airlines_id
GROUP by r.airlines_id
HAVING count(r.id)>5 and count(aa.airplanes_id)>5
```

5. Βρείτε τους συνολικούς επισκέπτες ανά αεροδρόμιο στα οποία εκτελεί δρομολόγια η αεροπορική εταιρεία “Aegean Airlines” ανάμεσα στις ημερομηνίες 2011-01-01 και 2015-

01-01.

```
SELECT pt.name, count(fp.passengers_id)
from airports pt, flights f, airplanes ai, airlines_has_airplanes aa, airlines ar, routes r,
flights_has_passengers fp
where f.airplanes_id=ai.id and aa.airplanes_id=ai.id and ar.id=aa.airlines_id and ar.name='Aegean
Airlines'
AND f.id=fp.flights_id and ar.id=r.airlines_id and (pt.id=r.destination_id or pt.id=r.source_id)
and f.date>'2011-01-01' and f.date<'2015-01-01'
GROUP BY pt.id
```

6. Βρείτε πόσοι επιβάτες ταξίδεψαν από την πόλη “Athens” προς οποιοδήποτε προορισμό περισσότερο από 5 φορές ανάμεσα στις ημερομηνίες 2010-01-01 και 2015-01-01.

```
SELECT count(*)
from passengers p
where p.id in
(select p.id
from routes r, airports a, flights f, flights_has_passengers fp, passengers p
where r.source_id=a.id and a.city='Athens' and f.routes_id=r.id and fp.flights_id=f.id
and fp.passengers_id=p.id and f.date>'2010-01-01' and f.date<'2015-01-01'
GROUP BY fp.passengers_id
HAVING count(fp.passengers_id)>5
)
```

7. Βρείτε το αεροδρόμιο που έχει τα περισσότερα δρομολόγια με διαφορετικές ενεργές αεροπορικές εταιρείες.

```
SELECT a.id, a.name, COUNT(DISTINCT r.airlines_id)
FROM airports a, routes r, airlines al
WHERE r.source_id = a.id AND r.airlines_id = al.id AND al.active = 'Y'
GROUP BY a.id
ORDER BY COUNT(DISTINCT r.airlines_id) DESC
LIMIT 1;
```

8. Βρείτε την αεροπορική εταιρεία με τους περισσότερους ταξιδιώτες με ηλικία <25.

```
SELECT al.name
from airlines al, routes r, flights f, flights_has_passengers fp, passengers p
where r.airlines_id=al.id and f.routes_id=r.id and f.id=fp.flights_id and
passengers_id=p.id and YEAR(CURDATE()) - p.year_of_birth < 25
GROUP BY al.id
ORDER by count(p.id) DESC
Limit 1
```

9. Βρείτε πόσες πτήσεις εκτελέστηκαν από κάθε αερογραμμή με αεροσκάφη της κατασκευαστικής εταιρείας “Boeing”.

```
SELECT al.name ,COUNT(f.id)
FROM airlines al, flights f, airplanes a, routes r
WHERE r.airlines_id=al.id and r.id=f.routes_id AND f.airplanes_id = a.id AND a.manufacturer = 'Boeing'
GROUP BY al.id
ORDER BY al.name ASC;
```

10. Βρείτε τις 5 αερογραμμές που προτιμούν λιγότερο οι επιβάτες για πτήσεις από και προς την πόλη “London”.

```
SELECT al.name, COUNT(fp.passengers_id)
from flights_has_passengers fp, flights f, routes r, airports ap, airlines al
where fp.flights_id=f.id and r.id=f.routes_id and ap.city='London'
and (r.source_id=ap.id or r.destination_id=ap.id) and al.id=r.airlines_id
GROUP BY al.id
ORDER BY COUNT(fp.passengers_id) ASC
LIMIT 5
```