

Exercicis Consultes Group by / Having

David Porti

Claudina Riaza

Realitza els següents exercicis utilitzant el codi SQL tal i com hem après al llarg de les classes anteriors:

```
create database P12ExercicisSelectGroupByHaving;
use P12ExercicisSelectGroupByHaving;

create table if not exists Poblacio(
    codiPostal char(5) primary key,
    ciutat varchar(20) not null,
    provincia varchar(20)
) Engine= InnoDB;

create table if not exists Sinistre(
    num int primary key,
    nom varchar(30),
    gravetat int default 1,
    cost decimal(7,2)
) Engine= InnoDB;

create table if not exists Precipitacio(
    dataP date,
    tipus char(1) not null,
    quantitat decimal(5,2) not null,
    durada int, -- expressada en minuts
    primary key(dataP,tipus)
) Engine=innodb;

create table if not exists PPS(
    poblacioCodiPostal char(5),
    precipitacioDataP date,
    precipitacioTipus char(1),
    sinistreNum int,
    primary key(poblacioCodiPostal,precipitacioDataP,precipitacioTipus,sinistreNum),
    constraint fk_pps_poblacio foreign key(poblacioCodiPostal) references Poblacio(CodiPostal)
        on update cascade on delete restrict,
    constraint fk_pps_precipitacio foreign key(precipitacioDataP,precipitacioTipus) references
        Precipitacio(dataP,tipus) on update cascade on delete restrict,
    constraint fk_pps_sinistre foreign key(sinistreNum) references Sinistre(num)
        on update cascade on delete restrict
) Engine= InnoDB;
```

1. Determina la precipitació total segons l'any en què s'ha produït.
2. Mostra per població el total de minuts que ha plogut per any.
3. Mostra la mitjana de precipitació de la ciutat de Granollers.
4. Determina la precipitació total segons el lloc i el tipus. Cal que s'ordini per lloc i tipus.
5. Fer una consulta que mostri: A la ciutat de «ciutat» en el mes «mes» en el dia «dia» ha plogut «x». «dia» ha de ser monday, tuesday ... segons la data de la precipitació. Només per l'any 2016.
6. Obtenir la intensitat mitja anual (quantitat/durada) de pluja de cada una de les ciutats. Cal ordenar segons any de forma descendent.
7. Mostra quines ciutats tenen més precipitació de tipus neus que la població de Cardedeu. Utilitza una vista per la població de Cardedeu.
8. Mostra la quantitat total de precipitació de totes les ciutats que continguin NA i que no continguin BA y hagin tingut un sinistre amb gravetat entre 5 y 10.
9. Obtenir la quantitat de precipitació màxima per a cada una de les següents ciutats: Granollers, Barcelona, Tarragona, Lleida i Girona.
10. Determina la precipitació total per a cada un dels anys a Barcelona durant el mes de febrer.
11. Fer una consulta que mostri: A la ciutat de «ciutat» en el mes «mes» ha plogut «x» en format «format».
12. Determina quins sinistres tenen un cost superior al sinistre amb nom 'Inundació'.
13. Determina la mitjana de precipitació de cada una de les ciutats de Granollers i Barcelona que no sigui de tipus pedra.
14. Mostra la precipitació en forma de pedra de la ciutat de Granollers durant el mes de març de l'any 2014 on tinguin sinistres amb cost superior a 50€.
15. Obtenir totes les ciutats que hagin tingut una precipitació mitjana superior a la precipitació mitjana de Granollers en l'any 2014. (utilitza una vista)
16. Mostra tota la informació de les precipitacions on la precipitació en format de neu sigui superior a 40.
17. Obtenir totes les ciutats que la precipitació total anual hagi estat inferior a la precipitació màxima de Barcelona.
18. Fer una consulta que retorni el total de precipitació en cap de setmana.
19. Fer una vista on es vegi per nom de sinistre, la quantitat de vegades on ha succeït. No es vol tenir en compte els sinistres de gravetat 7.
20. Obtenir totes les ciutats on la precipitació mitjana durant l'any 2015 entre els mesos de gener i juny hagi estat superior a la mitjana de precipitació de la ciutat de Granollers pel mateix període.
21. Obtenir la quantitat de precipitació màxima en format de pluja i neu per la ciutat de Granollers.
22. Obtenir totes les poblacions en les quals ha plogut més dies de total de dies que ha plogut a la ciutat de Barcelona.
23. Determina la mitjana de precipitació de les ciutats de Granollers, Barcelona, Girona, Tarragona, Reus, Figueres i Estartit pel mes de febrer per a cada un dels anys.
24. Obtenir tots els llocs que hi hagi hagut alguna precipitació que comencin per B i acabin per A excepte la ciutat de Barcelona.
25. Obtenir la intensitat mitja anual de pluja de cada una de les ciutats. Cal ordenar segons any de forma descendent i ciutat de forma alfabètica.
26. Fer una consulta que mostri: A la ciutat de «ciutat» en el mes «mes» ha plogut «x». (pluja)
27. Obtenir una consulta que em retorni el dia de la setmana (monday, tuesday, ...) amb la precipitació i el lloc on s'ha produït.