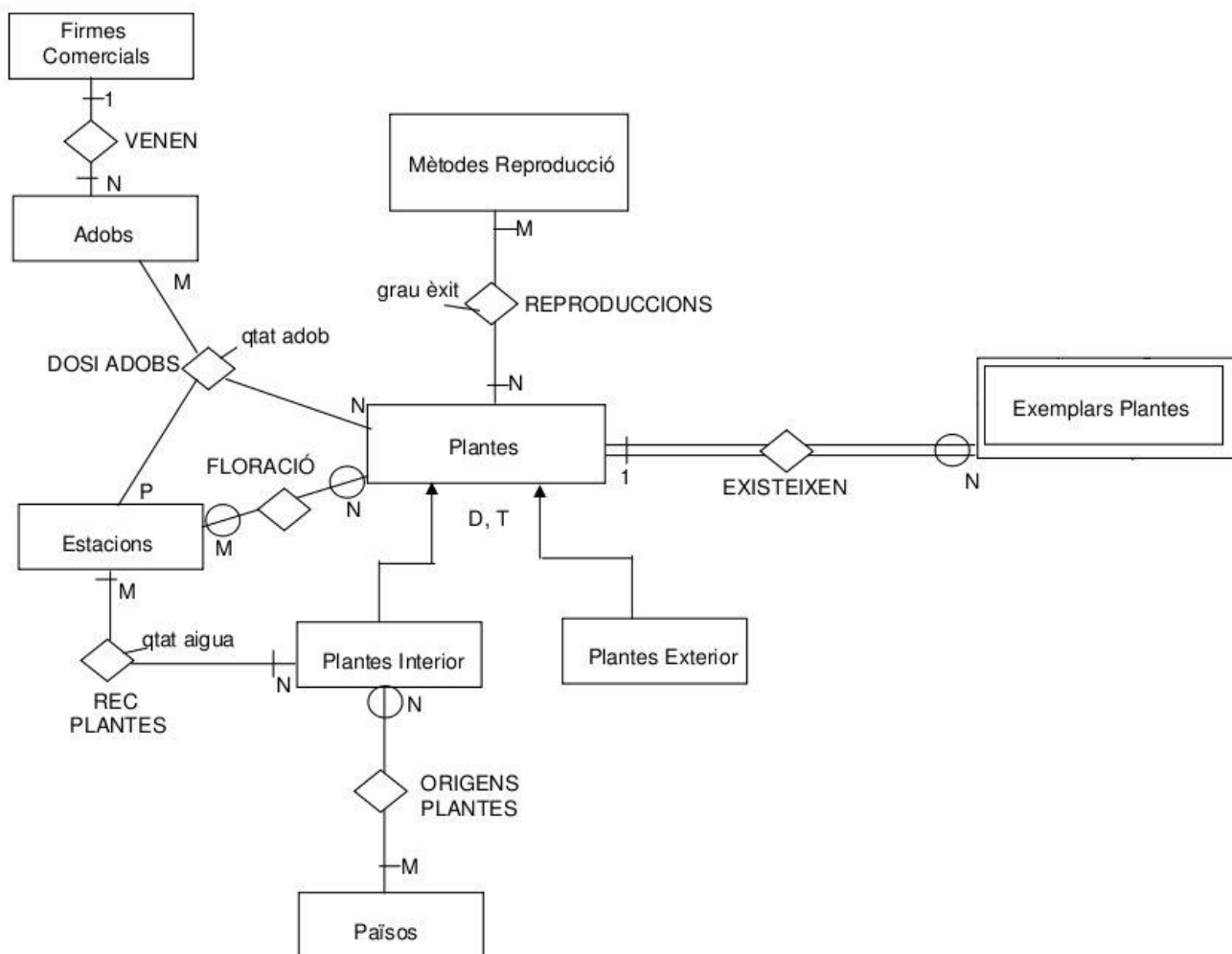


## PRÀCTICA 3ª PART

Pràctica en GRUP : màxim 2 persones  
 DATA LÍMIT ENTREGA : 26/05/2024 a les 23:00  
 Forma d'entrega : Només un dels membres del grup entrega els resultats a la tasca moodle corresponent. El nom del fitxer d'entrega estarà format pel cognom i nom dels alumnes que formen el grup, per exemple, cognom1nom1cognom2nom2.xxx)

*Es possible que es demani L'entrevista de la pràctica a alguns alumnes*

**Donat l'esquema conceptual (parcial) de la BD dissenyada a la primera part de la pràctica:**



**ES DEMANA:**

- 1) Proposar el conjunt de sentències d'SQL necessari per tal de definir i crear una BD sobre MySQL que s'ajusti al disseny previ. A més, a l'hora de definir i crear la BD cal considerar les **restriccions següents** :
  - a) Totes aquelles restriccions que siguin inherents al model relacional (com, per exemple, claus primàries i claus foranes) i totes aquelles que es puguin deduir a partir de l'esquema conceptual previ (restriccions d'UNIQUE, admissió de valors null o no per un atribut o conjunt d'atributs etc.) .
  - b) La quantitat d'adob a subministrar a les plantes sempre haurà d'estar entre 20 i 100 gr.
  - c) Si una planta té exemplars, com a mínim en tindrà 2.

**Nota:** atès que el disseny s'ha retallat és possible que atributs que estaven presents al disseny lògic proposat a la primera part de la pràctica ara hagin desaparegut.

- 2) Realitzar INSERCIONS de files a les taules per tal de tenir dades emmagatzemades. Les dades concretes a inserir s'adjunten al final d'aquest document (veure annex).
- 3) Realitzar els processos següents sobre la Base de dades

**Consultes sobre la Base de Dades :**

- d) Obté les diferents reproduccions que es realitzen amb un grau d'èxit alt i que s'utilitzen en plantes d'exterior que tenen la seva floració en la primavera. Concretament, es vol obtenir el nom popular de la planta, el nom del mètode de reproducció i si es tracta d'una planta de llarga durada o de temporada.
- e) Realitza una consulta que doni com a resultat totes les plantes que floreixen a l'estiu, que no són plantes d'interior i en les que els adobs que se'ls hi proporcionen durant l'estació de primavera no són venuts per la firma comercial "TIRSADOB". Més concretament, es demana el seu nom popular i el seu nom científic.
- f) Realitza una consulta que doni com a resultat tots aquells adobs que se subministren a totes les plantes. Més concretament, es demana el nom de l'adob i el seu tipus.
- g) Realitza una consulta que doni com a resultat aquelles plantes en les que es poden aplicar com a mínim dos mètodes de reproducció amb un grau alt d'èxit i que a més no floreixen a la primavera. Més concretament, es demana el nom popular de la planta i la seva estació de floració.
- h) Realitza una consulta en la que es doni com a resultat totes aquelles plantes d'interior en les que tots els mètodes de reproducció aplicables a la planta tenen un grau d'èxit baix i en les que sempre s'aplica el mateix adob. Més concretament, es vol obtenir el nom popular de la planta i la seva ubicació dins de la casa.
- i) Realitza una consulta per esbrinar les plantes d'exterior per les quals existeix un número d'exemplars disponibles més gran o igual que el número d'exemplars de la planta d'interior de la qual es disposa d'un número d'exemplars màxim. Concretament, es vol esbrinar el nom popular d'aquestes plantes i la seva estació de floració.

**Procés de Modificació:**

Realitza un augment del 10% en la quantitat d'adob que s'ha de subministrar a cada planta durant l'estació d'hivern, però només per aquelles plantes que tenen la seva floració a la primavera.

**Procés d'esborrat :**

Esborra tots els adobs que són venuts per la firma comercial "URVADOB" i que no s'utilitzen en plantes que floreixen a l'hivern.

4) Creació de vistes.

A)

Crea una vista que contingui aquelles plantes d'exterior que admeten com a mínim dos mètodes de reproducció. Concretament es vol guardar el nom popular de la planta, el nom científic i el número total d'exemplars dels que es disposa.

B)

Crea una vista amb aquelles plantes d'interior que necessiten una temperatura ambient per sobre dels 16°C. Concretament es vol guardar el nom popular de la planta, la seva ubicació dins de la casa, i la temperatura ambient més adient per la planta.

Són actualitzables aquestes vistes? justifiqueu la vostra resposta.

**Documentació a lliurar:**

1. Sentències SQL necessàries per definir i crear la BD.
2. Sentències SQL que resolen les peticions anteriors, és a dir, cos de les sentències SQL d'esborrat, de modificació i de consulta. En el cas de les consultes també és necessari adjuntar el seu resultat. En el cas dels processos d'esborrat i de modificació, és necessari adjuntar el contingut de la taula/taules implicades després d'haver executat les sentències d'esborrat i de modificació.
3. Sentències de creació de les vistes demanades a l'apartat 4 i resposta a les preguntes formulades.

## ANNEX: DADES A INSERTAR A LA BD

Dades que caldrà insertar a la BD:

### Mètodes de reproducció

Es consideraran els mètodes de reproducció següents:  
 Llavors, Esqueix, Estaques, Bulbs, Capficats i Estolons

### Estacions

Hivern, Primavera, Estiu, i Tardor

### Plantes, plantes d'exterior i plantes d'interior

Tindrem dades respecte a les plantes següents:

|                 |               |           |          |                       |
|-----------------|---------------|-----------|----------|-----------------------|
| Gerani          | Pelargonium   | Primavera | Exterior | P                     |
| Begònia         | Begonia rex   | Estiu     | Exterior | P                     |
| Camèlia         | Camellia      | Primavera | Exterior | P                     |
| Ciclamen        | Cyclamen      | Hivern    | Exterior | P                     |
| Roser           | Rosa          | Primavera | Exterior | P                     |
| Falguera        | Polystichum   |           | Exterior | P                     |
| Tulipa          | Tulipa        | Primavera | Exterior | T                     |
| Crisantem       | Chrysanthemum | Estiu     | Exterior |                       |
| Potus           | Philodendron  |           | Interior | Llum directa 15°C P   |
| Cintes          | Chlorophytum  |           | Exterior | P                     |
| Poinsetia       | Euphorbia     | Hivern    | Interior | Llum indirecta 18°C T |
| Heura           | Hedera        |           | Exterior | P                     |
| Ficus Benjamina | Ficus         |           | Interior | Llum indirecta 19°C P |
| Croton          | Codiaeum      |           | Interior | No corrents 17°C P    |

A on P vol dir que és una planta amb un cicle de vida llarg o permanent i T vol dir que es tracta d'una planta de temporada

### Exemplars plantes

Gerani→ disposarem de 6 exemplars (amb número d'exemplar 1, 2, 3, 4, 5 i 6)  
 Begònia→ disposarem de 4 exemplars (amb número d'exemplar 1, 2, 3 i 4)  
 Roser→ disposarem de 4 exemplars (amb número d'exemplar 1, 2, 3 i 4)  
 Heura→ disposarem de 3 exemplars (amb número d'exemplar 1, 2, i 3)  
 Ficus Benjamina→ disposarem de 2 exemplars (amb número d'exemplar 1 i 2)  
 Croton→ disposarem de 3 exemplars (amb número d'exemplar 1, 2 i 3)  
 Poinsetia→ disposarem de 2 exemplars (amb número d'exemplar 1 i 2)  
 Ciclamen→ disposarem de 1 exemplar (amb número d'exemplar 1)

### Firmes comercials

URVADOB, TIRSADOB, PRISADOB, CIRSADOB

### Adobs

|            |          |     |
|------------|----------|-----|
| Plantavit  | URVADOB  | LLD |
| Vitaplant  | TIRSADOB | AI  |
| Nutreplant | CIRSADOB | LLD |
| Creixplant | PRISADOB | AI  |
| Casadob    | TIRSADOB | AI  |
| Plantadob  | PRISADOB | LLD |
| Superplant | CIRSADOB | AI  |
| Sanexplant | URVADOB  | LLD |

A on LLD vol dir que l'adob és de llarga duració i AI vol dir que l'adob és d'acció immediata

### Dosi Adobs

|                 |           |            |    |
|-----------------|-----------|------------|----|
| Gerani          | Primavera | Casadob    | 30 |
| Gerani          | Hivern    | Vitaplant  | 20 |
| Begònia         | Estiu     | Casadob    | 25 |
| Camèlia         | Hivern    | Plantavit  | 50 |
| Camèlia         | Primavera | Casadob    | 75 |
| Ciclamen        | Tardor    | Casadob    | 30 |
| Crisantem       | Primavera | Casadob    | 45 |
| Begònia         | Primavera | Nutreplant | 50 |
| Roser           | Primavera | Casadob    | 50 |
| Roser           | Primavera | Creixplant | 30 |
| Falguera        | Primavera | Casadob    | 40 |
| Falguera        | Tardor    | Plantadob  | 20 |
| Tulipa          | Hivern    | Casadob    | 40 |
| Potus           | Primavera | Casadob    | 30 |
| Cintes          | Tardor    | Casadob    | 30 |
| Cintes          | Hivern    | Superplant | 40 |
| Poinsetia       | Hivern    | Casadob    | 50 |
| Poinsetia       | Hivern    | Sanexplant | 45 |
| Heura           | Primavera | Casadob    | 50 |
| Croton          | Primavera | Casadob    | 40 |
| Croton          | Estiu     | Casadob    | 60 |
| Gerani          | Estiu     | Sanexplant | 40 |
| Ficus benjamina | Primavera | Casadob    | 50 |

## Reproduccions

|           |                 |       |
|-----------|-----------------|-------|
| Esqueix   | Gerani          | Alt   |
| Exqueix   | Begònia         | Alt   |
| Capficats | Begònia         | Alt   |
| Llavors   | Begònia         | Baix  |
| Estaques  | Roser           | Mitjà |
| Estolons  | Cintes          | Alt   |
| Esqueix   | Ciclamen        | Alt   |
| Capficats | Ciclamen        | Alt   |
| Capficats | Potus           | Mitja |
| Esqueix   | Potus           | Alt   |
| Bulbs     | Tulipa          | Alt   |
| Estaques  | Ficus Benjamina | Baix  |
| Capficats | Ficus Benjamina | Baix  |
| Esqueix   | Croton          | Baix  |
| Capficats | Croton          | Baix  |
| Esqueix   | Falguera        | Mitjà |
| Esqueix   | Heura           | Alta  |
| Bulbs     | Crisantern      | Alta  |
| Estaques  | Camèlia         | Alta  |
| Capficats | Heura           | Alta  |
| Llavors   | Poinsetia       | Baix  |
| Esqueix   | Poinsetia       | Baix  |

## ACLARACIONS A LA PRÀCTICA

Respecte a les restriccions que s'han d'implementar a la Pràctica, haureu comprovat que moltes de les possibilitats que L'SQL Standard ofereix, no són suportades pel SGBDR MySQL. Aquesta situació és habitual al treballar amb sistemes comercials, de fet no n'hi ha cap que sigui igual a un altre.

Per aquesta raó, l'objectiu de la pràctica en quant a les restriccions és que analitzeu, quina seria la millor solució a nivell teòric (SQL Standard) i atès que el sistema amb el que esteu realitzant la pràctica, no suporta moltes de les utilitats per a implementar-les i algunes de les que suporta les suporta amb moltes limitacions. Investigueu i proposeu alguna solució alternativa per resoldre el control de les esmentades restriccions.