

## Pràctica 4.2 Exportació i importació de bases de dades MySQL utilitzant XML

Per a fer aquesta pràctica és necessari fer captures de pantalla de cada pas i documentar-les textualment. Si en algun punt de la pràctica es fan varis passos, s'han de documentar tots amb captures i text explicatiu.

Si durant la realització de la pràctica sorgeixen problemes o dificultats, s'ha de documentar també la forma en què han sigut resolts.

La memòria a entregar deurà d'estar en format **pdf**, **odt** o **doc** (mai en **docx**). No s'acceptaran memòries en altres formats.

El professor podrà comprovar a classe que les pràctiques han sigut realitzades pel propi alumne examinant les dades dels ordinadors i màquines virtuals utilitzades.

1. Importa a Virtual Box la màquina virtual de Ubuntu Server 16.04 proporcionada pel professor. Entra al sistema amb l'usuari **root** i contrasenya **1234**.
2. Per a entrar al SGBD MySQL utilitza els mateixos usuaris i contrasenya que per a entrar al sistema, amb l'ordre:  
`mysql -u root -p`
3. Una vegada dins del client MySQL pot utilitzar els següents comandaments per a comprovar el sistema i les bases de dades que hi ha:  
`select version();` → Mostra la versió de MySQL  
`show databases;` → Mostra les bases de dades, deuen de estar creades *liga* i *liga2*  
`use liga` → Entra dins de la base de dades *liga*  
`show tables;` → Mostra les taules de la BD *liga*  
`select * from equipo;` → Mostra les dades de la taula *equipo*
4. Eixim de la base de dades:  
`quit`
5. Ara anem a exportar les dades de la taula **equipo** en xml:  
`mysql -u root -p --xml -e 'SELECT * FROM liga.equipo' > equipo.xml`  
la opció **--xml** serveix per a bolcar dades en XML i la opció **-e** serveix per a executar la consulta a continuació.
6. Comprovem que les dades s'han exportat correctament i en XML:  
`less equipo.xml`
7. Fem una còpia de seguretat de l'arxiu **equipo.xml** i, a continuació, modificarem el nom de la columna **puesto** per **calificacion**. Podem fer-ho a mà amb *nano* o *vim*, però el millor es usar les ferramentes de buscar i reemplaçar d'aquests editors.
8. Entrem de nou a MySQL i a la BD **liga2**. Comprova que té una taula anomenada *equipo* i que està buida. Verifica que la tercera columna s'anomena **calificacion** en lloc de **puesto**, com a la taula original.
9. Executem la consulta per a importar les dades:

```
LOAD XML LOCAL INFILE 'equipo.xml' INTO TABLE equipo;
```

10. Per últim, comprovem que s'han importat totes les dades a la taula **equipo**.

**Referència:** <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/load-xml.html>