



Els **clients de connexió a bases de dades** són eines o programes que permeten als usuaris o aplicacions connectar-se, gestionar i consultar una base de dades. La seva importància és gran perquè actuen com a pont entre la base de dades i l'usuari o el programari que la necessita.

Clients per ORACLE database (en mint21) **21!**

!! Utilitzar una màquina diferent a la dels servers !!

Client GUI : SQL Developer

**** Primer, instal·lar, si no està, `java jdk`**
`sudo apt install openjdk-17-jdk`
 (comprovar versio >= 17 !!)

Baixar `sqldeveloper.zip` des de la web d'oracle i descomprimir
`sudo unzip sqldeveloper-...-....zip -d /opt/`

Ja es pot executar polsant `alt+f2` i posant en la línia
`/opt/sqldeveloper/sqldeveloper.sh`

O es pot crear una llançador (copia&pega en terminal)

```
sudo tee -a /usr/share/applications/sqldeveloper.desktop > /dev/null <<EOT
[Desktop Entry]
Version=1.0
Name=SQL Developer
Comment=SQL Integrated development environment
Exec=/opt/sqldeveloper/sqldeveloper.sh
Icon=/opt/sqldeveloper/icon.png
Terminal=false
Type=Application
Categories=Application;Development;
Keywords=database;db;sql;query;administration;development;
EOT
```



Client GUI : VSCode + plugin oficial de sql-developer

Visitar la pagina de VSCode, baixar el `.deb` i en un terminal executar:
`sudo dpkg -i code_1.100.2-1747260578_amd64.deb`

Client de terminal : `sql*plus`

Descarregar estos quatre arxius versió 23 en `.rpm`:

- **Basic Package (OL8 RPM)** **SQL*Plus (OL8 RPM)**

Convertieix els `.rpm` a `.deb` amb `alien`:

```
$ cd Descargas/
$ sudo apt install -y alien
$ sudo alien -i oracle-instantclient-s*.rpm
$ sudo alien -i oracle-instantclient-b*.rpm      (en este ordre)
```

Client de terminal : `sqlCL`

**** Primer, instal·lar, si no està, `java jdk`** `sudo apt install -y default-jdk`
`java --version` (deu ser 11 o més)

Descarregar des de <https://www.oracle.com/database/sqldeveloper/technologies/sqlcl/download/>
`cd ~/Descargas`
`unzip sqlcl-*.zip -d ~/sqlcl`
`nano ~/.bashrc`
`export PATH="$HOME/sqlcl/sqlcl/bin:$PATH"`
`source ~/.bashrc`
`sql`



Clients per postgresql



psql

```
sudo apt update && sudo apt install -y postgresql-client
```

```
psql --version
```

```
psql -h <host> -U <usuari> -d <nombre_db>
```

```
sudo apt install postgresql-client-14 (versió específica)
```

pgadmin4

```
sudo curl https://www.pgadmin.org/static/packages_pgadmin_org.pub | sudo apt-key  
add -
```

```
sudo sh -c '. /etc/upstream-release/lsb-release && echo "deb  
https://ftp.postgresql.org/pub/pgadmin/pgadmin4/apt/$DISTRIB_CODENAME pgadmin4  
main" > /etc/apt/sources.list.d/pgadmin4.list && apt update'
```

```
sudo apt install -y pgadmin4
```

Arrancar pgadmin4, des de menu

Clients per mariadb



mariadb o mysql

```
sudo apt update && sudo apt install -y mariadb-client
```

```
mariadb --version o mysql --version
```

```
mariadb -h <host> -u <usuari> -p
```

```
mariadb -u root -p
```

phpmyadmin

(encara que siga un client d'SGBD, phpMyAdmin s'instal·la en el servidor perquè funciona com una aplicació web que necessita un servidor web (com Apache o Nginx) i PHP per executar-se.

Després, els usuaris hi accedeixen mitjançant un navegador web des de qualsevol ordinador client, connectant-se a l'adreça del servidor (exemple, <http://servidor/phpmyadmin> o des del mateix servidor <http://localhost/phpmyadmin>)

```
sudo apt install php php-mysql php-mbstring php-zip php-gd php-json php-curl
```

```
sudo apt install phpmyadmin
```

hace preguntas, le decimos que si.

```
pregunta contraseña para usuario phpmyadmin ==> segura
```

```
sudo phpenmod mbstring
```

```
sudo systemctl restart apache2
```

```
sudo ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf  
/etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf
```

```
sudo a2enconf phpmyadmin
```

```
sudo systemctl reload apache2
```

Entrada des de navegador: localhost/phpmyadmin/

usuari : phpmyadmin / pass: segura

SQL Workbench

En mint21 no es pot instal·lar. El descartem. Utilitzarem altre.



DBeaver

En mint21

```
sudo apt update && sudo apt install -y default-jre  
wget https://dbeaver.io/files/dbeaver-ce_latest_amd64.deb  
sudo dpkg -i dbeaver-ce_latest_amd64.deb  
sudo apt-get install -f
```

dbeaver-ce
Universal Database Manager and SQL Client.



Adminer

En mint21.

```
sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php  
sudo apt update  
sudo apt install php8.3  
wget https://www.adminer.org/latest.php -O adminer.php  
php -S localhost:8080 adminer.php
```

Després obri el navegador i
ves a: <http://localhost:8080>

RESUM

SGBD	Ip	Nom BD	Port	Usuari	Password
Oracle		freepdb1	1521	orauser	1234
Postgres		dbpg	5432	pguser	1234
Mariadb		dbm	3306	muser	1234

Comprovar si des d'una maquina es pot assolir un port d'una altra
\$ nc -zv <ip> <port> o \$ nc -zv <url> <port>



RESUM CLIENTS

SGBD		CLIENT		
Oracle		Sql Developer		
Oracle		VSCode + plugin		
Oracle		sql*plus		
Oracle		sqlCL		
Postgres		psql		
Postgres		pgadmin4		
Mariadb		Mariadb o mysql		
Mariadb		Phpmyadmin		
tots		Dbeaver		
tots		Adminer		

Instal·la 6 (els que estan en roig son obligatoris)

Després d'instal·lar, comprovar que es pot connectar amb cadascú d'ells al SGBD corresponent de la màquina dels servers.

Documentar el procés explicant els punts més importants. Documentar els errors o dificultats trobades i documentar-les explicant la solució adoptada. Entregar treball aportant document original(docx,odt,) i PDF signat digitalment