

Extensions: Afegeixen funcionalitats a Apache2 i PHP. Amb l'extensió de PHP per Apache2 **libapache2-mod-php7.3**, el servidor pot executar codi PHP. Amb l'extensió de MySQL per PHP **php7.3-mysql**, es pot executar codi PHP per accedir a bases de dades MySQL. Es pot configurar l'extensió de MySQL per PHP anant a l'arxiu de configuració de PHP **php.ini**. Les extensions també es poden afegir en temps de compilació, i llavors ja no caldrà carregar mòduls perquè estiguin disponibles.

API: És el conjunt de classes, mètodes, propietats, variables i funcions que utilitza el programador per desenvolupar la seva aplicació. L'API d'accés a bases de dades MySQL és utilitzable des del moment que tenim correctament instal·lada i configurada l'extensió de PHP per MySQL.

Connector: Bàsicament és el programari que permet comunicar-nos amb el servidor de bases de dades. D'una manera molt específica, seria una **classe** que té tots els mètodes i propietats necessaris per comunicar-nos amb el servidor de base de dades. Està escrit en llenguatge PHP. En el moment que creem un objecte d'aquesta classe, podem disposar de tots els mètodes i les propietats necessàries per poder connectar-nos a un servidor de base de dades i fer consultes, crear registres, etc.

Generalment un connector està especialitzat per treballar amb un tipus de servidor de bases de dades (MySQL, Oracle,...) però no és obligatori.

Els connectors per treballar amb bases de dades MySQL estan disponibles si tenim correctament instal·lada i configurada l'extensió de PHP per MySQL, o sigui, si hem instal·lat **php7.3-mysql** i configurat correctament **php.ini**.

Controlador (Driver): És programari de baix nivell, escrit generalment en C, que permet comunicar-nos amb un servidor específic (aquesta diferència és molt important) i implementa el protocol de comunicacions a baix nivell amb el servidor (per exemple, obrir un socket per establir una connexió amb el servidor). Quan un **connector** vol treballar amb un servidor de base de dades, ha d'utilitzar el driver adequat.

Els drivers de MySQL per treballar amb PHP s'han de compilar juntament amb el codi font (escrit en C) de PHP perquè es puguin utilitzar. En el moment de compilació s'hauran d'utilitzar les biblioteques adequades. Per exemple, si volem que PHP treballi amb els drivers per accedir a MySQL, s'haurà de compilar el codi font de PHP juntament amb la biblioteca **mysqlnd** que és la nova versió de la més antiga **libmysql**. La biblioteca **mysqlnd** està disponible des del moment que s'instal·la **php7.3-mysql**.

La majoria de distribucions permeten descarregar des dels seus dipòsits una versió de PHP preparada de manera que només calgui instal·lar després les extensions i ja està, de manera que no caldrà compilar i només caldrà instal·lar **php7.3-mysql**.

Si tenim instal·lada i configurada l'extensió de PHP **PDO (PHP Data Objects)**, que ens suministra una capa d'abstracció d'accés a bases de dades per PHP, podem utilitzar el mateix conjunt de classes, mètodes i propietats per accedir a servidors de bases de dades diferents, simplement canviant el controlador que utilitzem. Si hem instal·lat **php7.3-mysql** i configurat correctament **php.ini**, tindrem disponible el driver **PDO_MYSQL** i podrem accedir al servidor de bases de dades MySQL utilitzant **PDO**.

Biblioteca MySQL: Al final, les extensions **MySQLi** i **PDO**, són embolcalls d'alt nivell per accedir a les biblioteques de baix nivell escrites en llenguatge C. Les biblioteques necessàries per treballar amb MySQL són **mysqlnd** actualment, i anteriorment **libmysql**. La biblioteca **mysqlnd** està disponible des del moment que s'instal·la **php7.3-mysql**.