

1- Procediments emmagatzemats al servidor de bases de dades

a) Les bases de dades de MySQL suporten procediments emmagatzemats. Un procediment emmagatzemat és una subrutina emmagatzemada a la base de dades. Les aplicacions poden cridar i executar procediments emmagatzemats a la base de dades. Es poden passar paràmetres a un procediment emmagatzemat.

c) La sentència CREATE PROCEDURE permet crear un procediment emmagatzemat a la base de dades. La sentència DROP PROCEDURE permet esborrar un procediment emmagatzemat a la base de dades.

d) S'utilitzarà la sentència de SQL CALL per executar un procediment emmagatzemat.

e) Per poder crear, modificar i executar procediments emmagatzemats, cal que l'usuari que executa la instrucció tingui els permisos adequats sobre la base de dades.

e) Més informació sobre procediments emmagatzemats:

- MySQLi → Pàgina 33 d'[aquest document](#).
- PDO → Pàgines 11 a 14 d'[aquest document](#).

f) Avantatges i desavantatges:

- Avantatges:
 - L'aplicació és més ràpida
 - Millora l'experiència d'usuari
 - Millora l'ús de CPU i amplada de banda.
 - Millora el temps de resposta
 - Millora la seguretat
 - Millora la reusabilitat i portabilitat del codi
- Desavantatges:
 - Incrementa l'ús de la memòria
 - Dificultat a l'hora de depurar programes (un problema de l'aplicació pot estar el procediment emmagatzemat i no en el codi PHP de l'aplicació).
 - No estan dissenyades pel desenvolupament de lògiques del negoci complexes.
 - Dificulten el manteniment del codi. El desenvolupament i el manteniment de procediments emmagatzemats sovint requereixen un conjunt d'habilitats especialitzades que no posseeixen tots els desenvolupadors d'aplicacions. Això pot provocar problemes tant en les fases de desenvolupament com de manteniment d'aplicacions.
- Més informació: <https://www.tutorialspoint.com/What-are-the-advantages-and-disadvantages-of-using-MySQL-stored-procedures>