## Funcții PHP pentru operare cu MySQL

resource mysql\_connect - realizează conectarea la un server MySQL;

- funcția necesită trei parametri uzuali: nume server MySQL/ adresă IP server, nume utilizator MySQL și parola de acces;
- returnează valoarea logică FALSE în cazul în care a eşuat conectarea la server-ul de baze de date, respectiv un identificator resursă de acces la conexiunea cu server-ul MySQL în cazul în care conectarea a reușit.

resource mysql\_pconnect - realizează o conexiune permanentă la un server MySQL (parametrii fiind aceiași ca la funcția anterior);

- inițial, caută o conexiune permanentă déjà existentă, iar în cazul în care nu găsește, creează una:
- nu închide conexiunea la final de script;
- returnează valoarea logică FALSE în cazul în care a eşuat conectarea la server, respectiv un identificator resursă de acces la conexiunea cu MySQL în cazul în care conectarea a reusit.

bool mysql\_close - primește ca parametru un identificator de acces la o conexiune cu un server MySQL și realizează închiderea acesteia. În cazul în care parametrul nu este specificat, se va închide conexiunea curentă:

- returnează valoarea logică TRUE în cazul în care închiderea conexiunii s-a realizat cu succes, respectiv valoarea logica FALSE în caz contrar;
- funcția este opțională în cazul în care conexiunea nu este permanentă, aceasta închizându-se automat la final de script.

bool mysql\_select\_db - selectează/deschide o baza de date curentă (existând deja o conexiune cu un server MySQL) pentru interogările/operațiile SQL care vor urma;

- funcția are doi parametri: primul este de tip şir de caractere, reprezentând numele bazei de date deschise/selectate, iar cel de-al doilea parametru reprezintă identificatorul resursă de acces la conexiunea cu serverul MySQL;
- returnează valoarea logică TRUE în cazul în care s-a reuşit selectarea bazei de date, respectiv valoarea logică FALSE în cazul în care baza de date nu poate fi deschisă (nu există, utilizatorul nu are drepturi de acces la aceasta, etc).

bool mysql create db - permite crearea unei noi baza de date MySOL;

- funcția are doi parametri: primul este de tip șir de caractere, reprezentând numele bazei de date care va fi creată, iar cel de-al doilea parametru reprezintă identificatorul aferent conexiunii cu MySQL-ul:
- returnează valoarea logică TRUE în cazul în care a reuşit să creeze baza de date, respective valoarea logică FALSE în caz contrar.

bool mysql\_drop\_db - permite ştergerea unei baze de date MySQL;

- funcția are doi parametri: primul este de tip şir de caractere, reprezentând numele bazei de date care va fi ștearsă, iar cel de-al doilea parametru reprezintă identificatorul aferent conexiunii cu MySQL-ul;
- returnează valoarea logică TRUE în cazul în care a reuşit să șteargă baza de date, respectiv valoarea logică FALSE în caz contrar.

resource mysql\_query - trimite/pasează o comandă SQL spre serverului MySQL (sub forma unui string de caractere);

- returnează, în caz de succes, un identificator resursă care va fi folosit în continuare ca parametru în apelurile unor eventuale funcții, (realizând extragerea rezultatului interogării), iar în caz contrar, returnează valoarea logică FALSE.

array mysql\_fetch\_row - returnează o înregistrare/linie extrasă dintr-o tabelă interogată (sau joncţiune de tabele), sub forma unui şir (*array* cu primul indice de element 0).

- presupunând \$row numele *array*-ului returnat, elementele acestuia pot fi referite pa baza indicelui lor: \$row[0], \$row[1], ...

array mysql\_fetch\_assoc - aceeaşi funcţionalitate ca şi mysql\_fetch\_row, dar elementele şirului returnat sunt referite nu prin indici, ci prin nume asociate lor, identice cu numele coloanelor referite prin interogare: \$row[coloana1], \$row[coloana2], ...

array mysql\_fetch\_array - aceeaşi funcţionalitate ca şi mysql\_fetch\_row /mysql\_fetch\_assoc, în varianta implicită (fără parametri opţionali), permiţând ambele moduri de referire a elementele şirului returnat: fie prin indice, fie prin numele asociat (numele coloanei).

- deci se poate face o referire echivalentă a unui element: \$row[0] sau \$row[coloana1]

object mysql\_fetch\_object - aceeaşi funcţionalitate ca şi mysql\_fetch\_row, returnând însă un tip object,
datele putând fi referite ca proprietăţi ale acestuia:
\$row->coloana1,
\$row->coloana2,...

int mysql\_num\_rows - returnează numărul de linii obţinute în urma executării unei comenzi SQL de interogare SELECT.

int mysql\_num\_fields - returnează numărul de coloane (câmpuri) aferente setului de date obținut ca urmare a execuției unei comenzi SQL SELECT.

resource mysql\_list\_fields - permite oferirea de informații asupra unei anumite tabele (joncțiuni de tabele), returnând ca rezultat un identificator resursă, care poate fi folosit de către următoarele funcții conexe:

mysql\_field\_name, mysql\_field\_len, mysql\_field\_type.

string mysql\_field\_name - returnează succesiv numele coloanelor tabelei.

int mysql\_field\_len - returnează succesiv dimensiunea coloanelor tabelei.

string mysql\_field\_type - returnează succesiv tipul coloanelor tabelei.

int mysql\_affected\_rows - returnează numărul de linii afectate de o comandă SQL anterioară de tip UPDATE, INSERT, DELETE.

int mysql\_errno - permite identificarea erorii care s-a produs în timpul execuției de către serverul MySQL a unei comenzi SQL;

- returnează codul numeric al erorii în cazul în care a apărut o eroare în timpul executării unei comenzii SOL, respectiv 0 în caz contrar.

string mysql\_error - permite identificarea erorii care s-a produs în timpul executării unei comenzi SQL; - returnează un mesaj în care eroarea este descrisă explicit în cazul în care a apărut o eroare în timpul executării unei comenzii SQL, respective un şir vid în caz contrar.

tip\_variabil mysql\_result - preia valoarea unei celule din setul de date, aferente unei anumite coloane dintr-un rând al unui cursor, rezultat ca urmare a unei comenzi SQL SELECT.

bool mysql\_free\_result - realizează eliberarea zonei de memorie ocupată de cursorul indicat ca argument, rezultat ca urmare a unei comenzi SOL SELECT;

- returnează valoarea logică TRUE în caz de succes, respectiv valoarea logică FALSE în caz contrar.

## Observatie

Cele mai folosite funcții pentru lucrul cu baze de date MySQL sunt următoarele:

- mysql\_connect - permite conectarea la un server MySQL;

- mysql\_select\_db permite selecţia bazei de date MySQL;
- mysql\_query execută o comandă SQL;
- mysql\_fetch\_row returnează o linie din tabelă ca şir;
- mysql\_num\_fields returnează numărul de coloane(câmpuri) dintr-un set de rezultate creat ca urmare a unei comenzi SELECT;
- mysql\_num\_rows returnează numărul de linii obţinute în urma executării unei comenzi SQL SELECT;
- mysql\_list\_fields oferă informații asupra unei anumite tabele, returnând ca rezultat un identificator, care poate fi folosit de către următoarele funcții: mysql\_field\_name, mysql\_field\_len, mysql\_field\_type;
- mysql\_field\_name returnează succesiv numele câmpurilor tabelei;
- mysql\_field\_type returnează succesiv tipul câmpurilor tabelei;
- mysql\_field\_len returnează succesiv lungimea câmpurilor tabelei;
- mysql\_close închide o conexiune cu baza de date