

Laboratorul 11

PHP - partea a III-a

1. Conexiuni MySQL

- Conexiunea la o bază de date este prima operațiune ce trebuie făcută în lucrul cu acea bază de date.
- Funcția folosită este: ***mysqli_connect()***
- Conexiunea la baza de date se închide automat la terminarea scriptului!

Sintaxa

```
mysqli_connect (servername, username, password) ;
```

Parametri

- `servername` – adresa server-ului la care se face conexiunea.
Este un parametru opțional, valoare predefinită: "localhost:3306"
- `username` – identificadorul utilizatorului
Este un parametru opțional, valoare predefinită: identificadorul utilizatorului ce a startat server-ul de MySQL
- `password` – parola folosită în procesul de conectare
Este parametru opțional, valoare predefinită: ""

Exemplu deschidere/închidere conexiune la o bază de date

```
<html>
<body>

<?php
echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";
$con = mysqli_connect("localhost","root","");
if (!$con)
{
    die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' . mysql_error());
}
else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";
// cod util...

mysqli_close($con);
echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>

</body>
</html>
```

2. Crearea unei baze de date

- Funcția folosită este: ***mysqli_query()***
- Funcția ***mysqli_query()*** este folosită pentru a face cereri către o bază de date
- Returnează:
 - O legătură către rezultat în cazul cererilor de tip SELECT
 - TRUE/FALSE pentru alte cereri
- Parametri:
 - `connection` – conexiunea MySQL folosită, este un parametru opțional. Dacă nu este specificat, cererea este făcută către ultima conexiune realizată.
 - `query` – cererea transmisă

Sintaxa funcției ***mysqli_query()***

```
mysqli_query(connection, query)
```

Sintaxa comenzii MySQL

```
CREATE DATABASE numeBD
```

Exemplu creare bază de date

```
<html>
<body>
<?php
    echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";

    // realizare conexiune MySQL
    $con = mysqli_connect("localhost","root","");
    if (!$con)
    {
        die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' . mysql_error());
    }
    else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";

    // creare baza de date
    if (mysqli_query($con,"CREATE DATABASE bd_test"))
    {
        echo "Baza de date a fost creata!";
    }
    else
    {
        echo "A aparut o eroare la crearea bazei de date: " .
mysqli_error();
    }

    // inchidere conexiune
mysqli_close($con);
    echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>

</body>
</html>
```

3. Selectarea unei baze de date și crearea unei tabele

- Pentru a lucra cu o bază de date aceasta trebuie să fie selectată!
- Funcția folosită pentru selectarea unei baze de date este: ***mysqli_select_db()***
- Returnează:
 - TRUE – în caz de succes
 - FALSE – în caz de eroare
- Parametri:
 - `connection` – conexiunea MySQL folosită
 - `database` – baza de date ce va fi selectată ca fiind activă

Sintaxa funcției ***mysqli_select_db()***

```
mysqli_select_db(database,connection)
```

Sintaxa comenzii MySQL pentru crearea unei tabele

```
CREATE TABLE table_name
(
column_name1 data_type,
column_name2 data_type,
column_name3 data_type,
....
)
```

Exemplu selectare bază de date și creare tabelă

```
<html>
<body>

<?php
echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";

// realizare conexiune MySQL
$con = mysqli_connect("localhost","root","");
if (!$con)
{
    die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' .
mysqli_error());
}
else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";

// selectare baza de date
mysqli_select_db($con,"bd_test");

// creare tabela
$sql = "CREATE TABLE Student
(
    ID int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    PRIMARY KEY(ID),
    Nume varchar(15),
    Prenume varchar(15),
    Varsta int
)";
```

```

mysqli_query($con,$sql);
// inchidere conexiune
mysqli_close($con);
echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>

</body>
</html>

```

4. Inserarea datelor într-o tabelă

- Comanda de adăugare a înregistrărilor într-o tabelă are două forme

Sintaxa comenzii MySQL pentru adăugarea de înregistrări

```

INSERT INTO table_name VALUES (value1, value2, value3,...)

INSERT INTO table_name (col1, col2, col3,...) VALUES (val1,
val2, val3,...)

```

Exemplu selectare bază de date și creare tabelă

```

<html>
<body>

<?php
echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";

// realizare conexiune MySQL
$con = mysqli_connect("localhost","root","");
if (!$con)
{
die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' .
mysqli_error());
}
else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";

// selectare baza de date
mysqli_select_db($con, "bd_test");

// adaugare inregistrari in tabela
mysqli_query($con,"INSERT INTO Student (Nume, Varsta) VALUES
('Ionescu', '18')");

mysqli_query($con,"INSERT INTO Student VALUES ('10',
'Vasilescu', 'Vasile', '21')");

// inchidere conexiune
mysqli_close($con);
echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>

```

```
</body>
</html>
```

5. Realizarea interogărilor de tip SELECT

- Funcția folosită pentru selectarea înregistrărilor dintr-o bază de date este: ***mysqli_fetch_array()***
- Returnează:
 - Un vector asociativ și/sau numeric, în caz de succes
 - FALSE – în caz de eroare sau când nu mai sunt înregistrări
- Parametri:
 - data – legătura către rezultatul interogării
 - array_type – indică tipul vectorului returnat. Este parametru opțional.
 - MYSQL_ASSOC - asociativ
 - MYSQL_NUM - numeric
 - MYSQL_BOTH – numeric și asociativ (***predefinit***)

Sintaxa funcției *mysqli_fetch_array()*

```
mysqli_fetch_array(data,array_type)
```

Sintaxa comenzii SELECT

```
SELECT column_name(s) FROM table_name WHERE column_name
operator value ORDER BY column_name(s) ASC|DESC
```

Exemplu selectare bază de date și creare tabelă

```
<html>
<body>
<?php
echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";

// realizare conexiune MySQL
$con = mysqli_connect("localhost","root","");
if (!$con)
{die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' .
mysqli_error());
}
else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";

// selectare baza de date
mysqli_select_db($con,"bd_test");

// selectare inregistrari din tabela
$res = mysqli_query($con, "SELECT * FROM Student");

// afisare rezultate
while($inreg = mysqli_fetch_array($rez))
{
echo $inreg['Nume'] . " " . $inreg['Prenume'];
echo "<br />";
}
// inchidere conexiune
mysqli_close($con);
```

```
echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>
</body>
</html>
```

6. Actualizarea și ștergerea datelor dintr-o tabelă

- Comanda MySQL folosită pentru actualizare este **UPDATE**
- Comanda MySQL folosită pentru ștergere este **DELETE**

Sintaxa comenzii UPDATE

```
UPDATE table_name SET col1=val1, col2=val2,...
WHERE some_col=some_val
```

Sintaxa comenzii DELETE

```
DELETE FROM table_name WHERE some_col = some_val
```

Exemplu selectare bază de date și creare tabelă

```
<html>
<body>
<?php
echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";

// realizare conexiune MySQL
$con = mysqli_connect("localhost","root","");
if (!$con)
{
    die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' .
mysqli_error());
}
else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";

// selectare baza de date
mysqli_select_db($con,"bd_test");

// actualizare inregistrari
mysqli_query($con, "UPDATE Student SET Varsta = '66' WHERE
Nume = 'Ionescu' AND Prenume = 'Ion'");

// stergere inregistrari
mysqli_query($con, "DELETE FROM Student WHERE
Nume='Ionescu'");

// selectare inregistrari din tabela
$res = mysqli_query($con, "SELECT * FROM Student");

// afisare rezultate
while($inreg = mysqli_fetch_array($rez))
{
    echo $inreg['Nume'] . " " . $inreg['Varsta'];
    echo "<br />";
}
```

```

// inchidere conexiune
mysqli_close($con);
echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>
</body>
</html>

```

Exemplu - Inserare date într-o tabelă cu ajutorul unui formular

form.html

```

<html>
<body>

<form action="insert.php" method="post">
Nume:    <input type="text" name="nume" /><br />
Prenume: <input type="text" name="prenume" /><br />
Varsta:  <input type="text" name="varsta" /><br />
<input type="submit" /><br />
</form>

</body>
</html>

```

insert.php

```

<html>
<body>
<?php
echo "<b>Test conexiune la o baza de date</b><br />";

// realizare conexiune MySQL
$con = mysqli_connect("localhost","root","");
if (!$con)
{
die('Conexiunea nu a putut fi realizata! ' .
mysqli_error());
}
else echo "<br /> Conexiunea a fost realizata!! <br />";

// selectare baza de date
mysqli_select_db($con, "bd_test");

$sql="INSERT INTO Student (Nume, Prenume, Varsta) VALUES
('$ _POST[nume]', '$ _POST[prenume]', '$ _POST[varsta]')";

if (!mysqli_query($con, $sql))
{
die('Eroare: ' . mysqli_error());
}
echo "A fost adaugata o inregistrare! <br />";

// selectare inregistrari din tabela
$res = mysqli_query($con, "SELECT * FROM Student");

```

```
// afisare rezultate
while($inreg = mysqli_fetch_array($rez))
{
    echo $inreg['Nume'] . " " . $inreg['Varsta'];
    echo "<br />";
}

// inchidere conexiune
mysqli_close($con);
echo "<br /> Conexiunea a fost inchisa!! <br />";
?>

</body>
</html>
```