

Query SQL con PHP

Configurazione della connessione al database

Per permettere la connessione al server MySQL dobbiamo definire i parametri di connessione. Ad esempio possiamo creare un file `config.php`:

```
<?php
define("DB_SERVER", "localhost");
define("DB_USER", "root");
define("DB_PASSWORD", "");
define("DB_NAME", "my_database");
?>
```

Per includere i parametri in un altro file php (es. `index.php`) e inizializzare la connessione al server MySQL, vale:

```
<?php
require_once(__DIR__ . "/config.php");

$connessione = mysqli_connect(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASSWORD, DB_NAME);
if (!$connessione) {
    echo("Errore: impossibile connettersi al server!");
    die();
}
?>
```

Osserviamo che la funzione `mysqli_connect([...])`, in caso di errore di connessione, restituisce `false`.

Schema ER di esempio

Consideriamo le seguenti tabelle SQL:

```
CREATE TABLE Attore (
    id INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    nome VARCHAR(50) NOT NULL,
    cognome VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE Film (
    id INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    titolo VARCHAR(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE FilmAttore (
    id_film INT NOT NULL,
    id_attore INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY(id_film, id_attore),
    FOREIGN KEY (id_attore) REFERENCES Attore(id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    FOREIGN KEY (id_film) REFERENCES Film(id) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

(continua nella pagina successiva)

Esempi di query

Supponiamo di voler rispondere alle seguenti domande:

1. Stampare i titoli di tutti i film in ordine alfabetico;
2. Stampare i nomi e i cognomi di tutti gli attori del film con ID 1 ordinati per cognome e poi per nome.

In PHP, vale:

```
<?php
require_once(__DIR__ . "/config.php");

$connessione = mysqli_connect(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASSWORD, DB_NAME);
if (!$connessione) {
    echo("Errore: impossibile connettersi al server!");
    die();
}

$query1 = "SELECT titolo FROM Film ORDER BY titolo ASC";
$risultato1 = mysqli_query($connessione, $query1);

if (!$risultato1) {
    echo("Errore: esecuzione query1 fallita!");
    die();
}

while ($riga = mysqli_fetch_assoc($risultato1)) {
    echo("<p>" . $riga["titolo"] . "</p>");
}

// ----

$query2 = "SELECT nome, cognome
FROM Attore JOIN FilmAttore ON Attore.id = FilmAttore.id_attore
WHERE FilmAttore.id_film = 1 ORDER BY cognome, nome";

$risultato2 = mysqli_query($connessione, $query2);

if (!$risultato2) {
    echo("Errore: esecuzione query2 fallita!");
    die();
}

while ($riga = mysqli_fetch_assoc($risultato2)) {
    echo("<p>" . $riga["cognome"] . " " . $riga["nome"] . "</p>");
}
?>
```