

Truy vấn SELECT trong MySQL

Lệnh **SELECT** trong SQL được sử dụng để lấy dữ liệu từ MySQL Database.

Cú pháp

Cú pháp SQL cơ bản của lệnh SELECT để lấy dữ liệu từ bảng MySQL là:

```
SELECT truong1, truong2, ... truongN FROM ten_bang [menhDe WHERE] [OFFSET M  
][LIMIT N]
```

- Bạn có thể lấy một hoặc nhiều trường trong một lệnh SELECT đơn.
- Bạn có thể xác định một dấu sao (*) thay cho các trường. Trong trường hợp này, lệnh SELECT sẽ trả về tất cả các trường.
- Bạn có thể xác định bất kỳ điều kiện nào bởi sử dụng mệnh đề WHERE.
- Bạn có thể xác định một offset bởi sử dụng **OFFSET** để từ đó lệnh SELECT này sẽ bắt đầu trả về các bản ghi. Theo mặc định, offset là 0.
- Bạn có thể giới hạn số kết quả trả về bởi sử dụng thuộc tính **LIMIT**.

Ví dụ để lấy dữ liệu trong một bảng trong MySQL

Sau đây là ví dụ để lấy tất cả bản ghi có trong bảng **sinhvien60** có trong cơ sở dữ liệu *sinhvien* trong MySQL:

```
SELECT * FROM sinhvien60;
```

Kết quả như sau:

	mssv	ho	ten	diemthi
▶	1	Dinh Van	Cao	8.00
	2	Nguyen Van	Thanh	9.00
	3	Nguyen Hoang	Manh	7.50
	4	Tran Van	Nam	10.00
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Lấy dữ liệu bởi sử dụng PHP Script

Bạn có thể sử dụng cùng lệnh SELECT này trong hàm **mysql_query()** trong PHP. Hàm này được sử dụng để thực thi lệnh SQL và sau đó hàm PHP khác là **mysql_fetch_array()** có thể được sử dụng để lấy tất cả dữ liệu đã chọn. Hàm này trả về các hàng dưới dạng một mảng liên hợp, một mảng số hoặc cả hai. Hàm này trả về FALSE nếu không có các hàng nào như thế.

Dưới đây là một ví dụ đơn giản để lấy các bản ghi từ bảng `sinhvienk60`.

Ví dụ

Bạn theo dõi ví dụ sau để lấy tất cả bản ghi từ bảng `sinhvienk60`.

```
<?php $dbhost = 'localhost:3306'; $dbuser = 'root'; $dbpass = '123456'; $conn =
mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass); if(! $conn ) { die('Khong the ket
noi: ' . mysql_error()); } $sql = 'SELECT mssv, ho,
ten,
diemthi
FROM sinhvienk60'; mysql_select_db('sinhvien'); $retval =
mysql_query( $sql, $conn ); if(! $retval ) { die('Khong the lay du lieu: ' .
mysql_error()); } while($row = mysql_fetch_array($retval, MYSQL_ASSOC)) {
echo "MSSV :{$row['mssv']} <br> ".
"Ho: {$row['ho']} <br> ".
"Ten: {$row['ten']} <br> ".
"Diem Thi : {$row['diemthi']} <br> ".
"-----<br>"; } echo "Lay du lieu thanh cong\n";
mysql_close($conn); ?>
```

Nội dung của các hàng được gán cho biến `$row` và sau đó các giá trị trong hàng được in.

Sao chép code trên trong một trình soạn thảo chẳng hạn, lưu là **insert.php**, bạn cần xác định các tham số `$dbuser` và `$dbpass` thích hợp (tùy theo cách bạn đã thiết lập với MySQL), sau đó, mở trình duyệt, chạy `localhost/insert.php` sẽ cho kết quả như sau:

MSSV :1
Ho: Dinh Van
Ten: Cao
Diem Thi : 8.00

MSSV :2
Ho: Nguyen Van
Ten: Thanh
Diem Thi : 9.00

MSSV :3
Ho: Nguyen Hoang
Ten: Manh
Diem Thi : 7.50

MSSV :4
Ho: Tran Van
Ten: Nam
Diem Thi : 10.00

Lay du lieu thanh cong

Ghi chú: Bạn luôn luôn nhớ đặt các dấu ngoặc móc ({}) khi bạn muốn chèn một giá trị mảng trực tiếp vào trong một chuỗi.

Trong ví dụ trên, hằng **MYSQL_ASSOC** được sử dụng như là tham số thứ hai cho hàm **mysql_fetch_array()** trong PHP, để mà nó trả về các hàng dưới dạng một mảng liên hợp. Với một mảng liên hợp, bạn có thể truy cập trường đó bởi sử dụng tên của chúng thay vì sử dụng chỉ mục.

PHP cung cấp hàm khác là **mysql_fetch_assoc()** cũng trả về các hàng dưới dạng một mảng liên hợp.

Ví dụ

Ví dụ sau hiển thị tất cả bản ghi từ bảng tutorial_tbl bởi sử dụng hàm `mysql_fetch_assoc()` trong PHP.

```
<?php $dbhost = 'localhost:3306'; $dbuser = 'root'; $dbpass = '123456'; $conn =
mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass); if(! $conn ) { die('Khong the ket
noi: ' . mysql_error()); } $sql = 'SELECT mssv, ho, ten,
diemthi FROM sinhvienk60'; mysql_select_db('sinhvien'); $retval =
mysql_query( $sql, $conn ); if(! $retval ) { die('Khong the lay du lieu: ' .
mysql_error()); } while($row = mysql_fetch_assoc($retval)) { echo "MSSV
:{$row['mssv']} <br> ". "Ho: {$row['ho']} <br> ". "Ten:
{$row['ten']} <br> ". "Diem Thi : {$row['diemthi']} <br> ".
"-----<br>"; } echo "Lay du lieu thanh cong\n";
mysql_close($conn); ?>
```

Bạn cũng có thể sử dụng hằng `MYSQL_NUM` như là tham số thứ hai cho hàm PHP là `mysql_fetch_array()`. Điều này làm cho hàm trả về một mảng với chỉ mục dạng số.

Ví dụ

Ví dụ sau hiển thị tất cả bản ghi từ bảng tutorial_tbl bởi sử dụng tham số `MYSQL_NUM`:

```
<?php $dbhost = 'localhost:3306'; $dbuser = 'root'; $dbpass = '123456'; $conn =
mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass); if(! $conn ) { die('Khong the ket
noi: ' . mysql_error()); } $sql = 'SELECT mssv, ho, ten,
diemthi FROM sinhvienk60'; mysql_select_db('sinhvien'); $retval =
mysql_query( $sql, $conn ); if(! $retval ) { die('Khong the lay du lieu: ' .
mysql_error()); } while($row = mysql_fetch_array($retval, MYSQL_NUM)) {
echo "MSSV :{$row[0]} <br> ". "Ho: {$row[1]} <br> ". "Ten:
{$row[2]} <br> ". "Diem Thi : {$row[3]} <br> ". "-----
-----<br>"; } echo "Lay du lieu thanh cong\n";
mysql_close($conn); ?>
```

Các ví dụ trên sẽ cho cùng kết quả.

Giải phóng bộ nhớ trong MySQL

Giải phóng bộ nhớ ở phần cuối mỗi lệnh SELECT là một bài thực hành tốt. Điều này có thể được thực hiện bởi sử dụng hàm `mysql_free_result()` trong PHP. Dưới đây là ví dụ minh họa cách sử dụng của hàm này.

Ví dụ

Bạn thử ví dụ sau:

```
<?php $dbhost = 'localhost:3306'; $dbuser = 'root'; $dbpass = '123456'; $conn =
mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass); if(! $conn ) { die('Khong the ket
noi: ' . mysql_error()); } $sql = 'SELECT mssv, ho, ten,
diemthi FROM sinhvienk60'; mysql_select_db('sinhvien'); $retval =
mysql_query( $sql, $conn ); if(! $retval ) { die('Khong the lay du lieu: ' .
mysql_error()); } while($row = mysql_fetch_array($retval, MYSQL_NUM)) {
echo "MSSV :{$row[0]} <br> ". "Ho: {$row[1]} <br> ". "Ten:
{$row[2]} <br> ". "Diem Thi : {$row[3]} <br> ". "-----
-----<br>"; } mysql_free_result($retval); echo "Lay du lieu
thanh cong\n"; mysql_close($conn); ?>
```

Trong khi lấy dữ liệu, bạn có thể viết các lệnh SQL phức tạp tùy theo ý muốn của bạn. Và thủ tục sẽ giống như đã đề cập ở trên.