



www.poly.edu.vn

ANDROID NETWORK

BÀI 5: WEB API (T.T)



❖Sử dụng PHP tạo API:

- ≻Xem dữ liệu
- ≻Thêm dữ liệu
- ≻Xóa dữ liệu
- ≻Sửa dữ liệu

Tham khảo SQL Server + Aspx



✓ Ở bài này chúng ta sẽ không sử dụng PDO để kết nối MySQL mà dùng các kết nối MySQL của PHP.

\$con = mysql_connect(DB_SERVER, DB_USER, DB_PASSWORD)



✓ Cấu hình kết nối MySQL.

✓ Class kết nối MySQL.

```
□<?php
    class DB CONNECT {
          // constructor
          function construct() {
             // connecting to database
              $this->connect();
8
9
          // destructor
10
         function destruct() {
11
             // closing db connection
12
              $this->close();
13
14
15
          function connect() {
16
              // import database connection variables
17
              require once DIR . '/db config.php';
18
             // Connecting to mysgl database
19
20
              $con = mysql connect(DB SERVER, DB USER, DB PASSWORD) or die(mysql error());
21
22
              // Selecing database
23
              $db = mysql select db(DB DATABASE) or die(mysql error()) or die(mysql error());
24
              // returing connection cursor
25
26
              return $con;
27
28
29
          function close() {
30
              // closing db connection
31
              mysql close();
32
33
34
```



Để xem dữ liệu ta viết API như sau:

✓ Sử dụng 1 mảng chứa JSON

```
$response = array();
```

✓ Goi connect class

```
require_once 'db_connect.php';
```

```
$db = new db_connect();
```



✓ Dùng MySQL_query để truy vấn dữ liệu

\$result = mysql_query("SELECT *FROM products")

- ✓ Duyệt mảng \$result, sử dụng:
 - ✓ mysql_fetch_array(\$result): duyệt phần tử mảng
 - ✓ mysql_num_rows(\$result): đếm số phần tử mảng





✓ Khai báo mảng chứa JSON trả về:

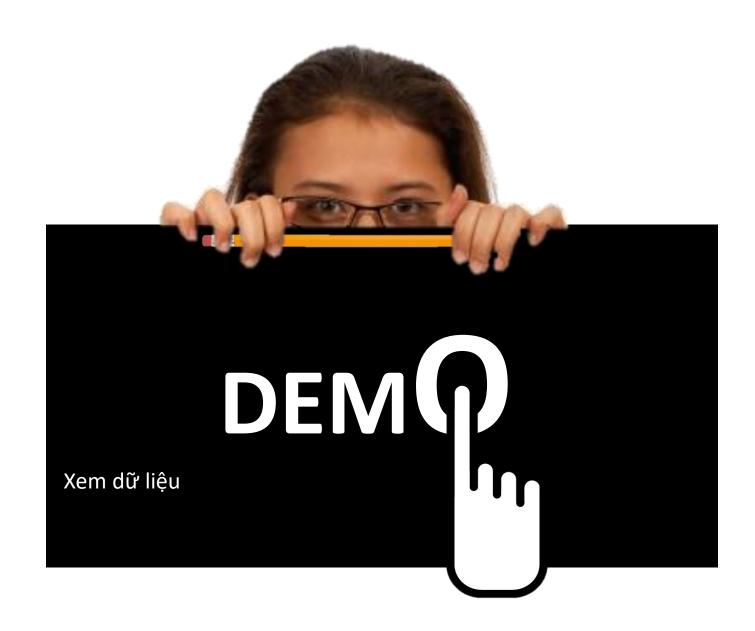
\$response["products"] = array();

✓ Trả về dữ liệu JSON:

echo json_encode(\$response);

GET_ALL_PRODUCT.PHP

```
−<?php</p>
     // array for JSON response
     $response = array();
 3
 4
     // include db connect class
     require once DIR . '/db connect.php';
     // connecting to db
     $db = new DB CONNECT();
 8
     // get all products from products table
      $result = mysql query("SELECT *FROM products") or die(mysql error());
9
     // check for empty result
10
11
    if (mysql num rows($result) > 0) {
         // products node
12
13
          $response["products"] = array();
          while ($row = mysql fetch array($result)) {
14
15
              // temp user array
16
              $product = array();
              $product["pid"] = $row["pid"];
17
18
              $product["name"] = $row["name"];
19
              $product["price"] = $row["price"];
              $product["created at"] = $row["created at"];
20
21
              $product["updated at"] = $row["updated at"];
              // push single product into final response array
22
              array push($response["products"], $product);
23
24
25
          // success
          $response["success"] = 1;
26
27
          // echoing JSON response
28
          echo json encode ($response);
29
      } else {
30
          $response["success"] = 0;
31
          $response["message"] = "No products found";
          // echo no users JSON
32
33
          echo json encode ($response);
34
35
```





Để thêm dữ liệu ta viết API như sau:

✓ Sử dụng 1 mảng chứa JSON

```
$response = array();
```

✓ Goi connect class

```
require_once 'db_connect.php';
```

```
$db = new db_connect();
```



✓ Dùng \$POST để chuyển dữ liệu thêm vào PHP

```
$name = $_POST['name'];
$price = $_POST['price'];
$description = $_POST['description'];
```

✓ Dùng MySQL_query để thêm dữ liệu

```
$result = mysql_query("
```

INSERT INTO products(name, price, description)

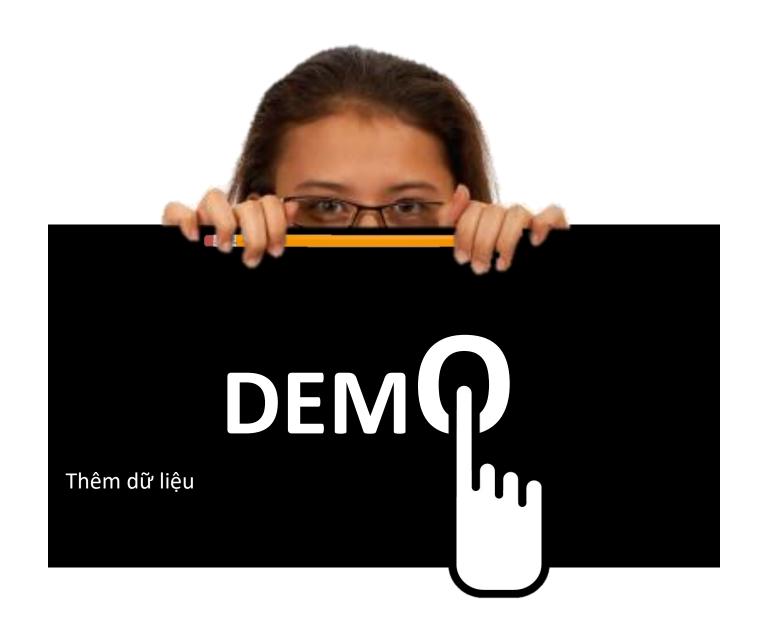
```
VALUES('$name', '$price', '$description')
```

```
");
```

THÊM DỮ LIỆU

FPT POLYTECHNIC

```
□<?php
 // array for JSON response
 $response = array();
 // check for required fields
if (isset($ POST['name']) && isset($ POST['price']) && isset($ POST['description'])) =
     $name = $ POST['name'];
     $price = $ POST['price'];
     $description = $ POST['description'];
     // include db connect class
     require once DIR . '/db_connect.php';
     // connecting to db
     $db = new DB CONNECT();
     // mysql inserting a new row
     $result = mysql query("INSERT INTO products(name, price, description) VALUES('$name', '$price', '$description')");
     // check if row inserted or not
     if ($result) {
         // successfully inserted into database
         $response["success"] = 1;
         $response["message"] = "Product successfully created.";
         // echoing JSON response
         echo json encode ($response);
      } else {
         // failed to insert row
         $response["success"] = 0;
         $response["message"] = "Oops! An error occurred.";
         // echoing JSON response
         echo json encode ($response);
 } else {
     // required field is missing
     $response["success"] = 0;
     $response["message"] = "Required field(s) is missing";
     // echoing JSON response
     echo json encode ($response);
```





Để sửa dữ liệu ta viết API như sau:

✓ Sử dụng 1 mảng chứa JSON

```
$response = array();
```

✓ Goi connect class

```
require_once 'db_connect.php';
```

```
$db = new db_connect();
```



✓ Dùng \$POST để chuyển dữ liệu vào PHP

```
$pid = $_POST['pid'];
$name = $_POST['name'];
$price = $_POST['price'];
$description = $_POST['description'];
```

✓ Dùng MySQL_query để sửa dữ liệu \$result = mysql_query("UPDATE products

SET name = '\$name', price = '\$price', description =

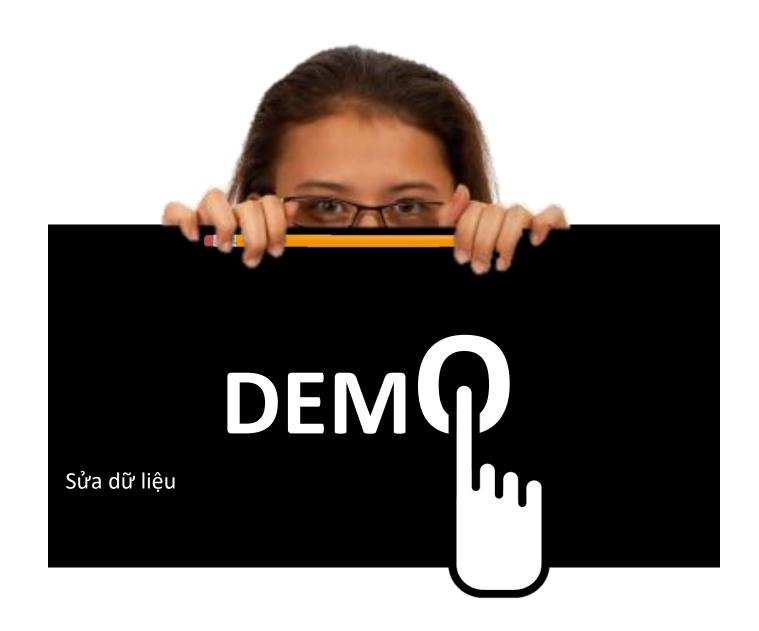
'\$description' WHERE pid = \$pid");



FPT POLYTECHNIC

SửA DỮ LIỆU

```
-<?php
      // array for JSON response
      $response = array();
      // check for required fields
    🗎 if (isset($ POST['pid']) && isset($ POST['name']) && isset($ POST['price']) && isset($ POST['description'])) {
          $pid = $ POST['pid'];
 7
          $name = $ POST['name'];
          $price = $ POST['price'];
 9
          $description = $ POST['description'];
          // include db connect class
10
          require once DIR . '/db connect.php';
11
12
          // connecting to db
          $db = new DB CONNECT();
13
          // mysql update row with matched pid
14
          $result = mysql query("UPDATE products SET name = '$name', price = '$price', description = '$description'
15
16
                                 WHERE pid = $pid");
17
          // check if row inserted or not
18
          if ($result) {
19
             // successfully updated
              $response["success"] = 1;
20
              $response["message"] = "Product successfully updated.";
21
22
23
              // echoing JSON response
              echo json encode ($response);
24
          } else {
25
26
27
      } else {
28
         // required field is missing
          $response["success"] = 0;
29
          $response["message"] = "Required field(s) is missing";
30
         // echoing JSON response
31
32
          echo json encode ($response);
33
     L2>
```



Để xóa dữ liệu ta viết API như sau:

✓ Sử dụng 1 mảng chứa JSON

```
$response = array();
```

✓ Gọi connect class

```
require_once 'db_connect.php';
```

```
$db = new db_connect();
```

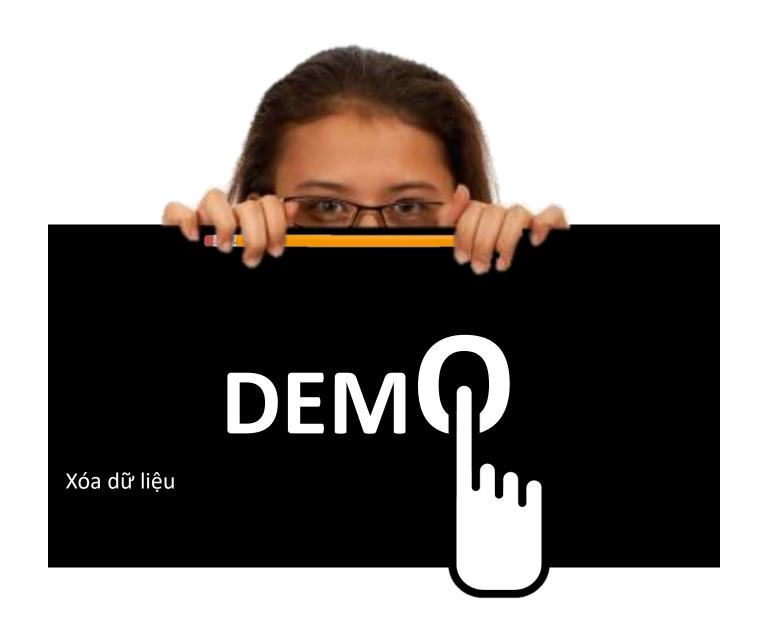


✓ Dùng \$POST để chuyển dữ liệu vào PHP

✓ Dùng MySQL_query để xóa dữ liệu \$result = mysql_query("DELETE FROM products WHERE pid = \$pid");

```
FPT POLYTECHNIC
```

```
// array for JSON response
      $response = array();
 3
     // check for required fields
    if (isset($ POST['pid'])) {
         $pid = $ POST['pid'];
         // include db connect class
          require once DIR . '/db connect.php';
         // connecting to db
          $db = new DB CONNECT();
10
11
         // mysql update row with matched pid
12
          $result = mysql query("DELETE FROM products WHERE pid = $pid");
13
          // check if row deleted or not
14
         if (mysql affected rows() > 0) {
15
             // successfully updated
16
              $response["success"] = 1;
17
              $response["message"] = "Product successfully deleted";
              // echoing JSON response
18
19
              echo json encode ($response);
20
          } else {
21
            // no product found
22
              $response["success"] = 0;
23
              $response["message"] = "No product found";
24
              // echo no users JSON
25
              echo json encode ($response);
26
27
      } else {
28
         // required field is missing
29
          $response["success"] = 0;
30
         $response["message"] = "Required field(s) is missing";
31
         // echoing JSON response
32
         echo json encode ($response);
33
```







VIẾT CÁC API KHÁC LIÊN QUAN TÌM KIẾM DỮ LIỆU



THAM KHẢO SQL SERVER + ASPX

(GV giới thiệu về SQL SERVER + ASPX cho SV tham khảo)



- ❖Sử dụng PHP tạo API:
 - ≻Xem dữ liệu
 - ≻Thêm dữ liệu
 - ≻Xóa dữ liệu
 - ≻Sửa dữ liệu

Tham khảo SQL Server + Aspx

