



# Restful trong PHP

Giảng viên: **Bùi Quang Đăng**



**Giới thiệu về jQuery Ajax**

**Làm việc với Restful trong Laravel**

**Làm việc với Restful & Ajax trong PHP**

**Practices**

## LÀM VIỆC VỚI AJAX



# PHP for Developer

[www.stanford.com.vn](http://www.stanford.com.vn)

jQuery.JS  
—and—  
AJAX

## ❖ Ajax

- AJAX - "**A**synchronous **J**avaScript and **X**ML" - là một bộ công cụ cho phép load dữ liệu từ server mà không yêu cầu tải lại trang.
- Nó sử dụng chức năng sẵn có **XMLHttpRequest(XHR)** của trình duyệt để thực hiện một yêu cầu đến server và xử lý dữ liệu server trả về.

## ❖ Ajax

- jQuery cung cấp method \$.ajax và một số methods tiện lợi giúp bạn làm việc với XHRs thông qua trình duyệt một cách dễ dàng hơn.
- Làm việc với Ajax trong jQuery có thể sử dụng các hàm sau:
  - Load phương thức đơn giản để load hiển thị dữ liệu
  - Get lấy dữ liệu từ url
  - Post gửi thông tin và xử lý dữ liệu trên server
  - Ajax là hàm tổng quát để xử lý get, post dữ liệu

## ❖ Ajax

### NORMAL HTTP REQUEST



### AJAX XMLHttpRequest



## ❖ Ajax

- jQuery Load:

```
$(document).ready(function() {  
    $('#btnThucHien').click(function(e)  
    {  
        $.load('URL', function(ketqua) {  
            $('#noidung').html(ketqua);  
        });  
    });  
});
```



## ❖ Ajax

- jQuery Get:

```
$(document).ready(function() {  
  $('#btnThucHien').click(function(e)  
  {  
    e.preventDefault();  
    $.get('URL', function(ketqua) {  
      $('#noidung').html(ketqua);  
    });  
  });  
});
```

## ❖ Ajax

### ■ jQuery Post:

```
$(document).ready(function() {  
    $('#btnThucHien').click(function(e)  
    {  
        e.preventDefault();  
        $.post('URL', {  
            a: "Value 1",  
            b: "Value 2"  
        }, function(ketqua) {  
            $('#noidung').html(ketqua);  
        });  
    });  
});
```

## ❖ Ajax

- jQuery Ajax:

```
$.ajax(  
{  
  url: 'Địa chỉ cần lấy, gửi thông tin',  
  type: 'GET / POST',  
  data: {},  
  success: function() {},  
  error: function() {}  
});
```



## LÀM VIỆC VỚI RESTFUL TRONG LARAVEL

## ❖ **Làm việc với Restful trong Laravel**

- **JSON** là viết tắt của **JavaScript Object Notation**, là một kiểu định dạng dữ liệu tuân theo một quy luật nhất định mà hầu hết các ngôn ngữ lập trình hiện nay đều có thể đọc được.
- JSON là một tiêu chuẩn mở để trao đổi dữ liệu trên web.

## ❖ **Làm việc với Restful trong Laravel**

- Thực hiện tạo Cấu trúc Restful API trong Laravel cần thực hiện như sau:

```
php artisan make:controller [Tên Controller] --resource
```

## ❖ Làm việc với Restful trong Laravel

- Xây dựng các hàm trong Restful

```
/**
 * Lấy danh sách phòng ban
 */
public function layDanhSach()
{
    $phongBan = PhongBan::all();

    return $phongBan;
}
```

## ❖ Làm việc với Restful trong Laravel

- Xây dựng các hàm trong Restful

```
/*
 * Lấy thông tin chi tiết
 */
public function layChiTiet($ma)
{
    $phongBan = PhongBan::find($ma);

    return $phongBan;
}
```



## ❖ Làm việc với Restful trong Laravel

- Xây dựng các hàm trong Restful

```
/**
 * Thêm mới thông tin
 */
public function themMoi(Request $request)
{
    return PhongBan::create($request->all());
}
```

## ❖ Làm việc với Restful trong Laravel

- Xây dựng các hàm trong Restful

```
/**
 * Hàm cập nhật thông tin
 */
public function capNhat($ma, Request $request)
{
    return PhongBan::where('MaPhong', $ma)
        ->update($request->all());
}
```

## ❖ Làm việc với Restful trong Laravel

- Xây dựng các hàm trong Restful

```
/**
 * Xóa thông tin theo mã
 */
public function xoaThongTin($ma)
{
    return PhongBan::where('MaPhong', $ma)
        ->delete();
}
```

## ❖ Làm việc với Restful trong Laravel

- Xây dựng các hàm trong Restful
  - Khai báo trong tập tin **api.php** của Laravel với nội dung như sau:

```
Route::get(uri: '/phongbans', [PhongBanApiController::class, 'layDanhSach']);  
Route::get(uri: '/phongban/{ma}', [PhongBanApiController::class, 'layChiTiet']);  
Route::post(uri: '/phongban', [PhongBanApiController::class, 'themMoi']);  
Route::put(uri: '/phongban/{ma}', [PhongBanApiController::class, 'capNhat']);  
Route::delete(uri: '/phongban/{ma}', [PhongBanApiController::class, 'xoaThongTin']);
```

- Thực hiện chạy ứng dụng theo đường dẫn, ví dụ:

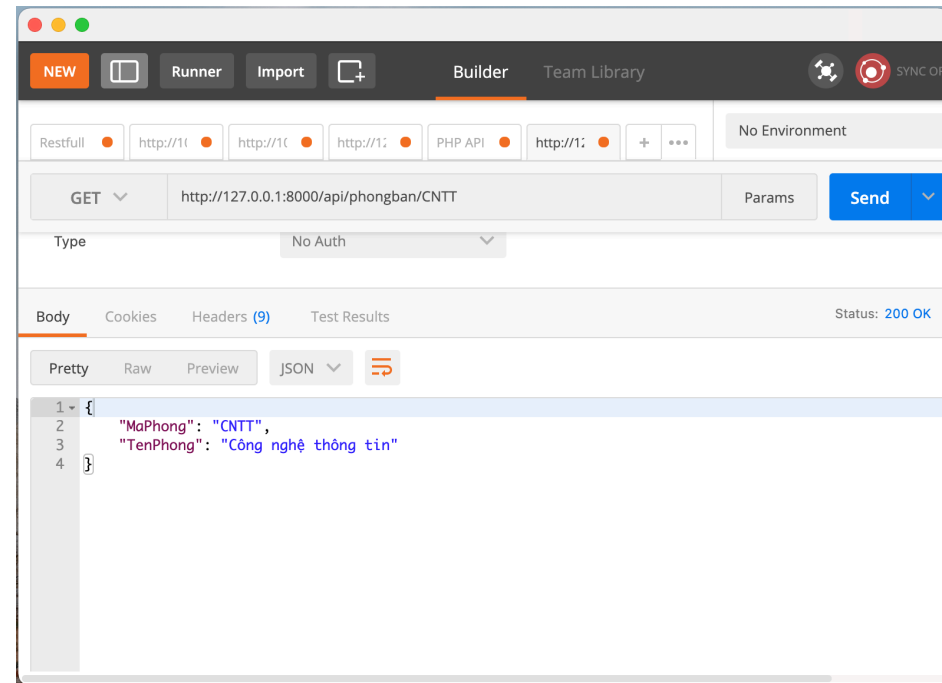
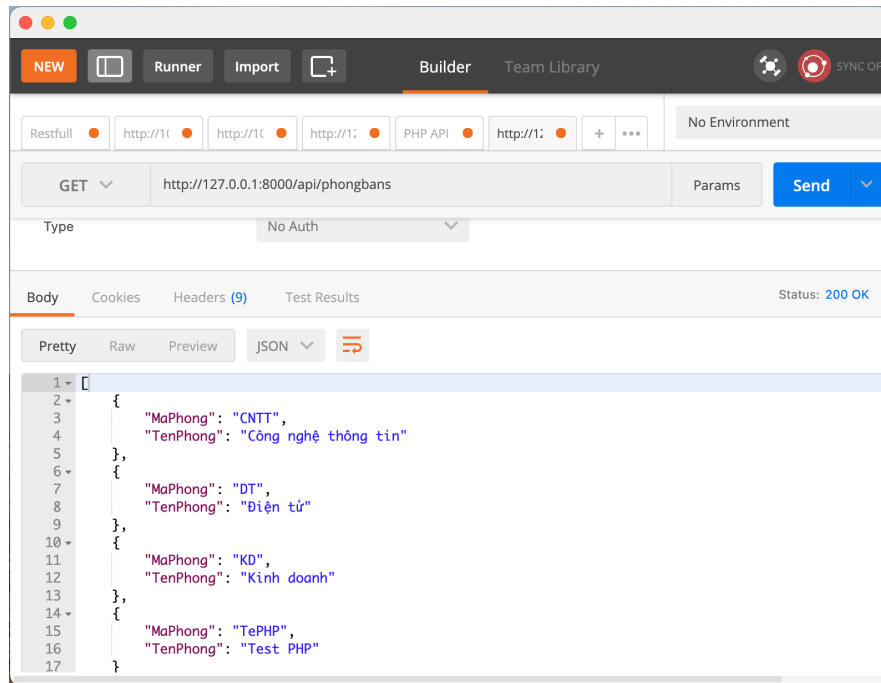
<http://localhost:8000/api/phongbans>

## ❖ Xây dựng Restful trong Laravel

- Kết quả chạy chương trình:
  - Cài đặt công cụ [postman](#) để test các hàm API
  - Sử dụng jQuery Ajax để xử lý các hàm với API

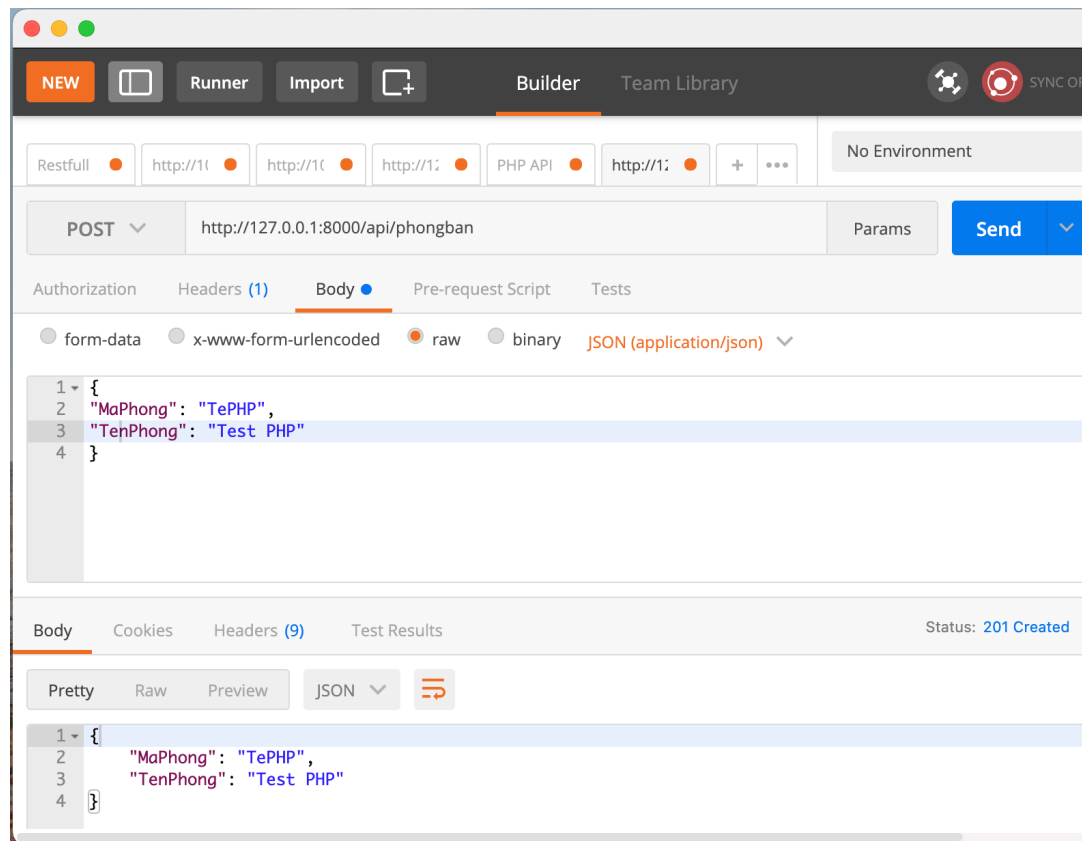
## ❖ Xây dựng Restful trong Laravel

### ■ Kết quả chạy chương trình:



## ❖ Xây dựng Restful trong Laravel

### ■ Kết quả chạy chương trình:





# PHP for Developer

[www.stanford.com.vn](http://www.stanford.com.vn)

## Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

@stanford.com.vn



# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

[www.stanford.com.vn](http://www.stanford.com.vn)

## ❖ Làm việc với jQuery Ajax

### ■ Thiết kế giao diện danh sách

```
<table id="stanfordData" class="table table-striped table-bordered"
      border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;">
  <thead>
    <tr>
      <th>Mã phòng</th>
      <th>Tên phòng</th>
      <th></th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody id="dsPhong">
    </tbody>
</table>
```

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Hàm lấy danh sách dùng Ajax

```
//Hàm lấy danh sách phòng
function layDanhSachPhong()
{
    //Lấy danh sách phòng
    $.ajax({
        type: "GET",
        url: "http://localhost:8000/api/phongbans",
        dataType : "json",
        contentType: "application/json; charset=utf-8",
        async: true,
        success: function(result) {
            var thongtin = "";
            $.each(result, function(index, phong)
            {
```

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Làm việc với jQuery Ajax

### ■ Thiết kế giao diện danh sách

#### Danh sách thông tin phòng ban

Thêm mới		
Mã phòng	Tên phòng	
CNTT	Công nghệ thông tin	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
DT	Điện tử	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
KD	Kinh doanh	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
TePHP	Test Restful PHP 1	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
Test	Test PHP	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Làm việc với jQuery Ajax

### ■ Thiết kế giao diện thêm, sửa

```
<!-- Modal thêm mới -->
<form id="modalPhong" method="post" class="modal fade" >
<div tabindex="-1" role="dialog"
  aria-labelledby="mediumModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title" id="mediumModalLabel">Thêm mới phòng ban</h5>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal"
          aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">x</span>
        </button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <div class="tile-body" id="tile-body">
```

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Làm việc với jQuery Ajax

### ■ Thiết kế giao diện thêm, sửa

```
<div class="form-group row">
  <input type="hidden" id="isInsert" /> <label
    class="control-label col-md-3">Mã phòng <span
      style="...">(*)</span></label>
  <div class="col-md-9">
    <input class="form-control" type="text" id="txtMaPhong"
      name="txtMaPhong" placeholder="Nhập mã phòng" required>
  </div>
</div>
<div class="form-group row">
  <input type="hidden" id="isInsert" /> <label
    class="control-label col-md-3">Tên phòng <span
      style="...">(*)</span></label>
  <div class="col-md-9">
    <input class="form-control" type="text" id="txtTenPhong"
      name="txtTenPhong" placeholder="Nhập tên phòng ban"
    </div>
</div>
</div>
```

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Làm việc với jQuery Ajax

- Thiết kế giao diện thêm, sửa

Thêm mới phòng

Mã phòng (\*)

Nhập mã phòng

Tên phòng (\*)

Nhập tên phòng ban

Thêm mới

Hủy

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Hàm hiển thị chi tiết dùng Ajax

```
//Hàm hiển thị chi tiết phòng khi sửa
function suaThongTin(maPhong)
{
    $.ajax({
        url: 'http://localhost:8000/api/phongban/' + maPhong,
        contentType: "application/json; charset=utf-8;",
        dataType: "json",
        type: 'GET',
        success: function (data) {
            if (data != null) {
                $("#txtMaPhong").val(data.MaPhong);
                $("#isInsert").val(data.MaPhong);
                $("#txtTenPhong").val(data.TenPhong);
            }
            else {
                $('#tile-body').nextAll(".spanError").remove();
                $('#tile-body').after('<div class="alert alert-dismissable alert-danger spanError">' + data.TenPhong + '</div>')
            }
        }
    })
}
```

# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

[www.stanford.com.vn](http://www.stanford.com.vn)

## ❖ Hàm xử lý thêm, sửa dùng Ajax

```
function xuLyThemSua()
{
    //Lấy thông tin trên giao diện
    let id = $('#isInsert').val();
    let ma = $('#txtMaPhong').val();
    let ten = $('#txtTenPhong').val();
    //Khai báo mảng
    let formData = {}
    formData["MaPhong"] = ma;
    formData["TenPhong"] = ten;
    console.log("Mã phòng: " + ma);
    console.log("Tên phòng: " + ten);
}
```



# Làm việc với Restful & Ajax trong PHP

www.stanford.com.vn

## ❖ Hàm xử lý thêm, sửa dùng Ajax

```
var urlRest = 'http://localhost:8000/api/phongban';
var typeRest = "POST";
//TH sửa
if(id.length > 0)
{typeRest = "PUT";
  urlRest += "/" + id;
}
$.ajax({
  url: urlRest,
  contentType: "application/json; charset=utf-8;",
  dataType: "json",
  data: JSON.stringify(formData),
  type: typeRest,
  success: function (data) {
    if (data != null) {

      $("#modalPhong").modal("hide")

      //Reload lại trang
      window.location.reload();
    }
  }
})
```



# Thank You !

[www.stanford.com.vn](http://www.stanford.com.vn)