**GIÁO TRÌNH LARAVEL - BUỔI 12+13**

**THỰC HÀNH**

1. **Nội dung**

Có thể thực hành trên trang : <http://phptester.net/> để làm bài đệ quy sau đó nhúng vào trong laravel

* Áp dụng đệ quy giải bài toán đơn giản
* Nhúng hàm vào trong laravel
* Xây dựng chức năng thêm danh mục
* Xây dựng chức năng sửa danh mục

1. **Áp dụng đệ quy giải quyết bài toán danh mục đệ quy**

Cho mảng sau :

|  |
| --- |
| $mang=[  ['id'=>1,'name'=>'Nam','parent'=>0],  ['id'=>2,'name'=>'Áo Nam','parent'=>1],  ['id'=>3,'name'=>'Quần Nam','parent'=>1],  ['id'=>4,'name'=>'Áo Nam mẫu 2019 KZ','parent'=>2],  ['id'=>5,'name'=>'Nữ','parent'=>0],  ['id'=>6,'name'=>'Áo Nữ','parent'=>5],  ['id'=>7,'name'=>'Quần Nữ','parent'=>5],  ]; |

Sử dụng phương pháp đệ quy tạo function GetCategory() khi truyền tham số mảng trên ta được output như sau:

|  |
| --- |
| Nam ---|Áo Nam ---|---|Áo Nam mẫu 2019 KZ ---|Quần Nam Nữ ---|Áo Nữ ---|Quần Nữ |

Đầu tiên hãy nghĩ đến giải pháp giải quyết bài này 1 cách tổng quát

Có phải:

Nếu chúng ta lấy ra được id Danh mục có tên là Nam thì chúng ta sẽ lấy được các danh mục con của nam ,và khi có id danh mục cháu của danh mục nam thì chúng ta có thể xác định id danh mục cháu của danh mục Nam và cứ tìm đến khi nào không còn xuất hiện các danh mục con nữa.

Chúng ta sẽ giải bài này bằng cách tư duy cơ bản để tìm ra phần đệ quy

*\*\*Chú ý :*

* *các vòng lặp foreach đang được lặp lại*

|  |
| --- |
| $parent=0;  $shift=’’;  foreach($mang as $row)  {  if($row['parent']==$parent) // khi gặp danh mục có paraent =0  {  echo $shift.$row['name']."<br>"; //sẽ hiển thị danh mục  foreach($mang as $item) // tìm Danh mục nằm trong danh mục trên  {  if($item['parent']==$row[id]) //(parent-con == id-cha )  {  echo $shift.’---|’.$row['name']."<br>";  ---------------------lặp lại foreach  }  }  }  } |

Để tạo được hàm đệ quy chúng ta cân tham số.

Để tìm tham số cho đệ quy chung ta cần xác đinh biến nếu thay đổi sẽ làm output thay đổi.

Ta có nhữg tham số sau: $mang,$parent,$shift

Dựa vào những phần lặp lại foreach và các tham số chúng ta tạo được đệ quy như sau:

|  |
| --- |
| function GetCategory($array,$parent,$shift)  {  foreach($array as $row)  {  if($row['parent']==$parent)  {  echo $shift.$row['name']."<br>";  GetCategory($array,$row['id'],$shift.'---|');  }  }  } |

1. **Áp dụng bài toán vừa làm nhúng vào laravel**

Để nhúng function vào trong laravel chúng ta phải tạo helper riêng chứa các funciton mà chúng ta dựng. sau đó nhúng vào trong laravel.

Để nhúng function vào trong laravel ta sử dụng helper đã tạo từ bài trước

Lúc này chúng ta có thể copy function chúng ta vừa tạo vào trong file function.php , với function có tên GetCategory

Lúc này function GetCategory có thể dụng ở bất cứ đâu.

1. **Xây dựng chức năng thêm danh mục**

* **B1** : Select option danh mục

Do chúng ta sẽ truyền mảng dạng object toàn bộ danh mục được lấy từ modle category( câu lệnh category::all() vào function lên chúng ta sẽ không dùng được dấu []

thay vào đó chúng ta sẽ sử dụng -> .

Ta được function

|  |
| --- |
| function GetCategory($array,$parent,$shift)  {  foreach($array as $row)  {  if($row->parent==$parent)  {  echo $shift.$row->name."<br>";  GetCategory($array,$row->id,$shift.'---|');  }  }  } |

Để hiển thị được danh mục trong select option

Chúng ta phải tạo được các thẻ như sau trong view category.blade.php

|  |
| --- |
| <select class="form-control" name="" id="">  <option>----ROOT----</option>  <option>Nam</option>  <option>---|Áo khoác nam</option>  <option>---|---|Áo khoác nam</option>  <option>Nữ</option>  <option>---|Áo khoác nữ</option>  </select> |

Vậy chúng ta dùng danh mục đệ quy để tạo các thẻ option với dữ liệu trong database

Function.php

|  |
| --- |
| //tạo thẻ option và cấp id cho danh mục tương ứng với mỗi danh mục được sinh ra trong thẻ.  echo "<option value='$row->id'>".$shift.$row->name."</option>"; |

Ở phần categorycontroller chúng ta sử dụng phương thức GetCategory() để truyền biến category từ controller sang views.($category chứa toàn bộ danh mục trong database)

*\*\*Chú ý:*

* *Muốn lấy toàn bộ dữ liệu category chúng ta sẽ phải tạo model: category*

Lúc này ở bên view để xuất ra những thẻ option và dữ liệu tương ứng chúng ta chỉ việc echo hàm *GetCategory($array,$parent,$shift)*

* **B2** : Show danh mục

Show danh mục(khác với select option danh mục) đệ quy do dùng các thẻ div kèm với đó là các href phục vụ cho việc xoá cũng như sửa danh mục do đó chúng ta phải tạo 1 function khác để hiển thị danh mục đệ quy.

Ta sẽ sử dụng function ShowCategory để show danh mục

|  |
| --- |
| function ShowCategory($mang,$parent,$shift)  {  foreach($mang as $row)  {  if($row->parent==$parent)  {  echo ..... //phần code hiển thị từng danh mục của view  ShowCategory($mang,$row->id,$shift.'---|');  }  }  } |

Bây giờ ta sử dụng showCategory trong Category.blade.php để show danh mục

* **B3** : Xử lý chức năng thêm danh mục

Bây giờ chúng ta xử lý việc thêm danh mục bằng PostCategory nằm trong CategoryController tương tự như phần thêm thành viên đã làm.

Riêng phần slug truyền vào sẽ là str\_slug() của tên danh mục truyền vào.

*\*\*Str\_slug(‘chuỗi’);*

* *Hàm str\_slug giúp chuẩn hoá tên sản phẩm:*
* *Ví dụ: Str\_slug(‘xin chào’)-> xin-chao.*

1. **Xây dựng chức năng sửa danh mục**

* **B1**: Đầu tiên route chúng ta nhận tham số là id của danh mục cần sửa , ta sẽ sử dụng tham số id\_category
* **B2** : Khi click vào biểu tượng sửa sẽ truyền lên đường dẫn kèm với id của danh mục muốn sửa .biểu tượng sửa tương ứng với từng danh mục được duyệt ra trong ShowCategory()

Lúc này chúng ta cần thay đổi 1 chút phần đường dẫn trong function ShowCategory() về *href="/admin/category/edit/'.$value['id'].'"*

* **B3** : Controller xử lý phần route get chúng ta cần nhận tham số và truyền thông tin danh mục cần sửa tương ứng

*\*\*Chú ý:*

* *Sửa danh mục chúng ta cần hiển thị danh mục cha của danh mục hiện tại trong select option view sửa danh mục chính vì thế chúng ta cần thay đổi 1 chút function GetCategory()*

Ta thêm biến $active để xác định danh mục nào được chọn:

|  |
| --- |
| function GetCategory($mang,$parent,$shift,$active)  ......................  if($row->parent==$parent)  {  if($row->id==$active)  {  echo "<option selected value='$row->id'>".$shift.$row->name."</option>";  }  else {  echo "<option value='$row->id'>".$shift.$row->name."</option>";  }  ..................... |

*\*\*Chú ý:*

* *Lúc này views category.blade.php sẽ bị lỗi do không đủ tham số* .

Chúng ta sẽ thay đổi :

{{ GetCategory($category,0,'') }} -> {{ GetCategory($category,0,'',0) }}

Ở controller cần nhận tham số được truyền trên route đó và phản hồi tương ứng với những dữ liệu nhận được và xử lý dữ liệu truyền vào tương tự như sửa thành viên đã làm .

Sau đó hiển thị thông báo đã sửa thành công .

1. **Xây dựng chức năng xóa danh mục**

Ta sẽ sử dụng function DelCate() trong controller để thực thi chức năng xóa danh mục

Làm tương tự như chức năng xóa user từ truyền tham số cho đến xử lý dữ liệu controller và hiển thị thông báo sau khi xóa.

*\*\*Chú ý :*

* *Với chức năng xoá chúng ta sẽ sử dụng where() để tìm đến những danh mục con đầu tiên chuyển nó vế danh mục gốc bằng update() sau đó xoá danh mục chúng ta muốn xoá*