# TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH

Môn: Phát triển ứng dụng Web

# BUỔI THỰC HÀNH SỐ 6

#### I. Muc tiêu

Hiểu và áp dụng mô hình MVC trong CodeIgniter để triển khai các chức năng của website quản lý nhân viên trong công ty

#### II. Thời gian

Thực hành: 5 tiết

# III. Hướng dẫn chung

Dùng mô hình tổ chức code MVC và kỹ thuật lập trình Ajax trong CodeIgniter để triển khai các bài tập quản lý nhân viên trong CSDL ở Bài tập thực hành buổi 4

**Bài 1**: Dùng bootstrap và Codelgniter để thiết kế menu như hình sau:

Thêm	Liệt kê	Sửa	Xóa	Tìm kiếm
Công ty				
Chi nhánh				
Phòng ban				
Nhân viên				

# Hướng dẫn:

# Bước 1: Cấu hình CodeIgnter

- Thêm tâp tin home.php vào thư muc application/controllers/
- Mở tập tin application/config/routes.php để chỉ định controller cho hệ thống
   \$route['default\_controller'] = "home";
- Mở tập tin application/config/database để cấu hình database cho hệ thống
  - \$db['default']['hostname'] = 'localhost';
  - \$db['default']['username'] = 'root';
  - \$db['default']['password'] = ";
  - \$db['default']['database'] = 'quanlynhanvien';
  - \$db['default']['dbdriver'] = 'mysqli';
  - \$db['default']['dbprefix'] = ";
  - \$db['default']['pconnect'] = TRUE;
  - \$db['default']['db\_debug'] = TRUE;
  - \$db['default']['cache\_on'] = FALSE;
  - \$db['default']['cachedir'] = ";
  - \$db['default']['char\_set'] = 'utf8';
  - \$db['default']['dbcollat'] = 'utf8\_general\_ci';
- Thêm phương thức (hàm) index, phương thức khởi tạo và tạo một mảng có tên \$data trong tập tin home.php trong thư mục application/controllers

Bước 2: Mở trang index.php trong thư mục application/views để thiết kế menu

```
<nav class="navbar navbar-expand-md bg-primary navbar-dark">
         <a class="navbar-brand" href="<?php echo
base_url('index.php');?>">Home</a>
         <!-- Điểu chỉnh menu khi kich thuọc man hinh khong đủ lớn -->
        <br/>
<br/>
button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#collapsibleNavbar">
          <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <!-- Navbar links -->
        <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
          <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" data-
toggle="dropdown">Thêm</a>
               <div class="dropdown-menu">
                 <a class="dropdown-item" href="<?php echo
base_url('index.php/home/GoiFormThemCongTy');?>">Công ty</a>
                 <a class="dropdown-item" href="<?php echo
base url('index.php/home/LietKeChiNhanh');?>">Chi nhánh</a>
                 <a class="dropdown-item" href="#">Phòng ban</a>
                 <a class="dropdown-item" href="#">Nhân viên</a>
               </div>
             </nav>
```

Bài 2: Dùng CodeIgniter để thiết kế và thực thi trang web thêm công ty có giao diện như sau:

Thêm công ty	
Mã công ty	CT01
Tên công ty	Viễn Thông A
Địa chỉ	12 Tô Vĩnh Ký, Q.12, TP.HCM Thêm Reset

# Hướng dẫn:

Bước 1: Thêm phương thức GoiFormThemCongTy() vào tập tin home.php

```
public function GoiFormThemCongTy(){
     $this->load->view("viewthemcongty");
}
```

**Bước 2**: Tạo tập tin "*viewthemcongty.php*" trong thư mục application/views/ và thiết kế giao diện cho trang web

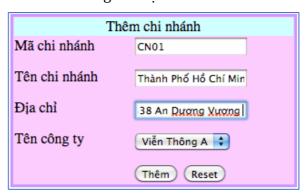
Bước 3: Tạo file congty.php trong thư mục applicatio/models

```
<?php
class CongTy extends CI_Model{
  private $maCongTy;
  private $tenCongTy;
  private $diaChi;
  public function __construct() {
    parent::__construct();
    $this->load->database();
    $this->Oncreate();
  }
  private function Oncreate() {
    $this->maCongTy="";
    $this->tenCongTy="";
  }
 public function SetMaCongTy($macongty){
    $this->maCongTy=$macongty;
 public function SetTenCongTy($tencongty){
    $this->tenCongTy = $tencongty;
 public function SetDiaChi($diachi){
    $this->diaChi = $diachi;
 public function GetMaCongTy(){
    return $this->maCongTy;
  }
```

# **Bước 4**: Thêm phương thức ThemCongTy trong tập tin home.php

# Bước 5: Thêm phương thức save\_C1() vào model CongTy

Bài 3: Trang web thêm chi nhánh có giao diện như sau



# Hướng dẫn:

**Bước 1**: Tạo lớp model "ChiNhanh" với nội dung sau:

```
<?php
  class ChiNhanh extends CI_Model{
    private $maChiNhanh;
    private $tenChiNhanh;
    private $diaChi;
    private $maCongTy;
    public function __construct() {
        parent::__construct();
        $this->load->database();
```

```
$this->Oncreate();
}
private function Oncreate() {
  $this->maChiNhanh="";
  $this->tenChiNhanh="";
  $this->maCongTy="";
public function GetMaChiNhanh(){
  return $this->maChiNhanh;
public function GetTenChiNhanh(){
  return $this->tenChiNhanh;
}
public function GetDiaChi(){
  return $this->diaChi;
public function SetMaChiNhanh($machinhanh){
  $this->maChiNhanh=$machinhanh;
}
public function SetTenChiNhanh($tenchinhanh){
  $this->tenChiNhanh = $tenchinhanh:
public function SetDiaChi($diachi){
  $this->diaChi=$diachi;
public function SetMaCongTy($macongty){
  $this->maCongTy = $macongty;
}
public function getListObject($strFieldName = NULL, $strWhere = NULL) {
  if (!is null($strWhere)) {
     $this->db->where($strWhere, NULL, FALSE);
   }
  if (!is_null($strFieldName)) {
     $this->db->select($strFieldName);
   }
  $query = $this->db->get("CHINHANH");
   return $query->result_object();
public function getListObject_ajax($strFieldName = NULL, $strWhere = NULL) {
  if (!is_null($strWhere)) {
    $this->db->where("MaCongTy",$strWhere);
  if (!is_null($strFieldName)) {
```

```
$this->db->select($strFieldName);
}
$query = $this->db->get("CHINHANH");
return $query->result_object();
} ?>
```

**Bước 2**: Thêm phương thức "*LietKeChiNhanh*" trong tập tin "home.php" trong phương thức này ta load->view('*viewchinhanh\_add.php*')

```
public function LietKeChiNhanh()
{
     $congty = new CongTy();
     $data['congty']=$congty->getListObject("*","1=1");
     $this->load->view('viewchinhanh_add.php',$data);
}
```

**Bước 3**: Tập tin '*viewchinhanh\_add.php*' có nội dung như sau, thuộc tính action="<?php echo base\_url("index.php/home/ThemChiNhanh");?>">

```
<body>
<form method="POST" id="add form" action="<?php echo</pre>
base_url("index.php/home/ThemChiNhanh");?>">
      Mã chi nhánh: <input type="text" name="machinhanh"
id="id machinhanh"></input> <br>
      Tên chi nhánh: <input type="text" name="tenchinhanh"
id="id_tenchinhanh"></input><br>
      Dia chi: <input type="text" name="diachi" id="id_diachi"></input><br>
      Công ty: <select name="macty" id="macty">
     <?php
        foreach($congty as $value)
          echo "<option value='$value->MaCongTy'>".$value->TenCongTy."</option>";
        }
       ?>
      </select>
      <input type="submit" value ="Thêm">
    </form>
</body>
```

**Bước 4**: Thêm phương thức " ThemChiNhanh " trong file "home.php"

```
$chinhanh->SetTenChiNhanh($tenchinhanh);
$chinhanh->SetDiaChi($diachi);
$chinhanh->SetMaCongTy($macongty);
$flag=$chinhanh->Save_C1();
$data= array("dung"=>$flag);
$this->load->view("viewthongbaothemchinhanh.php",$data);
}
```

**Bước 5**: Trong model "*ChiNhanh*" ta thêm phương thức "Save\_C1" để lưu 1 đối tượng vào CSDL

Bài 4: Trang web liệt kê công ty có giao diện như sau:

Ι	Danh sách các công ty
Số thứ tự	Tên công ty
1	Viễn Thông A
2	Điện lực miền nam
3	Thế giới đi động

# Hướng dẫn:

**Bước 1**: Gán link cho mục "Liệt kê" -> "Công ty" trên menu: <a class="dropdown-item" href="<?php echo base\_url('index.php/home/congty');?>">Công ty</a>

**Bước 2**: Thêm phương thức getListObject vào model "CongTy" để truy xuất vào bảng dữ liệu "CONGTY", phương thức trả về danh sách các đối tượng, mỗi đối tượng có kiểu CongTy

```
public function getListObject($strFieldName = NULL, $strWhere = NULL) {
    if (!is_null($strWhere)) {
        $this->db->where($strWhere, NULL, FALSE);
    }
    if (!is_null($strFieldName)) {
        $this->db->select($strFieldName);
    }
    $query = $this->db->get("CONGTY");
    return $query->result_object();
}
```

# **Bước 3**: Thêm phương thức "congty" vào file "home"

```
public function CongTy(){
          $congTy = new CongTy();
          $data['congty']=$congTy->getListObject("*","1=1");
          $this->load->view('viewcongty',$data);
}
```

**Bước 4**: Tạo viewcongty để lấy và hiển thị kết quả trả về từ phương thức "CongTy" trong controller "home"

```
<th>>STT</th>
      Mã công ty
      Tên công ty
    <?php
        $stt=0;
         foreach($congty as $value)
            $stt++;
            echo "MaCongTy.">";
            echo "".$stt."";
            1 "".$value->MaCongTy."";
            echo "".$value->TenCongTy."";
           }
    ?>
```

# IV. Thực hành

**Mục tiêu:** Các bài tập trong phần này giúp sinh viên có khả năng áp dụng thành thạo mô hình MVC trong CodeIgniter để hiện thực các thao tác trong CSDL trên giao diện Web.

- o Thao tác đọc dữ liêu từ CSDL hiển thi lên giao diên Web bằng CodeIgniter
- o Thêm dữ liệu vào bảng bằng CodeIgniter
- Xóa dữ liệu trong bảng bằng CodeIghiter
- o Câp nhât dữ liêu trong bảng bằng CodeIgniter
- o Tìm kiếm dữ liệu trong bảng bằng CodeIgniter

Bài 1: Trang web thêm phòng ban cho chi nhánh có giao diện và chức năng như sau:



**Yêu cầu**: Tên chi nhánh được liệt kê từ CSDL. Khi người dùng nhấn chọn nút "*Thêm*" trang web lấy thông tin từ các control và thêm vào CSDL

**Bài 2**: Viết trang web liệt kê thông tin các chi nhánh của công ty dùng kỹ thuật lập trình Ajax trong CodeIgniter. Trang web có giao diện như sau:

Danh sách d	ông ty
CNTT1	~
Danh sách chi	nhánh
Mã chi nhánh	Tên chi nhánh
CN01	Thành Phố Hồ Chí Minh
CN02	Hà Nội
CN03	Đà Nẵng
CN05	Điện máy SG

**Yêu cầu**: Tên công ty được liệt kê từ CSDL vào một combobox. Khi nhấn chọn tên công ty trong combobox trang web liệt kê các chi nhánh của công ty được chọn.

**Bài 3**: Trang sửa công ty có giao diện như sau:

Sửa thông	tin công ty
Tên công ty	Viễn Thông A
Mã công ty	CT01
Tên công ty	Viễn Thông A
S	ửa

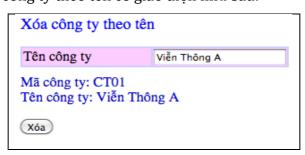
**Yêu cầu**: Khi người dùng nhập tên công ty ở TextField "*tên công ty*" và nhấn tab thì trang web liệt kê thông tin "*Mã công ty*" và tên công ty tìm được vào 2 TextFields bên dưới. Khi người dùng nhấn chọn chức năng "*Sửa*" trang web tiến hành cập nhật dữ liệu mới cho công ty trong CSDL. Chú ý: Mã công ty không cho sửa.

Bài 4: Trang web tìm kiếm công ty có giao diện như sau:



**Yêu cầu**: Trang web liệt kê thông tin công ty tìm thấy khi người dùng nhập tên công ty cần tìm trong TextField "*Tên công ty*" và nhấn tab.

**Bài 5**: Trang web xóa công ty theo tên có giao diên như sau:



**Yêu cầu**: Nhập tên công ty cần xóa, sau đó nhấn Tab thì trang Web tìm và liệt kê thông tin của công ty tìm thấy. Người dùng nhấn chọn nút "*Xóa*" để xóa công ty tìm thấy.

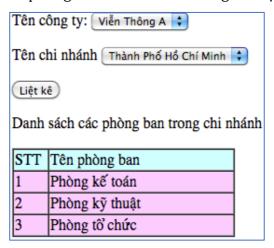
# V. Bài tập làm thêm

Bài 1: Trang thêm nhân viên cho phòng ban có giao diện như sau

	Thêm nhân viên
Tên chi nhánh	Thành Phố Hồ Chí Minh 💠
Tên phòng ban	Phòng kinh doanh
Mã nhân viên	NV01
Tên nhân viên	Nguyễn Văn Tuấn
Lương	9000000
Giới tính	<b>⋖</b>
	Thêm Reset

**Yêu cầu**: Tên chi nhánh, tên phòng ban được liệt kê từ CSDL. Khi nhấn nút "*Thêm*" trang web lấy thông tin từ các control và thêm vào CSDL, trường "*giới tính*" nếu được chọn tương ứng với giới tính nam, ngược lại thì giới tính là nữ.

Bài 2: Trang web liêt kê các phòng ban của chi nhánh có giao diên như sau:



**Yêu cầu**: Tên công ty, tên chi nhánh được liệt kê từ CSDL. Khi nhấn chọn nút "*Liệt kê*" trang web liệt các phòng ban của chi nhánh nếu kiểm tra chi nhánh đã chọn thuộc công ty đã chọn.

Bài 3: Trang web sửa thông tin chi nhánh có giao diện như sau:

	Sửa chi thông tin chi nhánh
Tên chi nhánh	Thành Phố Hồ Chí Minh
Mã chi nhánh	CN01
Tên chi nhánh	Khánh Hòa
Địa chỉ	10 Hùng Yượng
Tên công ty	Viễn Thông A 💠
	Cập nhật

**Yêu cầu**: Tên chi nhánh được liệt kê từ CSDL. Khi nhấn chọn nút "*Cập nhật*" thì trang web cập nhật lại những thông tin mới cho chi nhánh này

Bài 4: Trang web tìm tên nhân viên có giao diện như sau:



**Yêu cầu**: Trang web liệt kê tên tìm thấy cùng với phòng ban, chi nhánh và tên công ty mà nhân viên này làm viêc vào một bảng bên dưới.

Bài 5: Viết trang web xóa nhân viên, trang web có giao diện như sau:

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Chức năng
NV_001	Nguyễn Văn Tú	Xóa
NV_002	Nguyễn Thi Mai	Xóa
MA <sup>_</sup> 003	Nguyễn Văn Tùng	Xóa
NV_004	Lê Văn Thắng	Xóa
NV_007	Lê Văn La	Xóa

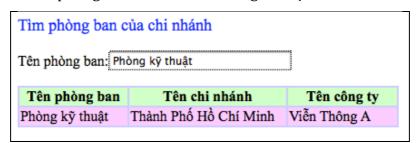
**Yêu cầu**: Danh sách các nhân viên được liệt kê từ CSDL. Khi nhấn chọn nút "*Xóa*", thì trang web xóa dòng tương ứng trên trang web đồng thời xóa nhân viên này trong CSDL.

Bài 6: Trang web tìm chi nhánh có giao diên như sau:



**Yêu cầu**: Trang web liệt kê tên chi nhánh, tên công ty của chi nhánh tìm được vào một bảng khi người dùng nhập tên chi nhánh vào TextField "*tên chi nhánh*" rồi nhánh phím tab.

Bài 7: Trang web tìm phòng ban của chi nhánh có giao diện như sau:



**Yêu cầu**: Trang web liệt kê tên phòng ban tìm được cùng với chi nhánh của phòng ban đó và tên công ty của chi nhánh tương ứng vào trong một bảng khi người dùng nhập tên phòng ban cần tìm vào TextField rồi nhấn phím Tab.

Bài 8: Trang Web xóa chi nhánh của công ty có giao diện như sau:

Xóa chi nhánh của công ty	
Tên chi nhánh	Thành Phố Hồ Chí Minh
Tên chi nhánh	Tên công ty
Thành Phố Hồ Chi Minh	Viễn Thông
Xóa	, <b>.</b>

**Yêu cầu**: Nhập tên chi nhánh cần xóa vào TextField sau đó nhấn tab để tìm. Trang web liệt kê thông tin của chi nhấn vào một bảng. Khi người dùng nhấn chọn nút "*Xóa*" thì trang web tiến hành xóa chi nhấn tìm thấy.

Bài 9: Trang web xóa phòng ban của chi nhánh có giao diện như sau:



**Yêu cầu**: Nhập tên phòng ban cần xóa, sau đó nhánh nút tab để tìm, trang web liệt kê thông tin của phòng ban tìm thấy. Khi người dùng nhấn chọn nút "*Xóa*" thì trang web tiến hành xóa phòng ban này.