คู่มือผู้พัฒนา

จัดทำโดย

นางสาวฐิชฌาภรณ์		จันทร์ที	6120501673
นาย	สิทธิพัฒน์	หอมหวลดี	6120501771
นาย	แทนรัก	เอี่ยมละออ	6120502688
นาย	วุฒิตุลย์	พัคลม	6120502769
นางสาว วรัญญา		สรณะพิบูลย์	6120504001

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน กณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2565

คำนำ

คู่มือผู้พัฒนาฉบับนี้ เป็นการรวบรวมความรู้ ขั้นตอนการออกแบบ และวิธีเข้าใช้งานเว็บไซต์ สำหรับให้ ผู้ที่รับผิดชอบได้ศึกษาแนวทาง ส่งผลให้สามารถปฏิบัติติได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทางคณะผู้จัดทำได้ รวบรวมขั้นตอน วิธีการทำ รวมถึงโค้ดที่ใช้ในการเขียนคำสั่งต่างๆ เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา

ทางคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือผู้พัฒนาฉบับนี้ จะมีส่วนช่วยอำนวยความสะควก และช่วยใน การวิเคราะห์ทำความเข้าใจให้แก่ผู้ที่มีความสนใจในการเขียนเว็บไซต์

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
1. คู่มือผู้พัฒนา	1
1.1 สร้างฐานข้อมูล (Database)	
2. การเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับเว็บไซค์	3
2.1 โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง	6
2.2 โค้ดที่เขียน และพัฒนา	
2.2.1 โค้ดสำหรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล	
2.2.2 โค้ดสำหรับปิดการเชื่อมต่อฐานข้อมูล	
2.2.3 โค้ดสำหรับหน้าLogin เข้าสู่ระบบ	7
2.2.4 โค้ดสำหรับปรับแต่งหน้าล็อกอิน	8
2.2.5 โค้ดสำหรับการออกจากระบบ	9
2.2.6 ส่วน index ของผู้ใช้งานระบบ	10
2.2.7 ส่วน routes	13
2.2.8 ส่วนหน้าบัญชีผู้ใช้	15
2.2.9 ส่วนหน้าคำร้อง	18
2.2.10 ส่วนหน้าออกหนังส่งตัว	22
2.2.11 ส่วนหน้าดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง	28
2.2.12 ส่วนการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้อง	29
2.2.13 ส่วนหน้าดาวน์โหลดเอกสารประวัติการฝึกงาน	32
2.2.14 ส่วนหน้าดาวน์โหลดเอกสารรายชื่อบริษัท	33

คู่มือผู้พัฒนา

ระบบจัดการการฝึกงานแบบออนไลน์นี้ใช้ โปรแกรม xampp เปิด phpMyAdmin เพื่อจำลองการสร้าง ฐานข้อมูล

1. สร้างฐานข้อมูล (Database)

สร้างฐานข้อมูลสำหรับการเก็บข้อมูลที่เว็บ http://localhost/phpmyadmin/ โดย

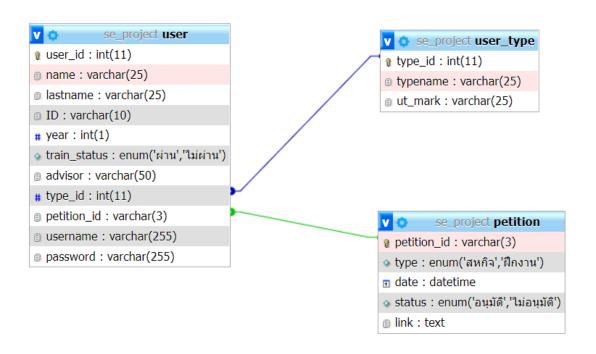
Servername : localhost

Username : root

Password :-

และฐานข้อมูลชื่อ se_project

โดยได้สร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ไว้ดังนี้



- 1.1 ตาราง user ไว้สำหรับเก็บข้อมูลผู้เข้าใช้ระบบ ที่เป็นนิสิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้คูแลระบบจัดการการ ฝึกงานแบบออนไลน์นี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1.1. user_id คือ ระบุตัวตนผู้ใช้งานระบบ โดย id จะไม่ซ้ำกัน
 - 1.1.2. name คือ ชื่อผู้ใช้

คือ นามสกุลผู้ใช้ 1.1.3. lastname คือ รหัสประจำตัวผู้ใช้งานระบบ 1.1.4. ID คือ ชั้นปีของนิสิตผู้ใช้งาน 1.1.5. year คือ สถานะการฝึกงาน 1.1.6. train_status คือ ที่ปรึกษา 1.1.7. advisor คือ รหัสบ่งบอกประเภทผู้ใช้งาน 1.1.8. type_id คือ รหัสใบคำร้อง 1.1.9. petition_id คือ ชื่อไว้ทำการเข้าระบบ 1.1.10. username คือ รหัสผ่านไว้ทำการเข้าระบบ

1.2 ตาราง user_type ไว้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทผู้เข้าใช้งานระบบ ที่เป็นนิสิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล ระบบจัดการการฝึกงานแบบออนไลน์นี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

คือ ระบุประเภทผู้ใช้งานระบบ โดย id ของนิสิตเป็น 1 อาจารย์เป็น 2 และ 1.2.1 type_id เจ้าหน้าที่เป็น 3

คือ ชื่อของประเภทผู้ใช้งานระบบ 1.2.2 typename

คือ บ่งบอกความหมายของ type_id 1.2.3 ut_mark

1.3 ตาราง petition ไว้สำหรับเก็บข้อมูลใบคำร้องขอฝึกงาน และสหกิจ โดยมีรายละเอียคดังนี้

คือ รหัสใบคำร้อง 1.1.12. petition id

1.1.11. password

คือ แบ่งประเภทบคำร้อง 1.3.1 type

คือ วันเวลาที่ยื่นใบคำร้อง 1.3.2 date

คือ สถานการอนุมัติใบคำร้อง 1.3.3 status

2. การเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับเว็บไซค์

ใช้โปรแกรม Visual Studio Code ในการเขียนโค้ดภาษา Hypertext Markup Language (HTML) และ PHP Hypertext Preprocessor (PHP) ไว้สำหรับการสร้างเว็บไซด์และเชื่อมต่อฐานข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 โปรแกรม Visual Studio Code

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่ง โค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ

ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้าม แพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้ อย่างมากมาก ไม่ว่าจะเป็น

1. การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go

2. Themes

- 3. Debugger
- 4. Commands เป็นต้น

2.2 ภาษา Hypertext Markup Language (HTML)

HTML คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงค์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างเชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink

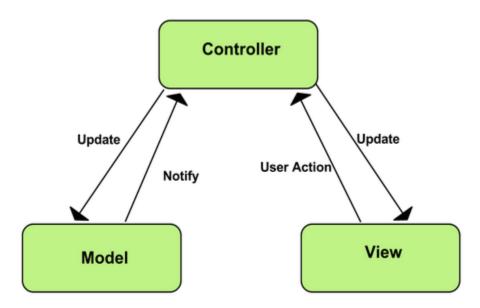
2.3 ภาษา PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

เป็นภาษาประเภท Script Language ที่ทำงานแบบ Server Side Script กระบวนการทำงานจะ ทำงานแบบโปรแกรมแปลคำสั่ง interpreter คือแปลภาษาทุกครั้งที่มีคนเรียกสคริปต์ ข้อดีคือ ไม่ต้องนำไป ประมวลผลใหม่ (Compiler) เมื่อจะนำโปรแกรมไปใช้งาน หรือจะอัพเดตเวอร์ชั่นของโปรแกรม สามารถอัพ โหลดขึ้นไปทับไฟล์เดิมแล้วใช้งานได้ทันที ขอเสียที่ต่างกันอย่างชัดเจนก็คือ กรณี Syntax ผิด

จะรู้ก็ต่อเมื่อมีผู้ใช้งานเจอบั๊ก

ภาษา PHP จัดอยู่ในประเภท การเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web-based Programming) เพราะเรา จะเก็บโค้ดคำสั่ง หรือสคริปต์ทั้งหมดที่เขียนขึ้นมาไว้บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เดียว (Web Server) และให้ผู้ใช้งาน (Client) เรียกใช้งานโปรแกรมผ่านเว็บแบราเซอร์ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari ฯลฯ เพื่อนำข้อมูลมาแสดงผลที่หน้าจอของผู้ใช้แต่ละคน

2.4 วิธีการเขียนและพัฒนาโค้ด ใช้วิธีการเขียนแบบ MVC โดยมีรายละเอียดดังนี้



MVC เป็นตัวย่ององคำว่า Model View Controller ใช้เรียกรูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีโครงสร้างซึ่งแบ่ง ออกมาเป็น 3 ส่วนหลัก ตามตัวย่ององชื่อ รูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ MVC ถูกนำไปใช้ในงั้นตอนการ พัฒนาหลากหลายภาษาเพราะ MVC เป็นเพียงหลักการออกแบบโปรแกรม (Design Pattern) รูปแบบหนึ่ง เท่านั้น ซึ่งเป็นที่นิยมมากในการนำมาพัฒนาแอพพลิเคชั่นซอฟต์แวร์แต่ละแพลตฟอร์ม และประยุกต์ใช้ในอีก หลาย ๆ ด้าน

ส่วนของ Model (M)

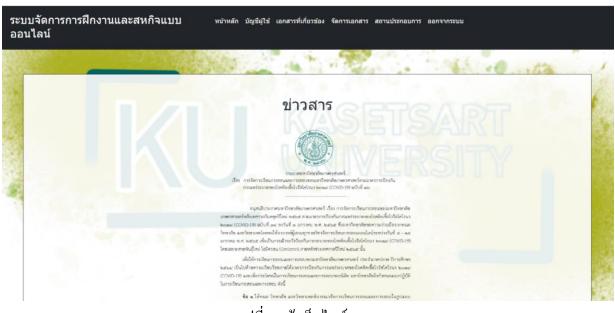
model คือส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่ว่าข้อมูลนั้น ๆ จะถูกจัดเก็บในรูปแบบ ใดก็ตาม ในฐานข้อมูลแบบเป็น Object Class หรือที่นิยมเรียกกันว่า VO (Value Object) หรือเก็บเป็นไฟล์ข้อมูล เมื่อข้อมูลถูก โหลดเข้ามาจากที่ต่าง ๆ และเข้ามายังส่วนของ โมเคล ตัว โมเคลจะทำการจัดการเตรียมข้อมูลให้เป็น รูปแบบที่เหมาะสม เพื่อรอการร้องขอข้อมูลจากส่วนของ Controller

ส่วนของ View (V)

view คือส่วนของการแสดงผล หรือส่วนที่จะปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน
(User Interface) หน้าที่ของ viewในการเขียนโปรแกรมแบบ MVC คือคอยรับคำสั่งจากส่วนของ Controller และ End User เริ่มแรกตัววิวอาจจะได้รับคำสั่งจาก Controller ให้แสดงผลหน้า Home และเมื่อผู้ใช้งานหน้าเว็บ กดปุ่มสั่งซื้อ View จะส่งข้อมูลไปให้ Controller เพื่อประมวลผลและแสดงบางอย่างจาก Action นั้น ส่วนของ Controller (C)

controller คือส่วนของการเริ่มทำงาน และรับคำสั่ง โดยที่คำสั่งนั้นจะเกิดขึ้นในส่วน การติดต่อกับผู้ใช้งานคือ viewเมื่อผู้ใช้งานทำการ Interactive กับ UI view จะเกิดเหตุการณ์หรือข้อมูลบางอย่าง ขึ้น ตัววิวจะส่งข้อมูลนั้นมายัง controller ตัว controller จะทำการประมวลผลโดยบางคำสั่งอาจจะต้องไปติดต่อ กับ model ก่อนเพื่อทำการประมวลผลข้อมูลอย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้วก็จะส่งไปยัง view เพื่อแสดงผลตามคำสั่ง ที่ end user ร้องขอมาController จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่าง Model และ View ให้ทำงานร่วมกันอย่างมี ประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของ End User มากที่สุด

2.5 หน้าเว็บไซต์



รูปที่เ หน้าเว็บไซต์

2.6 โค้ดที่เขียน และพัฒนา

2.6.1 โค้ดสำหรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (connection.php)

รูปที่ 2 โค้ดเชื่อมฐานข้อมูล

2.6.2 โค้ดสำหรับปิดการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (connection_close.php)

```
connection_close.php 
connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.php

connection_close.
```

รูปที่ 3 โค้คปิคการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

2.6.3 โค้ดสำหรับหน้าLogin เข้าสู่ระบบ (login.php)

```
session start();
    include('connection.php');
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>LoginPage</title>
    <link rel="stylesheet" href="stlye.css">
        <img scr="image/KU_Logo.png" width='400px'>
    <div class="header">
        <h1>Login</h1>
    <form action="login_db.php" method="post">
        <div class="input-group">
             <label for="username">username</label>
             <input type="text" name="username">
        <div class="input-group">
             <label for="password">password</label>
             <input type="password" name="password">
        <u>forget password? / sign up</u>
        <div class="input-group">
             <button type="submit" name="login_user" class="btn">login</button>
```

รูปที่ 4 โค้ดเข้าสู่ระบบ

2.6.4 โค้ดสำหรับปรับแต่งหน้าถือกอิน (stlye.css)

```
margin: 0;
    padding: 0;
body {
    font-size: 120%;
   background: ■#f8f8f8;
.header {
   width: 30%;
   margin: 50px auto 0px;
   color: □ white;
   background: ■#58df78;
    text-align: center;
   border: 1px solid ■#b3d5dd;
   border-bottom: none;
    border-radius: 10px 10px 0px 0px;
    padding: 20px;
form {
   width: 30%;
   margin: 0 auto;
   padding: 20px;
   border: 1px solod ■#b3d5dd;
   background: white;
    border-radius: 0px 0px 10px 10px;
.input-group {
   margin: 10px 0px 10px 0px;
```

รูปที่ 5.1 โค้ดปรับหน้าหน้าเข้าสู่ระบบ

```
.input-group label{
         display: block;
         text-align: left;
         margin: 3px;
41
42
     .input-group input{
         height: 30px;
         width: 93%;
45
         padding: 5px 10px;
         font-size: 16px;
47
         border-radius: 5px;
         border: 1px solid ■gray;
51
     .btn {
52
         padding: 10px;
         font-size: 15px;
54
         color: □white;
         background: ■#b3d5dd;
         border: none;
         border-radius: 5px;
```

รูปที่ 5.2 โค้คปรับหน้าหน้าเข้าสู่ระบบ

2.6.5 โค้ดสำหรับการออกจากระบบ (logout.php)

```
1  <?php
2  session_start();
3  session_destroy();
4  header("location: login.php");
5  ?>
```

รูปที่ 6 โค้ดออกจากระบบ

- 2.6.6 ส่วน index ของผู้ใช้งานระบบ
 - 2.6.6.1 index.php : สำหรับรวมหน้าเมนูหลักของผู้ใช้ประเภท นิสิต
 - 2.6.6.2 index_teacher.php : สำหรับรวมหน้าเมนูหลักของผู้ใช้ประเภท อาจารย์
 - 2.6.6.3 index_admin.php : สำหรับรวมหน้าเมนูหลักของผู้ใช้ประเภท เจ้าหน้าที่

โดยหลักการเขียนจะเป็นดังรูปต่อไปนี้

```
session_start();
include('connection.php');
if(!isset($_SESSION['user_id'])) {
    header('location: login.php');
$user_id = $_SESSION['user_id'];
$name = $_SESSION['name'];
$lastname = $_SESSION['lastname'];
$ID = $_SESSION['ID'];
$year = $_SESSION['year'];
$train_status = $_SESSION['train_status'];
$advisor = $_SESSION['advisor'];
$type_id = $_SESSION['type_id'];
$petition_id = $_SESSION['petition_id'];
if (isset($_GET['controller']) && isset($_GET['action'])) {
    $controller = $_GET['controller'];
    $action = $_GET['action'];
    $controller = 'pages';
if($type_id!='1'){
    header('location: logout.php');
```

รูปที่ 7 file index.php ส่วนกำหนดตัวแปร และ controller ต่างๆ

รูปที่ 8 file index.php ส่วนกำหนดรายชื่อเมนู และลิงค์หน้าเพจต่างๆ

```
<?php
session_start();
include('connection.php');

if(!isset($_SESSION['user_id'])) {
    header('location: login.php');
}

$user_id = $_SESSION['user_id'];
$name = $_SESSION['name'];
$lastname = $_SESSION['lastname'];
$ID = $_SESSION['ID'];
$year = $_SESSION['year'];
$train_status = $_SESSION['train_status'];
$advisor = $_SESSION['advisor'];
$type_id = $_SESSION['advisor'];
$type_id = $_SESSION['petition_id'];

if (isset($_GET['controller']) && isset($_GET['action'])) {
    $controller = $_GET['controller'];
    $action = $_GET['action'];
} else {
    $controller = 'pages';
    $action = 'home';
}

if($type_id!='2'){
    header('location: logout.php');
}</pre>
```

รูปที่ 9 ใฟล์ index_teacher.php ส่วนกำหนดตัวแปร และ controller ต่างๆ

รูปที่ 10 file index teacher.php ส่วนกำหนดรายชื่อเมนู และลิงค์หน้าเพจต่างๆ

```
session_start();
include('connection.php');

if(!isset($_SESSION['user_id'])) {
    header('location: login.php');
}

suser_id = $_SESSION['user_id'];
sname = $_SESSION['name'];
slastname = $_SESSION['lastname'];
siD = $_SESSION['iD'];
syear = $_SESSION['year'];
strain_status = $_SESSION['train_status'];
sadvisor = $_SESSION['advisor'];
stype_id = $_SESSION['type_id'];
spetition_id = $_SESSION['petition_id'];

if (isset($_GET['controller']) && isset($_GET['action'])) {
    $_controller = $_GET['controller'];
    $_action = $_GET['action'];
} else {
    $_controller = 'pages';
    $_action = 'home';
}

if($type_id!='3'){
    header('location: logout.php');
}
```

รูปที่ 11 ใฟล์ index_admin.php ส่วนกำหนดตัวแปร และ controller ต่างๆ

```
discharge class="p-3 bg-dark text-white">

clink href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-IBmE4ka8q78iYhFldvKuhfTAUGauUBtT94krHftjObrCEXSU

cliv class="row1">

cliv class="row1">

cliv class="row1">

cliv class="row1">

cliv class="row1">

cliva href="?controller-pages&action=home" class="nav-link px-2 text-white">

cliva href="?controller-pages&action=admin.list" class="nav-link px-2 text-white">

cliva href="?controller-pages&action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@action=angeg@ac
```

รูปที่ 12 file index_admin.php ส่วนกำหนดรายชื่อเมนู และลิงค์หน้าเพจต่างๆ

2.6.7 ส่วน routes.php เป็นส่วนสำหรับรวบรวม controller และ action ต่างๆ ไว้ใช้สำหรับเวลาเรียกใช้หน้าอื่นๆ มีขั้นตอนการทำงานดังรูปต่อไปนี้

```
$controllers = array(
    'pages' => ['home', 'error'],
    'user' => ['user_list', 'teacher_list', 'admin_list'],
    'petition' => ['petition_list', 'update_petition', 'PetAdmin_list'],
    'relatedDocument' => ['relatedDocument'],
    'issue8' => ['issue8_teacher', 'issue8_of'],
    'referralL' => ['referralL_teacher', 'referralL_of'],
    'apprenticeshipL' => ['apprenticeshipL_teacher', 'apprenticeshipL_of'],
    'manage' => ['manage_student_list', 'manage_teacher_list', 'edit_manage_teacher_list', 'edit_manage_office_list'],
    'company' => ['company_list'],
    'history' => ['history_list']
);
```

รูปที่ 13 file routes.php ส่วนสร้าง controller

```
require_once("controller/" . $controller . "_controller.php");
switch ($controller) {
   case "pages":
       $controller = new PagesController();
       require_once("models/userModel.php");
        require_once("models/petitionModel.php");
       require_once("models/studentModel.php");
       require_once("models/userModel.php");
       $controller = new PetitionController();
       break;
    case "relatedDocument":
    $controller = new relatedDocumentController();
       $controller = new issueBController();
       $controller = new referralLController();
       $controller = new apprenticeshipLController();
    case "manage":
       $controller = new manageController();
       break;
       $controller = new companyController();
       $controller = new historyController();
```

รูปที่ 14 file routes.php ส่วนกำหนด action และเคสหน้าเพจที่เรียก

```
$\ \text{scontroller->{\saction}();}

if (array_key_exists(\scontroller, \scontrollers)) {
    if (in_array(\saction, \scontrollers[\scontroller])) {
        call(\scontroller, \saction);
    } else {
        call('pages', 'error');
    }
} else {
    call('pages', 'error');
}
```

รูปที่ 15 file routes.php ส่วนกำหนด เคสที่เรียกหน้าไม่พบหรือเกิดการ error

หน้า controller.php มีไว้สำหรับเชื่อมต่อข้อมูลจาก database มาใช้ในหน้าเว็บไซต์ โคยมีขั้นตอนการ ทำงานดังรูปที่ 10 ด้านล่าง

```
$\text{php}
$\text{servername} = \text{"localhost";}
$\text{username} = \text{"root";}
$\text{password} = \text{";}
$\text{dbname} = \text{"se_project";}
$\text{Create connection}
$\text{conn} = \text{new mysqli(\text{servername}, \text{\text{username}, \text{\text{password}, \text{\text{dbname});}
mysqli_set_charset(\text{\text{conn}, "utf8");}
$\text{/ Check connection}
$\text{if (\text{\text{sconn} -> connect_error)} \text{\text{die}("Connection failed: ". \text{\text{conn} -> connect_error);}
}
$\text{//echo "Successfully connected to server \left\text{\text{br}\right\text{"};}}$
```

รูปที่ 16 file controller.php ส่วนสำหรับเชื่อมข้อมูลจาก database

- 2.6.8 ส่วนหน้าบัญชีผู้ใช้ของ นิสิต อาจารย์ และ เจ้าหน้าที่ จะมีความต่างกันอยู่ ทำให้ต้องเขียนแยกออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่
- 2.6.8.1 profile student.php
- 2.6.8.2 profile_teacher.php
- 2.6.8.3 profile admin.php

รูปที่ 17 file profile_student.php ส่วนรูปนิสิต

```
foreach (SuserList as Student) {
}

div class="col-sm.d")

cliv class="col-sm.d")

cliv class="col-sm.d")

cliv class="col-sm.d")

cliv class="col-sm.d")

cliv class="col-sm.d")

cliv class="input-group-input-group-sm.d=3")

cliv class="input-group-input-group-sm.d=3")

cliv class="input-group-input-group-sm.d=3")

cliv class="input-group-input-group-sm.d=3")

cliv class="input-group-prepend")

cliv class="input-group-prepend")

cliv class="input-group-sm.d=3")

cliv class="input-group-input-group-sizing-sm.d=3")

cliv class="input-group-input-group-sm.d=3")

cliv class="input-group-in
```

รูปที่ 18 file profile_student.php ส่วนของข้อมูลของนิสิตรวมถึงข้อมูลผลการอนุมัติคำร้องจากอาจารย์ ซึ่งข้อมูล เหล่านี้ถูกเชื่อมมาจากคาต้าเบส

รูปที่ 19 file profile_student.php ส่วนของกรณีข้อมูลคำร้องที่ยังไม่ถูกอนุมัติ ให้ขึ้นเป็นข้อความตามที่กำหนด

```
cloy class="container")

cdiv class="cand text-center")

cdiv class="cand text-center")

cdiv class="cand text-center" > demonstrate of the container of the co
```

รูปที่ 20 file profile_admin.php มีวิธีการขั้นตอนเดียวกันกับของนิสิต

```
div class="card text-enter")
div class="card text-enter")
div class="card text-enter")
div class="card text-enter")
div class="card-header")
dit style="text-align: center; ">4mmmdgddtd/hi>
dits

/dits

/dits

/dits

/dits

/dits

div class="card-body")
div class="card-body")
div class="card-body"

div class="input-group-repert" id="inputGroup-sizing-sm">$\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2
```

รูปที่ 21 file profile_teacher.php มีวิธีการขั้นตอนเคียวกันกับของนิสิต

- 2.6.9 ส่วนหน้าคำร้องนิสิตสำหรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จะมีความสามารถต่างกัน จึงแบ่งออกเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่
- 2.6.9.1 petition_teacher.php
- 2.6.9.2 petition admin.php

รูปที่ 22 petition_admin.php ตารางแสดงรายชื่อนิสิต

```
Ctbody>
| Crocach (SpetitionStulist as $student) {
| Crocach (SpetitionStulist as $student > lastname; ) 
| Crocach (SpetitionStudist as Student > lastname; ) <
```

รูปที่ 23 petition_admin.php ส่วนสำหรับทำการแสดงรายชื่อนิสิตที่ต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ

รูปที่ 24 petition_admin.php ส่วนสำหรับทำการแสดงรายชื่อนิสิตที่ต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ

รูปที่ 25 petition_teacher.php ตารางแสดงรายชื่อนิสิต

รูปที่ 26 petition_teacher.php ส่วนสำหรับทำการเลือกรายชื่อนิสิตที่ต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ

```
var ArrApproveCheck = []
var ArrDisApproveCheck = []

$(document).on("click", ".link_pdf", function(){

    if (this.id == "link_P01")
    {
        $("#" + this.id).attr("href", "pdffile/Popratee.pdf")
    }
    else if (this.id == "link_P02")
    {
        $("#" + this.id).attr("href", "pdffile/Ngungnon.pdf")
    }
    else if (this.id == "link_P03")
    {
        $("#" + this.id).attr("href", "pdffile/Mhew.pdf")
    }
    else if (this.id == "link_P04")
    {
        $("#" + this.id).attr("href", "pdffile/Gerate.pdf")
    }
}

$(document).on("click", ".approve", function() {
        var id = this.id.split("approve_")

    if ($(this).is(":checked")) {
            ArrApproveCheck.push(id[1])
        $("#disapprove_" + id[1]).attr("disabled", "disabled")
    } else {
        var index = ArrApproveCheck.findIndex(x => x == id[1])
        ArrApproveCheck.splice(index, 1)

        $("#disapprove_" + id[1]).removeAttr("disabled")
    }
})
```

รูปที่ 27 petition_teacher.php ส่วนสำหรับทำการเลือกรายชื่อนิสิตที่ต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ

```
$(document).on("click", ".disapprove", function() {
  var id = this.id.split("disapprove_")

  if ($(this).is(":checked")) {
    ArrDisApproveCheck.push(id[1])
    $("#approve_" + id[1]).attr("disabled", "disabled")
  } else {
    var index = ArrDisApproveCheck.findIndex(x => x == id[1])
    ArrDisApproveCheck.splice(index, 1)

    $("#approve_" + id[1]).removeAttr("disabled")
  }
})

$(document).on("click", "#save_approve", function() {
    if (ArrApproveCheck.length > 0 || ArrDisApproveCheck.length > 0) {
        $("#approve").val(ArrApproveCheck)
        $("#disapprove").val(ArrDisApproveCheck)
    } else {
        alert("กรุณาเลือกบุคคลเพื่อ อนุมัติหรือไม่อนุมัติ")
  }

})
</script>
```

รูปที่ 28 petition_teacher.php ส่วนสำหรับทำการเลือกรายชื่อนิสิตที่ต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติ

2.6.10 ส่วนหน้าออกหนังส่งตัวสำนิสิต จะมีความสามารถต่างกัน จึงแบ่งออกเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่

- 2.6.10.1 apprenticeshipL_officer.php
- 2.6.10.2 apprenticeshipL teacher.php
- 2.6.10.3 issueB_officer.php
- 2.6.10.4 issueB_teacher.php
- 2.6.10.5 referralL_officer.php
- 2.6.10.6 referralL_teacher.php

รูปที่ 29 โค้คสำหรับหน้าคาวน์โหลดเอกสารสถานประกอบการ แบบเชื่อมต่อกับ google drive

```
## apprentication of the propertication of t
```

รูปที่ 30.1 โค้ดสำหรับหน้าออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกงานสำหรับเจ้าหน้าที่

รูปที่ 30.2 โค้ดสำหรับหน้าออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกงานสำหรับเจ้าหน้าที่

รูปที่ 31.1 โค้ดสำหรับหน้าออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกงานสำหรับอาจารย์

รูปที่ 31.2 โค้ดสำหรับหน้าออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกงานสำหรับอาจารย์

รูปที่ 32 โค้คสำหรับออกหนังสือสามารถเลือกได้ว่าจะหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกงาน หรือ หนังสือส่งตัวนิสิต สำหรับเจ้าหน้าที่

รูปที่ 33 โค้คสำหรับออกหนังสือสามารถเลือกได้ว่าจะหนังสือขอความอนุเคราะห์ฝึกงาน หรือ หนังสือส่งตัวนิสิต สำหรับอาจารย์

รูปที่ 34.1 โค้คสำหรับหน้าออกหนังสือส่งตัวนิสิตสำหรับเจ้าหน้าที่

รูปที่ 34.2 โค้คสำหรับหน้าออกหนังสือส่งตัวนิสิตสำหรับเจ้าหน้าที่

รูปที่ 35.1 โค้ดสำหรับหน้าออกหนังสือส่งตัวนิสิตสำหรับอาจารย์

รูปที่ 35.2 โค้ดสำหรับหน้าออกหนังสือส่งตัวนิสิตสำหรับอาจารย์

2.6.11 หน้าดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง คำร้องฝึกงานและสหกิจ แบบเชื่อมต่อกับ google drive 2.6.11.1 relateddoc student.php

รูปที่ 36 โค้ดสำหรับหน้าดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง คำร้องฝึกงานและสหกิจ

- 2.6.12 ส่วนของการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้อง คำร้องฝึกงานและสหกิจ แบบเชื่อมต่อกับ google drive มี 3ส่วน ได้แก่
 - 2.6.12.1 manage_officer.php
 - 2.6.12.2 manage_teacher.php
 - 2.6.12.3 manage_student.php
 - 2.6.12.4 save.php

รูปที่ 37 โค้ดสำหรับการคาวน์โหลดเอกสารขอฝึกงาน และสหกิจแบบเชื่อม google drive ของหน้าเจ้าหน้าที่

รูปที่ 38 โค้ดสำหรับการดาวน์โหลดเอกสารขอฝึกงาน และสหกิจแบบเชื่อม google drive ของหน้าอาจารย์

รูปที่ 39 โค้ดสำหรับอัพโหลดไฟล์เอกสารการฝึกงาน และสหกิจ

รูปที่ 40 โค้คสำหรับทคสอบการอัพโหลคไฟล์เอกสารการฝึกงาน และสหกิจ

2.6.13 ส่วนของหน้าดาวน์โหลดเอกสารประวัติการฝึกงาน แบบเชื่อมต่อกับ google drive 2.6.13.1 history.php

รูปที่ 41 โค้ดสำหรับหน้าดาวน์โหลดเอกสารประวัติการฝึกงาน

2.6.14 ส่วนของหน้าคาวน์โหลดเอกสารรายชื่อบริษัท แบบเชื่อมต่อกับ google drive

2.6.14.1 company.php

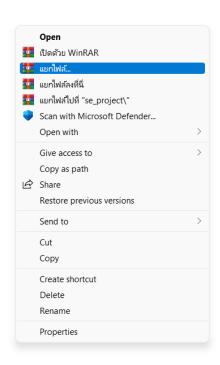
รูปที่ 41 โค้ดสำหรับหน้าดาวน์โหลดเอกสารรายชื่อบริษัทที่รับฝึกงาน

คู่มือการติดตั้ง วิธีการแตกไฟล์ se_project.rar ให้เป็นโฟลเคอร์เพื่อนำขึ้น SERVER

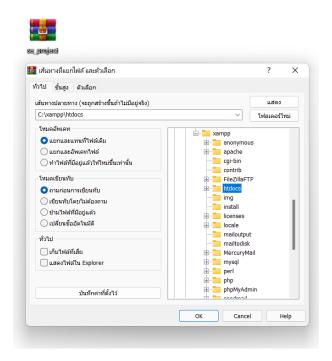


1. คลิกขวาที่ไฟล์ se_project.rar แล้วกด แยกไฟล์...

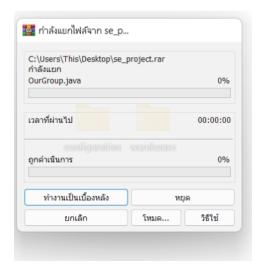




2. จะปรากฏหน้านี้แล้วให้เลือกว่าจะให้โฟลเคอร์ที่จะแตกอยู่ใหน หลังจากนั้นกดปุ่ม OK



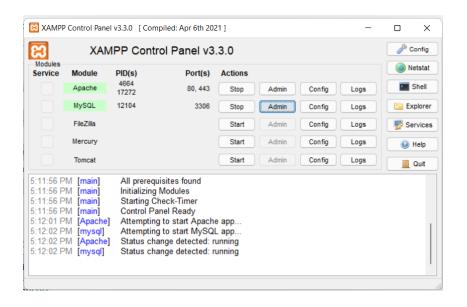
3.จะปรากฏหน้านี้ซึ่งกำลังแตกไฟล์อยู่



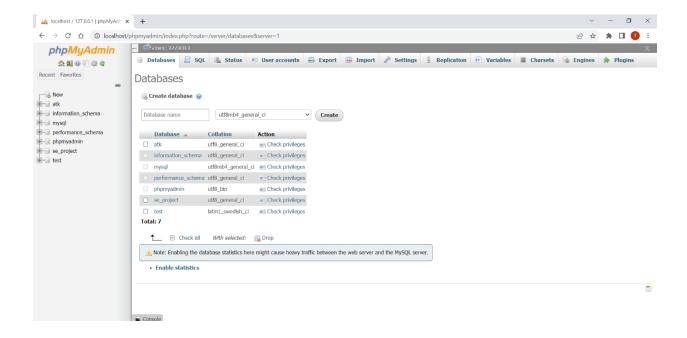
4.หลังแตกไฟล์เสร็จจะปรากฏโฟลเคอร์ออกมา



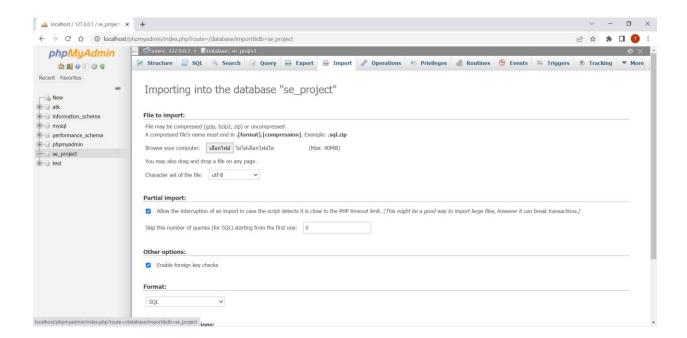
5.เปิดโปรแกรม XAMPP แล้วกดปุ่ม start ที่ Apache และMySQL จากนั้นกดปุ่ม Admin ของMySQL



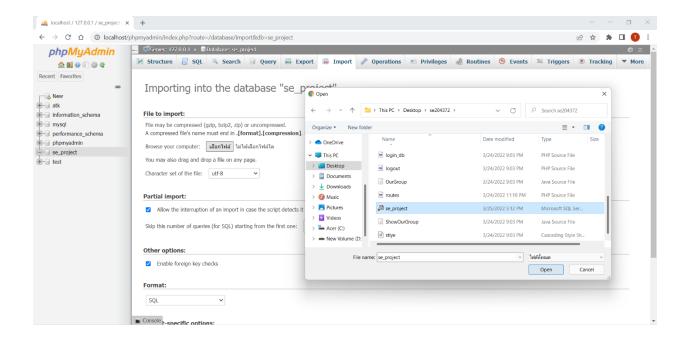
6.เมื่อกดปุ่ม Admin จะปรากฏหน้า localhost ให้ทำการ create table ชื่อ se_project



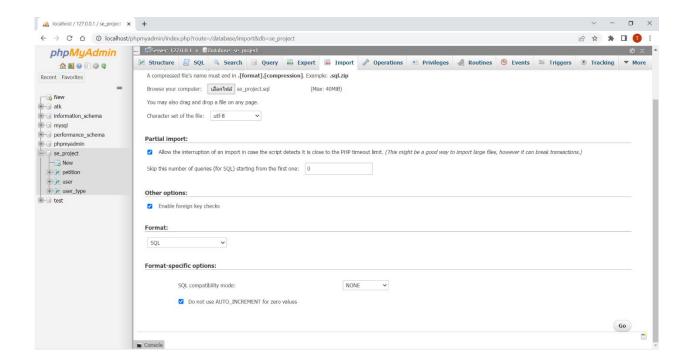
7.กดเข้าไปที่ table ชื่อ se_project แล้วกดเลือก เมนู Import เพื่อทำการนำเข้าข้อมูล



8.กดปุ่มเลือกไฟล์ เพื่อทำการเลือกไฟล์ชื่อ se_project ที่อยู่โฟลเดอร์ se204372 ที่จะทำการ Import



9. ทำการกคปุ่ม go



10.จะได้ข้อมูลที่ Import เข้ามาใน table

