



เรื่อง คู่มือผู้พัฒนา การติดตั้ง และแนวทางการปฏิบัติงานเป็นทีม

เสนอ

อ.ดร.บุญรัตน์ เผติมรอด

จัดทำโดย

นายพีรภาส ลิ้มประโคน 6020551920

นายยุทธิชัย เพ็ชรศิลา 6020551954

นายปิยพนธ์ มาลัย 6120500731

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา Software Engineering 02204371-60

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

เว็บระบบบริหารจัดการการฝึกงานแบบออนไลน์

เอกสารประกอบโปรแกรมสำหรับผู้เขียนโปรแกรม (Technical Documentation)

ที่มาและความสำคัญ

ด้วยระบบการยื่นเรื่องฝึกงานในปัจจุบันนั้น ยังต้องรอทางภาควิชาในการนำไฟล์เอกสารมาประกาศทางเว็บไซต์ นิสิตจึงไม่สามารถสืบค้นสถานประกอบการที่มีความประสงค์รับนิสิตฝึกงานล่วงหน้าได้ และยังยากต่อการติดตามผลเนื่องจากนิสิตจะต้องติดต่อเจ้าหน้าที่ภาควิชาเพื่อติดตามผลการยื่นคำร้องขอฝึกงาน ในส่วนของอาจารย์นั้นต้องจัดการเอกสาร Excel ซึ่งมีความยุ่งยาก และมีการแก้ไขที่บ่อยครั้ง ส่งผลให้การตรวจสอบข้อมูลการฝึกงานของนิสิตเพื่ออนุมัติการจบการศึกษามีความล่าช้าและไม่สะดวกรวดเร็ว

เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการการฝึกงานแบบออนไลน์สำหรับภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสามารถจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานของนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสามารถ ปรับปรุงการจัดการการฝึกงานภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการการฝึกงานแบบออนไลน์สำหรับภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงานของนิสิตภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. เพื่อปรับปรุงการจัดการการฝึกงานภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการใช้งาน

เว็บไซต์แบ่งการใช้งานแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ผู้ใช้ นิสิต นักศึกษา คุณสมบัติ เป็นผู้ที่ศึกษาอยู่ใน ชั้นปีที่ สาม ต้องการที่จะไปฝึกงาน สามารถดาวน์โหลดเอกสาร และยื่นคำร้องขอไปฝึกงานได้ผ่านเว็บไซต์
2. ผู้ใช้ อาจารย์ สามารถ อนุมัติ หรือ ไม่อนุมัติ คำร้องไปฝึกงาน
3. ผู้ใช้ บุคคลทั่วไป สามารถ ดูประกาศต่างๆที่แจ้งเตือนในหน้าเว็บ และสามารถดูข่าวสารของบริษัทต่างๆผ่านทางหน้าเว็บไซต์ได้

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบโปรแกรม

ทางผู้พัฒนาเล็งเห็นปัญหาของผู้ใช้งานในการค้นหาสถานที่ฝึกงานและทำสภกที่มีคามยุ่งยากข้อมูลและรายละเอียดไม่ครบตามความต้องการหรือต้องค้นหาจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ครบตามความต้องการ ทางผู้พัฒนาจึงจัดทำเว็บไซต์นี้ขึ้นมาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานได้ค้นหาสถานที่ฝึกงานและดาวน์โหลดเอกสาร ได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

รายละเอียดภาษาและโปรแกรมที่ใช้

ภาษา Java Script

ทางผู้พัฒนาใช้ภาษา java script ในรูปแบบ jsx สำหรับสร้างหน้าเว็บไซต์ ส่วน < head> ประกอบด้วยข้อมูล เช่น ชื่อ คำอธิบาย และลิงก์ไปยัง CSS ส่วน < body> ประกอบด้วยส่วนที่เป็นเนื้อหาของเว็บเพจ เช่น ข้อความ รูปภาพ พื้นหลัง สีตัวอักษร และแบบฟอร์มต่าง ๆ

React

เป็น Library ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์

ภาษา CSS

ทางผู้พัฒนาใช้ภาษา CSS เพื่อพัฒนาลักษณะรูปแบบ ใส่พื้นหลัง หรือเพิ่มกรอบข้อความ การจัดเลย์เอ๊าท์ และการทำให้ภาพลักษณ์ของเว็บสวยงามมากขึ้น

โปรแกรม GitHub

เป็นเว็บบริการที่เก็บ Repository บนออนไลน์แพลตฟอร์ม พื้นที่ทางอินเทอร์เน็ต (hosting service) สำหรับเก็บการควบคุมการปรับปรุงแก้ไข (version control) โดยใช้ Git สามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกับคนอื่นได้ผ่านหน้าเว็บไซต์ได้ทุกที่ทุกเวลา

โปรแกรม Xampp

เป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบเว็บไซต์

โปรแกรม Visual Studio Code

เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด

โปรแกรม phpMyAdmin

เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล Mysql แทนการคีย์คำสั่ง สามารถสร้างและลบ Database ได้

Project Team lesson learn

- การวางแผน - วางแผนการทำงาน ทำเพื่อใคร ทำเพื่ออะไร ความต้องการเป็นแบบไหน
- ขอบเขต - วางขอบเขตของงานเพื่อให้เข้าถึงปัญหางานได้ตรงประเด็น

- กำหนดการ - วางแผนและจัดสรรวันและเวลาของการทำงานทั้งหมด
- ค่าใช้จ่าย - กำหนดค่าใช้จ่ายของงานทั้งหมด
- คุณภาพ - ดำเนินงานตามที่กำหนด และทำการทดสอบสิ่งงานที่ได้รับมา
- ทรัพยากรบุคคล - แบ่งบุคลากรให้เป็นส่วน ๆ ตามหน้าที่
- การสื่อสาร - สื่อสารกับบุคลากรด้วยตนเองเพื่อให้งานดียิ่งขึ้น

Function ส่วน client

หน้า Login

ดึงข้อมูล user จาก Server มาใช้ตรวจสอบการ login

```
<?php
session_start();
if(isset($_POST['username'])){
    require_once("connection_connect.php");
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];
    echo "$username";
    echo "$password";
    $sql="SELECT * FROM user
    WHERE uid='".$username."'
    AND password='".$password."' ";
    $result = mysqli_query($conn,$sql);
```

Function ทำหน้าที่ ตรวจสอบการ login ในระบบ

```
if(mysqli_num_rows($result)==1){
    $row = mysqli_fetch_array($result);
    $_SESSION["uid"] = $row["uid"];
    $_SESSION["name"] = $row["name"];
    $_SESSION["surname"] = $row["surname"];
    $_SESSION["idTypeuser"]=$row["idTypeuser"];
    if($_SESSION["idTypeuser"]=="1"){
        Header("Location: index_main.php");
    }
    if($_SESSION["idTypeuser"]=="2"){
        Header("Location: professor/index_main.php");
    }
}
else{
    echo "<script>";
    echo "alert(\" user หรือ password ไม่ถูกต้อง\");";
    echo "window.history.back()";
    echo "</script>";
}
}else{
    Header("Location: index.php"); //user & password incorrect back to login again
}
```

ดึงข้อมูล Company จาก Server มาแสดงผล

```
<?php
class Company{
public $idcompany ,$namecompany,$address,$phone,$detail; //var of table quotation
public function Company($idcompany ,$namecompany,$address,$phone,$detail)
{
    $this->idcompany =$idcompany ;
    $this->namecompany =$namecompany ;
    $this->address =$address ;
    $this->phone =$phone ;
    $this->detail =$detail ;
}
public static function getAll()
{
    $companyList = [];
    require("connection_connect.php");
    $sql = "SELECT * FROM company";
    $result = $conn->query($sql);
    while($my_data = $result->fetch_assoc())
    {
        $idcompany = $my_data['idcompany'];
        $namecompany = $my_data['namecompany'];
        $address = $my_data['address'];
        $phone = $my_data['phone'];
        $detail = $my_data['detail'];
        $companyList[] = new Company($idcompany ,$namecompany,$address,$phone,$detail);
    }
    require("connection_close.php");
    return $companyList;
}
```


Function addinternship ทำหน้าที่ ส่งข้อมูลขึ้นไปเก็บบน Server

```
models > 6 requestmodel.php
7
8 $this->uid = $uid ;
9 $this->name = $name ;
10 $this->surname = $surname ;
11 $this->idcompany = $idcompany ;
12 $this->namecompany = $namecompany ;
13 $this->idstatus = $idstatus ;
14 $this->status = $status ;
15 $this->startdate = $startdate ;
16 $this->enddate = $enddate ;
17 $this->requestdate = $requestdate ;
18 $this->year = $year ;
19 $this->reason = $reason ;
20
21 public static function getAll()
22 {
23     $requestList = [];
24     require("connection.connect.php");
25     $sql = "SELECT request.idrequest, request.uid , user.name, user.surname ,request.idcompany,company.namecompany, request.idstatus,status.status,st
26 WHERE user.uid = request.uid AND request.idcompany = company.idcompany AND request.idstatus = status.idstatus";
27     $result = $conn->query($sql);
28     while($my_data = $result->fetch_assoc())
29     {
30         $idrequest = $my_data['idrequest'];
31         $uid = $my_data['uid'];
32         $name = $my_data['name'];
33         $surname = $my_data['surname'];
34         $idcompany = $my_data['idcompany'];
35         $namecompany = $my_data['namecompany'];
36         $idstatus = $my_data['idstatus'];
37         $status = $my_data['status'];
38         $startdate = $my_data['startdate'];
39         $enddate = $my_data['enddate'];
40         $requestdate = $my_data['requestdate'];
41         $year = $my_data['year'];
42         $reason = $my_data['reason'];
43         $requestList[] = new Request($idrequest,$uid,$name,$surname,$idcompany,$namecompany,$idstatus,$status,$startdate,$enddate,$requestdate,$year
44     }
```

Function ส่วน Server

Read company

ทำหน้าที่ดึงข้อมูลจากตาราง company ในดาตาเบสมาแสดงบนเว็บ

```
<?php
$servername = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = "internship";
$conn = new mysqli($servername,$username,$password,$dbname);
mysqli_query($conn,"SET CHARACTER SET UTF8");
mysqli_query($conn,"SET NAMES UTF8");
mysqli_query($conn,"SET character_set_results=utf8");
mysqli_query($conn,"SET character_set_client=utf8");
mysqli_query($conn,"SET character_set_connection=utf8");

if($conn->connect_error){
    die("Connection failed:".$conn->connect_error);
}
if(!$conn->select_db($dbname)){
    die("Connection failed:".$conn->connect_error);
}

?>
```

Add internshipdocument

ทำหน้าที่เพิ่มข้อมูลลงตาราง internshipdocument ในดาตาเบส

```
8
9 <body>
10 <div><hr></div>
11 <div class="container">
12
13     <div class="card shadow" style="width: 100%;
14     max-width: 600px;
15     padding: 15px;
16     margin: auto;">
17         <h5 class="card-header">เพิ่มใบสำรวจขอฝึกงาน</h5>
18         <div class="card-body">
19             <div class="mb-3">
20                 <form method="get" action="">
21                     <label>ชื่อ </label> <input type="text" name="name" class="form-control" value="{<?php echo $_SESSION['name'];>}" readonly="tru
22                 </div>
23             <div class="mb-3">
24                 <form method="get" action="">
25                     <label>นามสกุล</label> <input type="text" name="surname" class="form-control" value="{<?php echo $_SESSION['surname'];>}" rea
26                 </div>
27             <div class="mb-3">
28                 <label>รหัสบัตร</label> <input type="text" name="uid" class="form-control" value="{<?php echo $_SESSION['uid'];>}" readonly="true" r
29             </div>
30             <div class="mb-3">
31                 <label>ปีการศึกษา</label> <input type="int" name="syear" class="form-control" required/>
32             </div>
33             <div class="mb-3">
34                 <label>ชื่อบริษัท</label> <select name="idcompany" class="form-control" required>
35                     <?php foreach($company_list as $company){
36                         $idcompany = $company->idcompany;
37                         $namecompany = $company->namecompany;
38                         echo <option value='$idcompany'> $namecompany </option>;
39                     }></select>
40                 <!-- <input type="text" name="namecompany" class="form-control" required/> -->
41             </div>
42             <div class="mb-3">
43                 <label>จำนวนปี</label> <input type="int" name="syear" class="form-control" required/>
44             </div>
```


```
</div>
<div class="mb-3">
    <label>จำนวนปี</label> <input type="int" name="syear" class="form-control" required/>
</div>
<div class="mb-3">
    <label>วันที่เริ่มฝึกงาน</label> <input type="date" name="startdate" class="form-control" required/>
</div>
<div class="mb-3">
    <label>ฝึกงานวันสุดท้าย</label> <input type="date" name="enddate" class="form-control" required/>
</div>
<div class="mb-3">
    <label>วันที่ส่งใบสำรวจ</label> <input type="date" name="requestdate" class="form-control" value="{<?php echo date('Y-m-d');>}" readonly
</div>
<input type="hidden" name="idstatus" value=1 />

<div class="row">
    <div class="col-sm">
        <input type="hidden" name="controller" value="request" />
    </div>
    <div>
        <label>resume</label>
        <input type="file" name="file" id="file" /></td>
    </div>
    <div>
        <label>ใบส่งตัว</label>
        <input type="file" name="file" id="file" /></td>
    </div>
    <div class="col-sm">
        <a href="index_main.php?controller=request&action=index" class="btn btn-outline-danger btn-lg btn-block" role="button">ยกเลิก</a>
    </div>

    <div class="col-sm">
        <button class="btn btn-outline-success btn-lg btn-block" type="submit" name="action" value="addRequest">เพิ่ม</button>
    </div>
</div>
</div>
```

ตัวอย่างหน้า UI

หน้า login

 Form Login

ระบบจัดการการขอฝึกงาน

[Login](#)

"Welcome"

Internship System
ระบบจัดการการขอฝึกงาน

[เข้าสู่ขอฝึกงาน](#)

หน้ายื่นขอฝึกงาน

เพิ่มใบคำร้องขอฝึกงาน

ชื่อ

ยุทธชัย

นามสกุล

เพชรศิลา

รหัสบัตร

6020551954

ปีการศึกษา

ชื่อบริษัท

CAT

ตำแหน่ง

วันที่เริ่มต้นฝึกงาน

วว/ดด/ปปปป

ฝึกงานวันสุดท้าย

วว/ดด/ปปปป

วันที่ส่งคำร้อง

26/03/2022

resume

เลือกไฟล์

ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ใบส่งตัว

เลือกไฟล์

ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ยกเลิก

เพิ่ม

หน้าเช็คสถานะ

0	6020551954	ยุทธชัย	เพชรศิลา	บริษัท สันโนเวช จำกัด	2022-03-25	waiting	รายละเอียด
---	------------	---------	----------	-----------------------	------------	---------	------------

หน้าของอาจารย์เข้าไปตรวจสอบ

On a future version of Inver User has a deprecated constructor in `cx::amp::uintco::processor::models::usermode::pnp` on `line 4`

ค้นหา

Search

จัดการคอมเมนต์

จัดการประวัติการแก้ไข

จัดการอนุมัติ

จัดการไม่อนุมัติ

ID	เว็บไซต์	ชื่อ	นามสกุล	อีเมล	วันที่รับ	สถานะ	จัดการ/คอมเมนต์
1	6020551920	peerapat	limprakhon	CAT	2022-02-02	approve	จัดการอนุมัติ
3	6020551920	peerapat	limprakhon	CAT	2022-03-24	approve	จัดการอนุมัติ
4	6020551920	peerapat	limprakhon	CAT	2022-03-24	decline	จัดการอนุมัติ
5	6020551920	peerapat	limprakhon	CAT	2022-03-24	waiting	จัดการรอผลพิจารณา
2	6020551920	peerapat	limprakhon	TRUE	2022-03-24	waiting	จัดการรอผลพิจารณา
0	6020551954	อุษณิธร	เพ็ชรศิลา	TRUE	2022-03-24	approve	จัดการอนุมัติ
0	6020551954	อุษณิธร	เพ็ชรศิลา	TRUE	2022-03-24	approve	จัดการอนุมัติ
2	6020551920	peerapat	limprakhon	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และพลังงานแห่งชาติ	2022-03-24	waiting	จัดการรอผลพิจารณา
0	6020551954	อุษณิธร	เพ็ชรศิลา	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และพลังงานแห่งชาติ	2022-03-24	approve	จัดการอนุมัติ
0	6020551954	อุษณิธร	เพ็ชรศิลา	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และพลังงานแห่งชาติ	2022-03-24	approve	จัดการอนุมัติ
0	6020551954	อุษณิธร	เพ็ชรศิลา	บริษัท สิวาโรททิพย์ จำกัด	2022-03-25	waiting	จัดการรอผลพิจารณา

หน้าอนุมิติ / ไม่อนุมิติ เหตุผล

ใบคำร้องขอฝึกงาน

ชื่อ

peerapat

นามสกุล

limprakhon

รหัสนิสิต

6020551920

การศึกษา

2562

ชื่อบริษัท

CAT

วันที่เริ่มฝึกงาน

01/05/2022

ฝึกงานวันสุดท้าย

30/05/2022

วันที่ส่งคำร้อง

☒ อนุมัติ
 ☐ ไม่อนุมัติ

เหตุผล(หากไม่อนุมัติ)

ยกเลิก

บันทึก

ฐานข้อมูล

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
<input type="checkbox"/> company	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	10	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> request	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	8	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> status	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> table_request	★ Browse Structure Search Insert Edit Drop	~0	View	---	-	-
<input type="checkbox"/> typeuser	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
<input type="checkbox"/> user	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KiB	-
6 tables	Sum	~27	InnoDB	utf8mb4_general_ci	80.0 KiB	0 B

ตัวอย่างฐานข้อมูล

uid	password	name	surname	email	phone	idTypeuser	major
6020551920	1111	peerapat	limprakhon	peerapat.li@ku.th	0877367740	1	Computer
p1234	1234	sek	loso	sek555@gmail.com	088445641	2	Computer
6020551954	1111	ยุทธชัย	เพชรศิลา	yuttchai.p@ku.th	0617840597	1	Computer
fengbyr	1234	Boonyarat	Phadermrod, Ph.D.	fengbyr@ku.ac.th	0-3435-1897	2	Computer