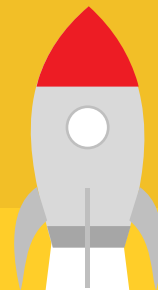


ระบบจัดการการขอใช้สถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
(Location Request Management System of RMUTI)

<https://www.lrm.rmuti.ac.th>



ความเป็นมาของปริญญานิพนธ์

Location Request Management System of RMUTI



ความเป็นมาของปริญญานิพนธ์

Location Request Management System of RMUTI

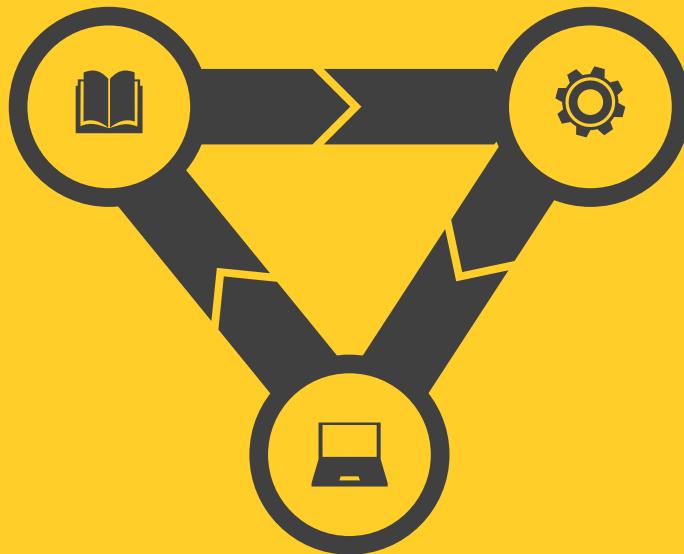


วัตถุประสงค์ของปริญญานิพนธ์

Location Request Management System of RMUTI

ศึกษาระบบ

เพื่อศึกษาเทคโนโลยีเฟรมเวิร์คในการใช้เขียนเว็บแอปพลิเคชัน



พัฒนาระบบ

เพื่อพัฒนาระบบจัดการการขอใช้สถานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สร้างระบบ

ในการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่และ
ผู้ขอใช้บริการในการจองขอใช้สถานที่

ขอบเขตของ ปริญญานิพนธ์

(ความสามารถของระบบโดยรวม)



- 1) ระบบสมาชิก
 - สามารถเข้าสู่ระบบโดยบัญชีอินเทอร์เน็ตของมหาลัย
 - สมัครสมาชิกและล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) การแจ้งเตือนผลการพิจารณาอนุมัติการขอใช้สถานที่
 - ผ่านอีเมลบัญชีอินเทอร์เน็ตของมหาลัย
 - ผ่านอีเมลบัญชีที่ใช้ในการสมัครสมาชิก
- 3) สามารถแสดงปฏิทินการใช้สถานที่ของแต่ละสถานที่ที่ได้
- 4) สามารถคำนวณอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่ที่ได้

ขอบเขตของ ปริญญานิพนธ์

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)



- 1) สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบ
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการกำหนดสิทธิ์
- 2) สามารถจัดการข้อมูลผู้ดูแลสถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลสถานที่
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขพื้นที่รับผิดชอบของผู้ดูแลสถานที่
- 3) สามารถจัดการข้อมูลสถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานที่
 - กำหนดอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่
 - แสดงรายละเอียดของสถานที่
- 4) สามารถจัดการข้อมูลการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - อนุมัติ / ยกเลิกการขอใช้สถานที่
 - จองสถานที่ผ่านระบบ
 - แสดงประวัติการใช้/ ขอใช้สถานที่

ขอบเขตของ ปริญญานิพนธ์

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ) (ต่อ)

- แสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟสถิติการใช้/ ขอใช้สถานที่
- 5) สามารถจัดการปฏิทินการใช้สถานที่ได้
- เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงสถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่



ขอบเขตของ ปริญญานิพนธ์

(ความสามารถของผู้ดูแลสถานที่)



- 1) สามารถจัดการข้อมูลสถานที่ได้
 - แก้ไขข้อมูลสถานที่
 - กำหนดอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่
 - แสดงรายละเอียดของสถานที่
- 2) สามารถจัดการข้อมูลการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - อนุมัติ / ยกเลิกการขอใช้สถานที่
 - จองสถานที่ผ่านระบบ
 - แสดงประวัติการใช้/ ขอใช้สถานที่
 - แสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟสถิติการใช้/ ขอใช้สถานที่
- 3) สามารถจัดการปฏิทินการใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงสถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่

ขอบเขตของ ปริญญานิพนธ์

(ความสามารถของบุคคลภายใน)



- 1) ระบบสมาชิก
 - ล็อกอินเข้าสู่ระบบโดยบัญชีอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย
- 2) สามารถจัดการการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - กรอกข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - แนบเอกสารบันทึกข้อความ
 - สามารถแจ้งขอยกเลิกการขอใช้สถานที่
- 3) สามารถแสดงข้อมูลได้
 - รายละเอียดสถานที่
 - ปฏิทินการใช้สถานที่
 - สถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่
 - ประวัติการใช้ / ขอใช้สถานที่

ขอบเขตของ ปริญญานิพนธ์

(ความสามารถของบุคคลภายนอก)



- 1) ระบบสมาชิก
 - สมัครสมาชิก
 - ล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถจัดการการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - กรอกข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - แนบเอกสารบันทึกข้อความ
 - สามารถแจ้งขอยกเลิกการขอใช้สถานที่
- 3) สามารถแสดงข้อมูลได้
 - รายละเอียดสถานที่
 - ปฏิทินการใช้สถานที่
 - สถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่
 - ประวัติการใช้ / ขอใช้สถานที่
- 4) สามารถคำนวณอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่ได้

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Location Request Management System of RMUTI



ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องมือ

Location Request Management System of RMUTI



ดาวน์โหลดโปรแกรม

Search : visual studio code download



เลือกตัวเลือกในการดาวน์โหลด

เลือกตัวเลือกในการดาวน์โหลดให้ตรงกับระบบปฏิบัติการของเรา เช่น windows, mac



ติดตั้งโปรแกรม

ทำการติดตั้งโปรแกรมและเลือกที่อยู่ของไฟล์โปรแกรม รอจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องมือ

Location Request Management System of RMUTI



เลือกที่อยู่ของโปรเจกต์

Folder : htdocs เรียกใช้ Command Prompt



คำสั่งในการสร้าง

- composer global require laravel/installer
- laravel new **example-app**



คำสั่งในการรัน

- php artisan serve

ขั้นตอนการติดตั้งเครื่องมือ

Location Request Management System of RMUTI



ดาวน์โหลดโปรแกรม

Search : xampp download



เลือกตัวเลือกในการดาวน์โหลด

เลือกตัวเลือกในการดาวน์โหลดให้ตรงกับระบบปฏิบัติการของเรา เช่น windows, mac



ติดตั้งโปรแกรม

ทำการติดตั้งโปรแกรม และรอจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

14

[illegible]

โปรแกรมจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

เพิ่ม

```
public function doRegister(Request $request)
{
    $validator = Validator::make($request->all(), [
        'first_name' => 'required', // required and email format validation
        'last_name' => 'required', // required and number field validation
        'email' => 'required|email|unique:admins,email', // required and email format validation
        'password' => 'required|min:8', // required and number field validation
    ]); // create the validations
    if ($validator->fails()) //check all validations are fine, if not then redirect and show error messages
    {
        return back()->withInput()->withErrors($validator);
        // validation failed redirect back to form
    } else {
        //validations are passed, save new user in database
        $User = new Admin;
        $User->email = $request->email;
        $User->first_name = $request->first_name;
        $User->last_name = $request->last_name;
        $User->password = bcrypt($request->password);
```

```
$User->save();
```

```
        return redirect("/usermanage")->with('success', 'You have successfully registered, Login to access your dashboard');
```

```
    }
```

```
}
```

อัปเดต

```
public function update(Request $request, $id)
```

```
{
```

```
    // dd($request);
```

```
    $request->validate([
```

```
        'title_name' => 'required',
```

```
        'first_name' => 'required',
```

```
        'last_name' => 'required',
```

```
        'phone_number' => 'required',
```

```
        'email' => 'required',
```

```
        'role' => 'required',
```

```
    ],
```


โปรแกรมจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ (ต่อ)

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

```
[ 'title_name.required' => "กรุณานำหน้าหน้า",  
  'first_name.required' => "กรุณานำชื่อ",  
  'last_name.required' => "กรุณานำนามสกุล",  
  'phone_number.required' => "กรุณานำเบอร์โทร",  
  'email.required' => "กรุณานำอีเมล",  
  'role.required' => "กรุณานำสถานะ",  
]  
);  
User::find($id)->update([  
  'title_name' => $request->title_name,  
  'first_name' => $request->first_name,  
  'last_name' => $request->last_name,  
  'phone_number' => $request->phone_number,  
  'email' => $request->email,  
  'role' => $request->role,  
]);  
return redirect()->back()->with('success', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");  
// return redirect()->route('usermanager')->with('success', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");  
}
```

```
public function delete($id)  
{  
    //ลบข้อมูล  
    $delete = User::find($id)->delete();  
    return redirect()->back()->with('success', "ลบเรียบร้อยแล้ว");  
}
```

โปรแกรมจัดการข้อมูลผู้ดูแลสถานที่

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

```
public function store(Request $request)
{
    $request->validate([
        'location_id' => 'required|max:255',
        'staff_id' => 'required|max:255',
        'attention_name' => 'required|max:255',
    ],
    [
        'location_id.required' => "กรุณานำบันทึกห้อง",
        'staff_id.required' => "กรุณานำใส่ไอดี Staff",
    ]
    );
    $addcal = new Attention;
    $addcal->location_id = $request->location_id;
    $addcal->staff_id = $request->staff_id;
    $addcal->attention_name = $request->attention_name;
    $addcal->save();
    return redirect()->back()->with('success', "บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
}

public function delete($id)
{

```

```
//ลบข้อมูล
    $delete = Staff::find($id)->delete();
    return redirect()->back()->with('delete', "ลบเรียบร้อยแล้ว");
    // return redirect()->route('staff_add');
}

public function deleteatten($id)
{
    //ลบข้อมูล
    $delete = Attention::find($id)->delete();
    return redirect()->back()->with('delete', "ลบเรียบร้อยแล้ว");
}
```

โปรแกรมจัดการข้อมูลผู้ดูแลสถานที่ (ต่อ)

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

```
public function update(Request $request, $id)
{
    $request->validate([
        'status' => 'required',
    ],
    ['status.required' => "กรุณาใส่สถานะ",
    ]
    );
    BookingList::find($id)->update([
        'status' => $request->status,
    ]);
    return redirect()->back()->with('update', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
    // return redirect()->route('usermanager')->with('success', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
}
```

โปรแกรมจัดการข้อมูลสถานที่

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

```
public function store(Request $request)
{
    $request->validate([
        'location_name' => 'required|max:255',
        'location_building' => 'required|max:255',
        'location_floor' => 'required|max:255',
        'location_image' => 'required|mimes:jpg,jpeg,png',
        'accommodate_people' => 'required|max:255',
        'cost_fullday' => 'required|max:255',
        'cost_halfday' => 'required|max:255',
        'area' => 'required|max:255',
        'location_type' => 'required|max:255',
    ],
    [
        'location_name.required' => "กรุณานำชื่อห้อง",
        'location_building.required' => "กรุณานำชื่ออาคาร",
        'location_floor.required' => "กรุณานำชั้น",
        'location_image.required' => "กรุณาเพิ่มรูปภาพ",
        'accommodate_people.required' => "กรุณานำจำนวนของห้อง",
        'cost_fullday.required' => "กรุณานำราคาเต็มวัน",
        'cost_halfday.required' => "กรุณานำราคาครึ่งวัน",
    ]
    );
}
```

```
'area.required' => "กรุณานำพื้นที่ตั้ง",
        'location_type.required' => "กรุณาเพิ่มประเภท",
    ]
);
//เข้ารหัสรูปภาพ
$room_image = $request->file('location_image');
//gennerat ชื่อภาพ
$name_gen = hexdec(uniqid());
//ตั้งนามสกุลไฟล์ภาพ
$img_ext = strtolower($room_image->getClientOriginalExtension());
//รวมชื่อไฟล์กับนามสกุล
$img_name = $name_gen . '.' . $img_ext;
//อัปโหลดและบันทึกข้อมูล
//สร้างไดเรกทอรี
$upload_location = 'img/location/';
$full_path = $upload_location . $img_name;
```

โปรแกรมจัดการข้อมูลสถานที่ (ต่อ)

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

```
//อัปเดตลงดาต้าเบส ด้วย model
    $addcal = new Location;
    $addcal->location_name = $request->location_name;
    $addcal->location_building = $request->location_building;
    $addcal->location_floor = $request->location_floor;
    $addcal->area = $request->area;
    $addcal->accommodate_people = $request->accommodate_people;
    $addcal->cost_halfday = $request->cost_halfday;
    $addcal->cost_fullday = $request->cost_fullday;
    $addcal->location_type = $request->location_type;
    $addcal->location_image = $full_path;
    $addcal->created_at = Carbon::now();
    $addcal->save();
//อัปเดตภาพไปไดเรกทอรี
    $room_image->move($upload_location, $img_name);
    return redirect()->back()->with('success', "บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
}

public function delete($location_id)
{
    //ลบภาพ
```

```
$img = Location::find($location_id)->location_image;
    unlink($img);
//ลบข้อมูล
    $delete = Location::find($location_id)->delete();
    return redirect()->back()->with('delete', "ลบเรียบร้อยแล้ว");
}

public function update(Request $request, $location_id)
{
    $request->validate([
        'location_name' => 'required|max:255',
        // 'service_image'=>'mimes:jpg,jpeg,png'
    ],
    [
        'location_name.required' => "กรุณานำชื่อสถานที่",
        'location_name.max' => "ห้ามป้อนเกิน 255 ตัวอักษร",
    ]
    );
    $location_image = $request->file('location_image');
    if ($location_image) {
        //อัปเดตภาพและชื่อ
```

โปรแกรมจัดการข้อมูลสถานที่ (ต่อ)

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)

```
$name_gen = hexdec(uniqid());
$img_ext = strtolower($location_Image->getClientOriginalExtension());
$img_name = $name_gen . '.' . $img_ext;
$upload_location = 'img/location/';
//ลบภาพเก่าและอัปเดตภาพใหม่
//อัปเดตข้อมูล
$full_path = $upload_location . $img_name;
location::find($location_id)->update([
    'location_image' => $full_path,
]);
//ลบภาพเก่าและอัปเดตภาพใหม่
$old_image = $request->old_image;
unlink($old_image);
$location_Image->move($upload_location, $img_name);
return redirect()->back()->with('update', 'อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว');
} else {
    location::find($location_id)->update([
        'location_name' => $request->location_name,
        'location_building' => $request->location_building,
        'location_floor' => $request->location_floor,
        'accommodate_people' => $request->accommodate_people,
        'cost_halfday' => $request->cost_halfday,
        'cost_fullday' => $request->cost_fullday,
        'area' => $request->area,
        'location_type' => $request->location_type,
    ]);
    return redirect()->back()->with('update', 'อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว');
}
```

โปรแกรมพิจารณาการขอใช้สถานที่

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลสถานที่)

```
public function update(Request $request, $location_id)
{
    $request->validate([
        'location_name' => 'required|max:255',
        // 'service_image'=>'mimes:jpg,jpeg,png'
    ],
    [
        'location_name.required' => "กรุณานำบ่อนชื่อสถานที่",
        'location_name.max' => "ห้ามบ่อนเกิน 255 ตัวอักษร",
    ]
    );
    $location_Image = $request->file('location_image');
    if ($location_Image) {
        //อัปเดตภาพและชื่อ
        $name_gen = hexdec(uniqid());
        $img_ext = strtolower($location_Image->getClientOriginalExtension());
        $img_name = $name_gen . '.' . $img_ext;
        $upload_location = 'img/location/';
        //ลบภาพเก่าและอัปเดตภาพใหม่
        //อัปเดตข้อมูล
```

```
$full_path = $upload_location . $img_name;
        location::find($location_id)->update([
            'location_image' => $full_path,
        ]);
        //ลบภาพเก่าและอัปเดตภาพใหม่
        $old_image = $request->old_image;
        unlink($old_image);
        $location_Image->move($upload_location, $img_name);
        return redirect()->back()->with('update', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
    } else {
        location::find($location_id)->update([
            'location_name' => $request->location_name,
            'location_building' => $request->location_building,
            'location_floor' => $request->location_floor,
            'accommodate_people' => $request->accommodate_people,
            'cost_halfday' => $request->cost_halfday,
            'cost_fullday' => $request->cost_fullday,
            'area' => $request->area,
            'location_type' => $request->location_type,
        ]);
    }
```

โปรแกรมพิจารณาการขอใช้สถานที่ (ต่อ)

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบและผู้ดูแลสถานที่)

```
return redirect()->back()->with('update', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
    }
}
public function update(Request $request, $id)
{
    $request->validate([
        'status' => 'required',
    ],
        ['status.required' => "กรุณาใส่สถานะ",
    ]
    );
    BookingList::find($id)->update([
        'status' => $request->status,
    ]);
    return redirect()->back()->with('update', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
    // return redirect()->route('usermanager')->with('success', "อัปเดตข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
}
```


โปรแกรมจองใช้สถานที่และคำนวณค่าใช้จ่าย

(ความสามารถของบุคคลภายในและบุคคลภายนอก)

```
public function store(Request $request)
{
    $request->validate([
        'location_id' => 'required|max:255',
        'project_name' => 'required|max:255',
        'agency' => 'required|max:255',
        'club_name' => 'required',
        'start' => 'required|max:255',
        'end' => 'required|max:255',
        'file_document' => 'required|mimes:pdf',
    ],
    [
        'location_id.required' => "กรุณานำห้อง",
        'project_name.required' => "กรุณานำชื่ออาคาร",
        'agency.required' => "กรุณานำชื่อชั้น",
        'club_name.required' => "กรุณาเพิ่มรูปภาพ",
        'start.required' => "กรุณานำวันเริ่มจอง",
        'end.required' => "กรุณานำวันสิ้นสุดการจอง",
        'file_document.required' => "กรุณานำเอกสารการจอง",
    ]
    );
}
```

```
$room_image = $request->file('file_document');
$name_gen = hexdec(uniqid());
$img_ext = strtolower($room_image->getClientOriginalExtension());
$img_name = $name_gen . '.' . $img_ext;
$upload_location = 'pdf/pdf/';
$full_path = $upload_location . $img_name;
$addcal = new BookingList;
$addcal->location_id = $request->location_id;
$addcal->user_id = session('id');
$addcal->project_name = $request->project_name;
$addcal->agency = $request->agency;
$addcal->club_name = $request->club_name;
$addcal->start = $request->start;
$addcal->end = $request->end;
$addcal->file_document = $full_path;
$addcal->title = $request->title;
$addcal->save();
$room_image->move($upload_location, $img_name);
//อัปโหลดภาพไปได้เรททอรี่
```

โปรแกรมจองขอใช้สถานที่และคำนวณค่าใช้จ่าย (ต่อ)

(ความสามารถของบุคคลภายในและบุคคลภายนอก)

```
return redirect()->route('add-booking')->with('success', "บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
}
```

ยกเลิก

```
public function delete($id)
{
    //ลบข้อมูล
    $delete = User::find($id)->delete();
    return redirect()->back()->with('success', "ลบเรียบร้อยแล้ว");
}
```

คำนวณค่าใช้จ่าย

```
public function index2(Request $request)
{
    $d1 = strtotime($request->start);
    $d2 = strtotime($request->end);
    $totalSecondsDiff = abs($d1 - $d2);
    $totalHoursDiff = $totalSecondsDiff / 60 / 60;
    $totalDaysDiff = $totalSecondsDiff / 60 / 60 / 24;
    $sum = null;
    $test = null;
```

```
$location = $request->name;
```

```
$bul = $request->building;
```

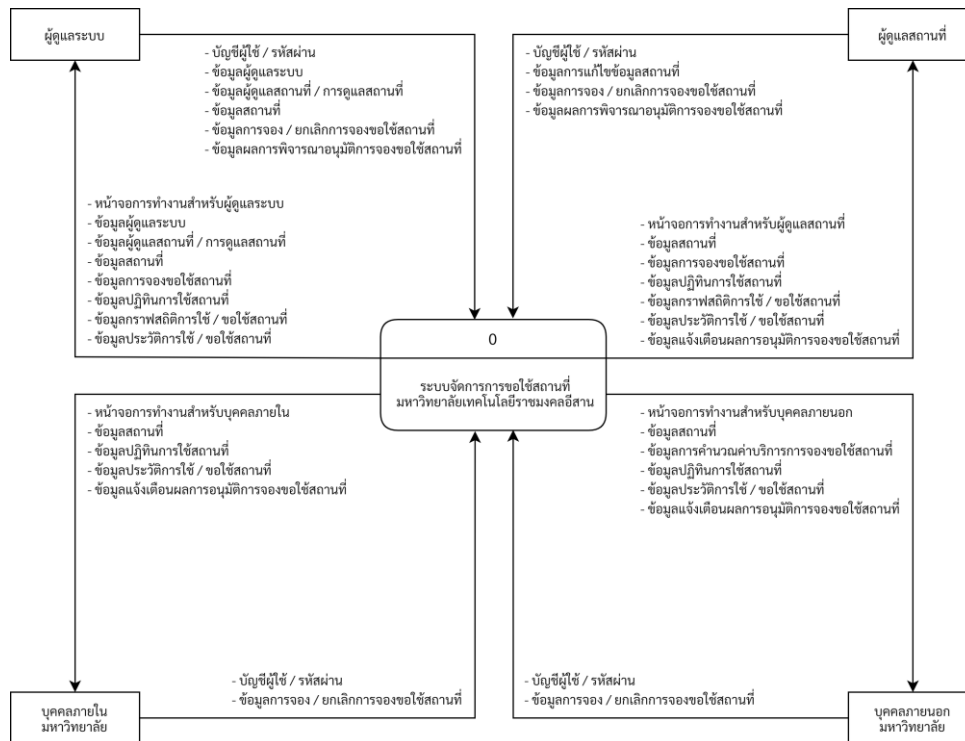
```
if ($totalHoursDiff <= 6) {
    $sum = $request->half;
    $test = 1;
} elseif ($totalHoursDiff > 6 and $totalHoursDiff <= 24) {
    $sum = $request->full;
    $test = 2;
} elseif ($totalDaysDiff > 1) {
    $sum = $request->full * $totalDaysDiff;
    $test = 3;
}

return view('page.user.cal.calall', compact('totalHoursDiff', 'totalDaysDiff', 'sum', 'test', 'location', 'bul'));
}
```

แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 0

26

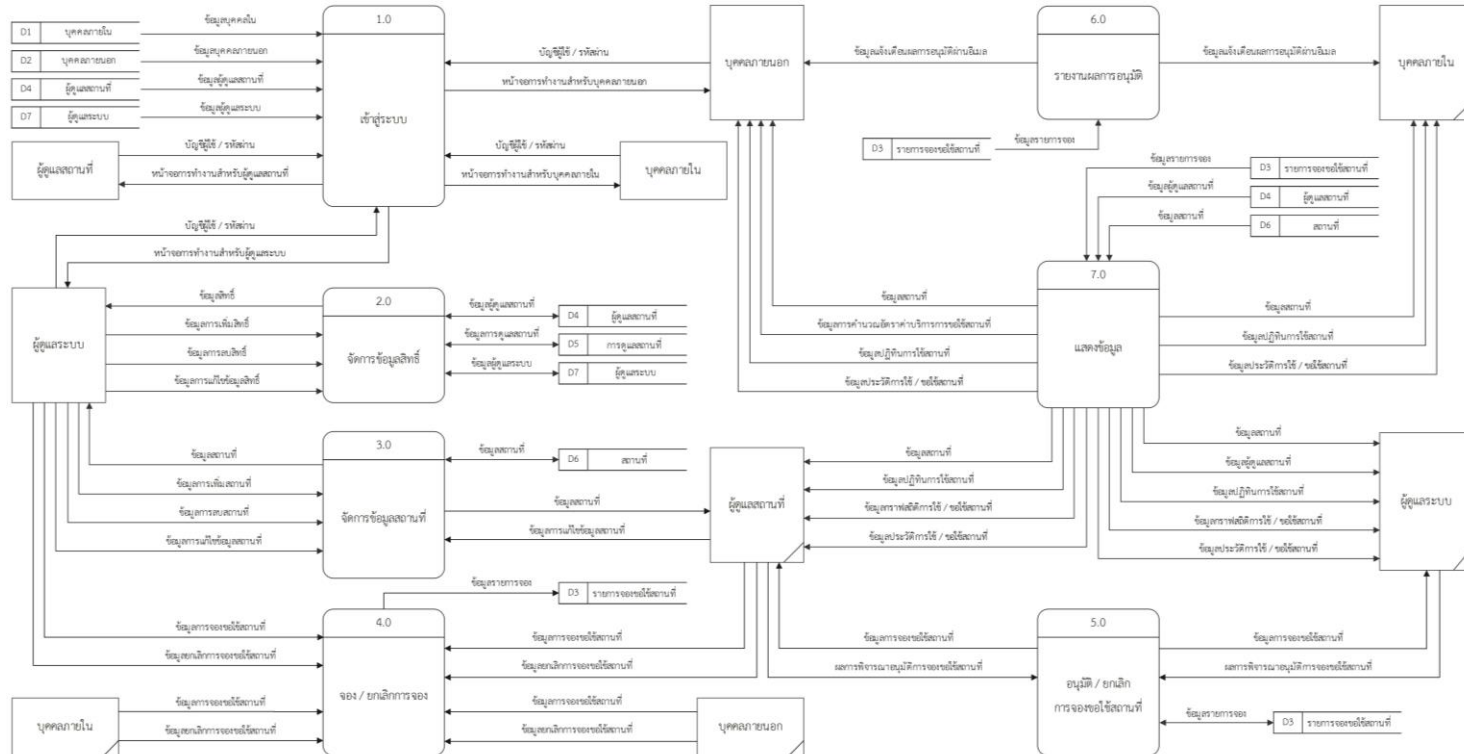
Location Request Management System of RMUTI



แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 1

27

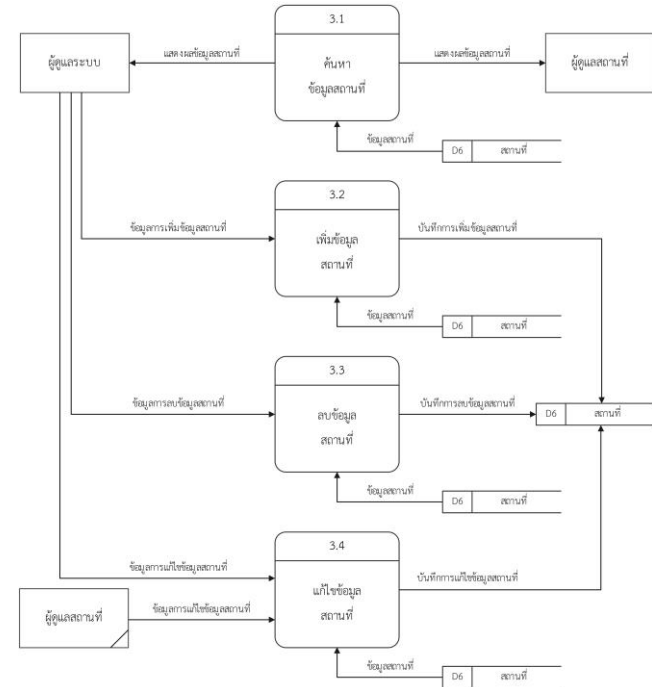
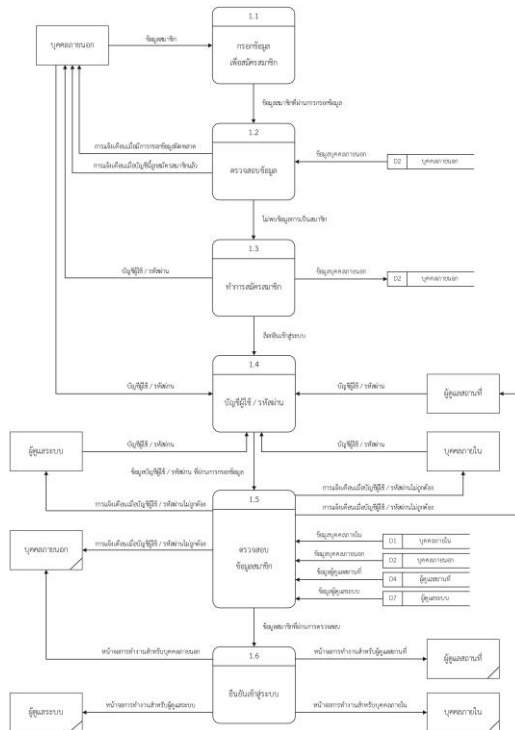
Location Request Management System of RMUTL



แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 2

28

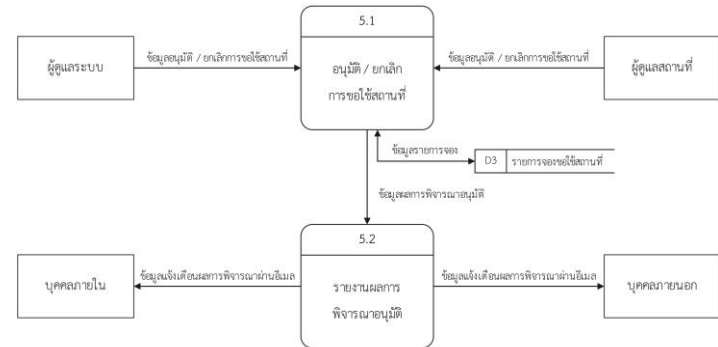
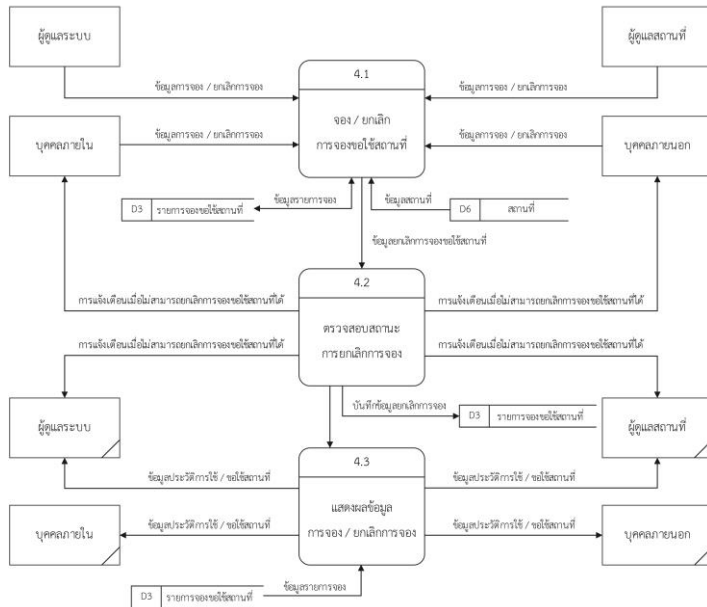
Location Request Management System of RMUTI



แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูลระดับ 2

29

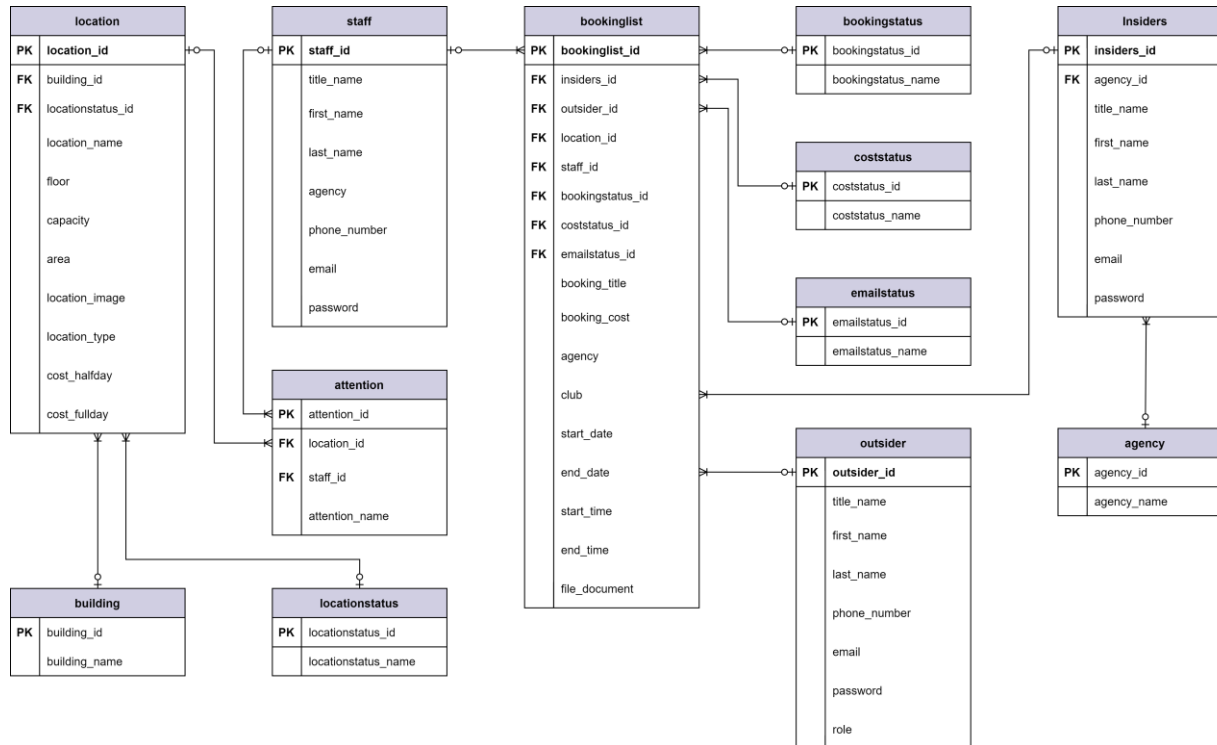
Location Request Management System of RMUTL



โมเดลเชิงสัมพันธ์ (ER-Diagram)

30

Location Request Management System of RMUTI



ผลการดำเนินงาน

(ความสามารถของระบบโดยรวม)



- 1) ระบบสมาชิก
 - สามารถเข้าสู่ระบบโดยบัญชีอินเทอร์เน็ตของมหาลัย
 - สมัครสมาชิกและล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) การแจ้งเตือนผลการพิจารณาอนุมัติการขอใช้สถานที่
 - ผ่านอีเมลบัญชีอินเทอร์เน็ตของมหาลัย
 - ผ่านอีเมลบัญชีที่ใช้ในการสมัครสมาชิก
- 3) สามารถแสดงปฏิทินการใช้สถานที่ของแต่ละสถานที่ได้
- 4) สามารถคำนวณอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่ได้

ผลการดำเนินงาน

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ)



- 1) สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบ
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการกำหนดสิทธิ์
- 2) สามารถจัดการข้อมูลผู้ดูแลสถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลสถานที่
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขพื้นที่รับผิดชอบของผู้ดูแลสถานที่
- 3) สามารถจัดการข้อมูลสถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสถานที่
 - กำหนดอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่
 - แสดงรายละเอียดของสถานที่
- 4) สามารถจัดการข้อมูลการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - อนุมัติ / ยกเลิกการขอใช้สถานที่
 - จองสถานที่ผ่านระบบ
 - แสดงประวัติการใช้/ ขอใช้สถานที่

ผลการ ดำเนินงาน

(ความสามารถของผู้ดูแลระบบ) (ต่อ)

- แสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟสถิติการใช้/ ขอใช้สถานที่
- 5) สามารถจัดการปฏิทินการใช้สถานที่ได้
- เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงสถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่



ผลการดำเนินงาน

(ความสามารถของผู้ดูแลสถานที่)



- 1) สามารถจัดการข้อมูลสถานที่ได้
 - แก้ไขข้อมูลสถานที่
 - กำหนดอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่
 - แสดงรายละเอียดของสถานที่
- 2) สามารถจัดการข้อมูลการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - อนุมัติ / ยกเลิกการขอใช้สถานที่
 - จองสถานที่ผ่านระบบ
 - แสดงประวัติการใช้/ ขอใช้สถานที่
 - แสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟสถิติการใช้/ ขอใช้สถานที่
- 3) สามารถจัดการปฏิทินการใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงปฏิทินการใช้สถานที่
 - แสดงสถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่

ผลการดำเนินงาน

(ความสามารถของบุคคลภายใน)



- 1) ระบบสมาชิก
 - ล็อกอินเข้าสู่ระบบโดยบัญชีอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย
- 2) สามารถจัดการการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - กรอกข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - แนบเอกสารบันทึกข้อความ
 - สามารถแจ้งขอยกเลิกการขอใช้สถานที่
- 3) สามารถแสดงข้อมูลได้
 - รายละเอียดสถานที่
 - ปฏิทินการใช้สถานที่
 - สถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่
 - ประวัติการใช้ / ขอใช้สถานที่

ผลการดำเนินงาน

(ความสามารถของบุคคลภายนอก)



- 1) ระบบสมาชิก
 - สมัครสมาชิก
 - ล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2) สามารถจัดการการขอใช้สถานที่ได้
 - เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - กรอกข้อมูลการขอใช้สถานที่
 - แนบเอกสารบันทึกข้อความ
 - สามารถแจ้งขอยกเลิกการขอใช้สถานที่
- 3) สามารถแสดงข้อมูลได้
 - รายละเอียดสถานที่
 - ปฏิทินการใช้สถานที่
 - สถานะการอนุมัติการขอใช้สถานที่
 - ประวัติการใช้ / ขอใช้สถานที่
- 4) สามารถคำนวณอัตราค่าบริการการขอใช้สถานที่ได้

ทดสอบอีเมลแจ้งเตือนผลการพิจารณาอนุมัติการ

Location Request Management System of RMUTI

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบการส่งอีเมลแจ้งเตือนผลการพิจารณาอนุมัติการขอใช้สถานที่
[No Title]

ผู้ทดลอง	ผลการทดสอบการส่งอีเมล			หมายเหตุ
	ทำงานได้ (ครั้ง)	ทำงานไม่ได้ (ครั้ง)	ระยะเวลา (วินาที)	
1	5	0	4	
2	5	0	3	
3	4	1	3	
4	5	0	4	
5	5	0	3	
6	5	0	4	
7	5	0	4	
8	4	1	4	
9	5	0	3	
10	5	0	4	



Thank you

จัดทำโดย นายพงศธร ลครชัย, นางสาวญาณิศา แต่งตั้ง