

รายงาน

Activity Pass Website

จัดทำโดย

นายกมลวัชร ร่มชาติ รหัสนักศึกษา 652110067

นางสาวติณา วุฑฒิพงษ์พิพัฒน์ รหัสนักศึกษา 652110104

นายณัฏทพ แสงโชติ รหัสนักศึกษา 652110118

เสนอ

อาจารย์ ดร.พชร ตินะมาศ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา

954348 Web programming

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

วัตถุประสงค์

เพื่อการฝึกใช้ Laravel Framework ในการสร้าง Web application ที่สามารถทำ CRUD ได้ มีการยืนยันสำหรับการเข้าสู่ระบบได้ และ นำ Library หรือ Framwork มาใช้ เป็นการนำความรู้มาจากที่เรียน มาออกแบบและพัฒนา

ขอบเขตของงาน

- มีโมเดล Eloquent ที่กำหนดเองอย่างน้อย 3 โมเดล (2 คะแนน)
 - o โมเดลผู้ใช้จะไม่ถูกรับรวม
 - o ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละโมเดล
- สามารถทำ CRUD (สร้าง, อ่าน, อัปเดต, และลบ) สำหรับโมเดลอย่างน้อย 3 โมเดล (6 คะแนน)
- แสดงการแจ้งเตือนสำหรับการจัดการฐานข้อมูลทั้งหมด (2 คะแนน)
 - o โดยใช้ session
 - o รวมถึงการจัดการข้อผิดพลาด
- ประกอบด้วยระบบการตรวจสอบสิทธิ์ (6 คะแนน)
 - o เส้นทางที่ได้รับการป้องกัน จะต้องการให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ โดยมี 2 บทบาทที่แตกต่างกัน
 - o เส้นทางสาธารณะ ยกเว้นหน้าเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบ
- ใช้ CSS (2 คะแนน)
- ใช้ไลบรารี/เฟรมเวิร์กของบุคคลที่สามอย่างน้อย 1 รายการที่ไม่ได้อยู่ในบทเรียนของเรา (2 คะแนน)
- ข้อกำหนดทั้งหมดต้องถูกดำเนินการอย่างสมเหตุสมผล มิฉะนั้นจะถือว่าไม่มีคะแนน

การแบ่งหน้าที่ของแต่ละคน

1. ออกแบบและวางแผนในการสร้างฐานข้อมูล แต่ละหน้าเว็บควรเชื่อมโยงอย่างไร และแต่ละหน้าเว็บต้องมีข้อมูลใดที่ต้องแสดงออกมาบ้าง
2. ทำงานร่วมกัน ผ่าน Github Repository เดียวกัน
3. Font-end 1 คน : ทำหน้า blade view ที่ได้รับค่าการแสดงผลข้อมูลมาจากฝั่งหลังบ้าน มาแสดงผล และตกแต่งเพจต่างๆด้วย CSS
4. Back-end 2 คน : ทำในส่วน Controller, Database, Authentication, การเชื่อม database เข้ากับController ผ่าน Class model เพื่อจัดการข้อมูล(CRUD) , สร้างฐานข้อมูลผ่าน Laravel:migration ,การกำหนด Policyต่างๆรวมถึงการลง third-library

Third party library laravel

Laravel Excel มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น PhpSpreadsheet ที่ปรับปรุงแต่งโดย Laravel: wrapper ที่เรียบง่าย แต่สวยงาม
PhpSpreadsheet โดยมีเป้าหมายเพื่อทำให้การส่งออก (export) และนำเข้า (import) ง่ายขึ้น

คุณสมบัติ Laravel Excel

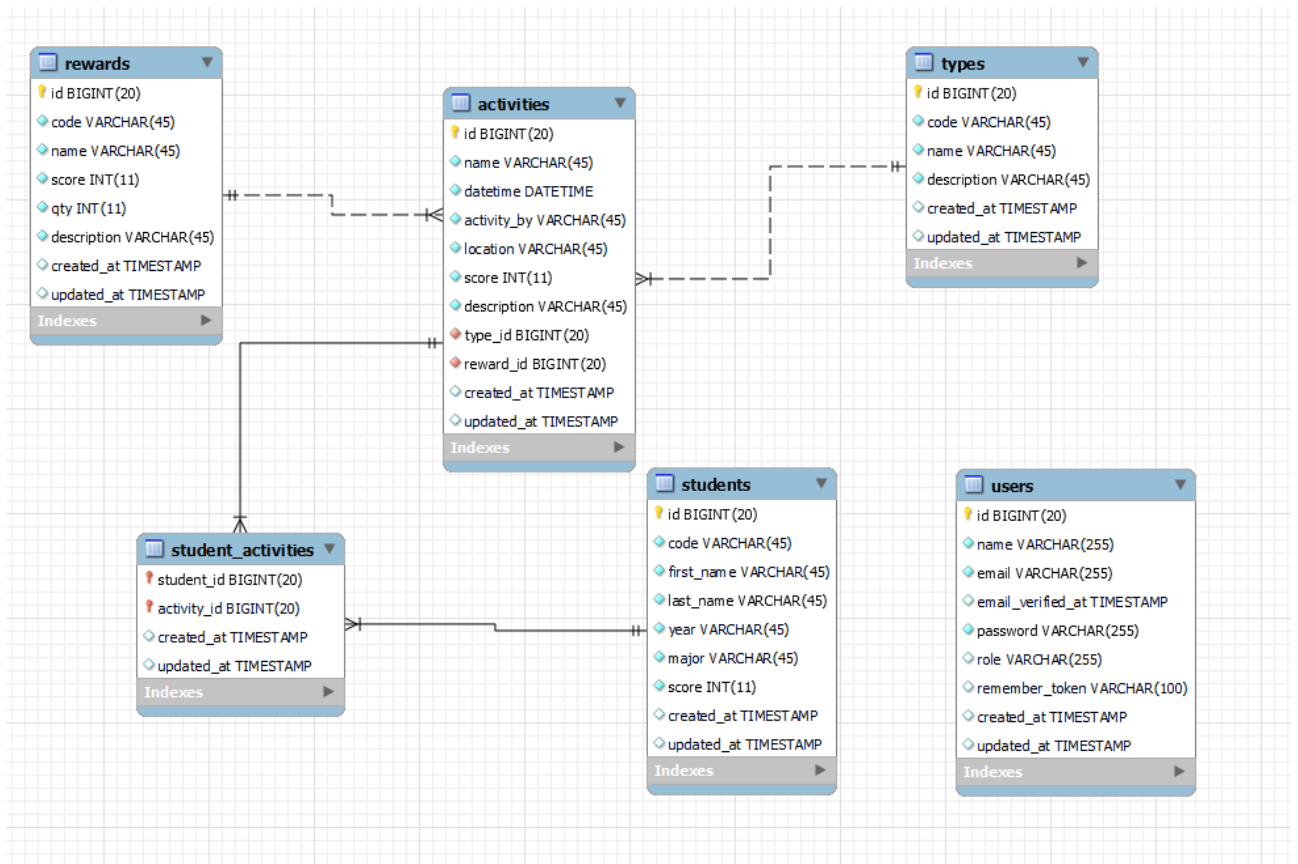
- Export collection ไปยัง excel ได้ง่ายขึ้น
- ส่งออกมุมมอง Blade ไปยัง Excel ได้อย่างง่ายดาย
- นำเข้าไปยังคอลเลกชันได้อย่างง่ายดาย
- จัดการส่วนแทรกนำเข้าเป็นชุด
- อ่านไฟล์ Excel เป็นกลุ่มๆ

Requirement

- PHP: ^7.2|^8.0
 - Laravel: ^5.8
 - PhpSpreadsheet: ^1.21
 - PHP extension php_zip enabled
 - PHP extension php_xml enabled
 - PHP extension php_gd2 enabled
 - PHP extension php_iconv enabled
 - PHP extension php_simplexml enabled
 - PHP extension php_xmlreader enabled
 - PHP extension php_zlib enabled
-

ข้อมูลและรายละเอียดของโปรเจกต์

โครงสร้างฐานข้อมูล



ตารางในฐานข้อมูล

1. Activities

- ใช้เก็บข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม
- โดยมีความสัมพันธ์กับตาราง Rewards และ Type แบบ One to many และมีความสัมพันธ์กับตาราง Students แบบ Many to many

2. Types

- ใช้เก็บข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของกิจกรรม
- โดยมีความสัมพันธ์กับตาราง Activities แบบ One to many

3. Rewards

- ใช้เก็บข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับรางวัลที่สามารถได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- โดยมีความสัมพันธ์กับตาราง Activities แบบ One to many

4. Students
 - ใช้เก็บข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของนักศึกษา
 - โดยมีความสัมพันธ์กับตาราง Activities แบบ Many to many
5. Student_activities
 - เป็นตารางสร้างความสัมพันธ์ของตาราง Activities และ Students
 - ใช้เก็บข้อมูลกิจกรรมที่นักศึกษาได้เข้าร่วม
6. Users
 - ใช้เก็บข้อมูลในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้

ฟังก์ชันการทำงาน

1. การจัดการกิจกรรม (ActivityController)
 - สามารถ เพิ่ม เรียกดู แก้ไข ข้อมูลได้
 - แสดงข้อมูลกิจกรรมต่างๆที่มีได้
 - มีการเชื่อมโยง ข้อมูลจาก Type , Reward , Student
 - สามารถดู และเพิ่ม รายชื่อ Student ของแต่ละกิจกรรมได้
2. การจัดการหน้าหลัก (HomeController)
 - แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ Public view
3. การจัดการหน้าเข้าสู่ระบบ (LoginController)
 - จัดการข้อมูลในการเข้าสู่ระบบ
4. การจัดการข้อมูลรางวัล (RewardController)
 - สามารถ เพิ่ม เรียกดู แก้ไข ลบ ข้อมูลในฐานข้อมูลได้
 - แสดงข้อมูลของรางวัลที่มี
5. การจัดการข้อมูลนักเรียน (StudentController)
 - สามารถ เพิ่ม เรียกดู แก้ไข ลบ ข้อมูลในฐานข้อมูลได้
 - แสดงข้อมูลของนักเรียนที่มี
 - มีการเชื่อมโยง ข้อมูลจาก Activities
 - สามารถ ดูและลบ Activites ของ student นั้นได้
6. การจัดการข้อมูลประเภทของกิจกรรม (TypeController)
 - สามารถ เพิ่ม เรียกดู แก้ไข ลบ ข้อมูลในฐานข้อมูลได้
 - แสดงข้อมูลของประเภทของกิจกรรมที่มี
7. การจัดการข้อมูลค้นหา (SeachController)
 - กำหนดฟังก์ชันก่อนนำไปใช้กับ Controller อื่น

การพัฒนาในแต่ละส่วน

Models

1. Activities

- แทนรายการของกิจกรรม
- Attributes: 'name', 'datetime', 'activity_by', 'location', 'score', 'description '
- Relationships:
 - BelongsTo กับ Type
 - BelongsTo กับ Reward
 - BelongsTo Many กับ Student

2. Reward

- แทนรายการของรางวัลจากกิจกรรม
- Attributes: 'code', 'name', 'qty', 'score', 'description'
- Relationships: HasMany กับ Activities

3. Type

- แทนรายการประเภทของจากกิจกรรม
- Attributes:
 - 'code', 'name', 'description'
- Relationships: HasMany กับ Activities

4. Student

- แทนรายชื่อของนักศึกษา
- Attributes:
 - 'code', 'first_name', 'last_name', 'year', 'major', 'score'
- Relationships: BelongsToMany กับ Activities

5. User

- กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆของผู้ใช้

Controller

ActivityController-รับผิดชอบการจัดการข้อมูลของ Activities ทั้งหมด

Main function

1. List:ลิสรายการทั้งหมด
2. Create:สร้างรายการนั้นๆ
3. Update:แก้ไขข้อมูล
4. AddStudent:แอดรายชื่อนักเรียน เข้ากิจกรรม โดยคำนวณ คะแนนให้

StudentsController-รับผิดชอบการจัดการข้อมูลของ Students ทั้งหมด

Main function

1. List:ลิสรายการทั้งหมด
2. Create:สร้างรายการนั้นๆ, ลงทะเบียน User เพื่อให้สามารถใช้เข้าสู่ระบบได้ :Student ID = Email, last name = Password
3. Update:แก้ไขข้อมูล
4. Delete:ลบรายการ
5. Export:Download excel โดยใช้ข้อมูล จาก students
6. AddStudent:แอดรายชื่อนักเรียน เข้ากิจกรรม โดยคำนวณ คะแนนให้

RewardController-รับผิดชอบการจัดการข้อมูลของReward ทั้งหมด

Main function

1. List:ลิสรายการทั้งหมด
2. Create:สร้างรายการนั้นๆ
3. Update:แก้ไขข้อมูล
4. Delete:ลบรายการ

TypeController-รับผิดชอบการจัดการข้อมูลของ Type ทั้งหมด

Main function

1. List:ลิสรายการทั้งหมด
2. Create:สร้างรายการนั้นๆ
3. Update:แก้ไขข้อมูล
4. Delete:ลบรายการ

Authentication & Authorization (Login)

การลงทะเบียน:Check ข้อมูลที่รับมาตรงกับ User Table, สร้าง session Token, รวมถึง เก็บ student code ลง session ,การเข้าสู่ระบบจะใช้ Student ID เป็น Email และ Last name เป็น password,การlogout ออกระบบ

การจัดการบทบาท:การบทบาทในการเข้าถึง function ต่างๆ ตามRole ต่างๆ

Role :1 USER เป็น ผู้ใช้ทั่วไป

```
// authenticate by using method attempt()
if (Auth::attempt($credentials)) {
    // regenerate the new session ID
    session()->regenerate();

    // set session student -code
    session(['student_code' => Auth::user()->email]);

    return redirect()->intended(route('activities.list',[
        'student_code' => Auth::user()->email]));
}
```

```
function create(User $user)
{
    return $user->isAdministrator();
}
```

Codeium: Refactor | Explain | Generate Function Comment | X

```
function view(User $user)
{
    if ($user->isUser()) {
        return true;
    } else if ($user->isAdministrator()) {
        return true;
    } else {
        return false;
    }
}
```

Codeium: Refactor | Explain | Generate Function Comment | X

```
function MyActivity(User $user)
{
    if ($user->isUser()) {
        return true;
    }
}
```

การใช้ Library-Laravel excel

การใช้งานในโปรเจกนี้ **Export Student list**

1.สร้าง function StudentsExport **app/Exports**

```
class StudentsExport implements FromView
{
    /**
     * @return \Illuminate\Support\Collection
     */
    public function view(): View
    {
        return view('students.export', [
            'students' => Student::all()
        ]);
    }
}
```

2.Import ถึง StudentController

```
public function export()
{
    return Excel::download(new StudentsExport, 'students.xlsx');
}
```

3.กำหนด route ใน Route::StudentController

```
Route::get('/export', 'export')->name('export');
```

4.กำหนด รูปแบบ excel ผ่าน Export.blade.php

```
12 <tbody>
13     @foreach($students as $index => $student)
14         <tr>
15             <td>{{ $student->code }}</td>
16             <td>{{ $student->first_name }} {{ $student->last_name }}</td>
17             <td>{{ $student->major }}</td>
18             <td>{{ $student->year }}</td>
19             <td>{{ $student->score }}</td>
20             <!-- Add any other data columns -->
21         </tr>
22     </tbody>
```

4. กำหนด link เพื่อ Download, Students.list.blade.php

```
</li>
<li>
    <label>Export to .xlsx file<a href="{{ route('students.export') }}">Export students</a></label>
</li>
</ul>
```

Routing

เส้นทางการกำหนดไปยังหน้าเว็บต่างๆ ภายในเว็บไซต์ การป้องกันเส้นทางการสำหรับการล็อกอิน

```
Route::get('/', function () {
    return redirect()->route('home.home');
});

Route::middleware([
    'cache.headers:no_store;no_cache;must_revalidate;max_age=0',
])->group(function () {
    Route::controller(LoginController::class)
        ->prefix('auth')
        ->group(function () {
            Route::get('/login', 'showLoginForm')->name('login');
            Route::post('/login', 'authenticate')->name('authenticate');
            Route::get('/logout', 'logout')->name('logout');
        });

    Route::controller(HomeController::class)
        ->prefix('home')
        ->name('home.')
        ->group(function () {
            Route::get('', 'showHome')->name('home');
        });
});
```

```
// Routes that require authentication
Route::middleware(['auth'])->group(function () {

    Route::controller(StudentController::class)
        ->prefix('student')
        ->name('students.')
        ->group(function () {
            Route::get('', 'list')->name('list');
            Route::get('/create', 'showCreateForm')->name('create-form');
            Route::post('/create', 'create')->name('create');
            Route::get('/export', 'export')->name('export');
            Route::prefix('/{student_code}')
                ->group(function () {
                    Route::get('', 'show')->name('view');
                    Route::prefix('/activities')->group(function () {
                        Route::get('', 'showActivity')->name('view-activities');
                    });
                });
            Route::get('/{activity_name}/remove', 'removeAct')->name('remove-activity');
            Route::get('/update', 'showUpdateForm')->name('update-form');
            Route::post('/update', 'update')->name('update');
            Route::get('/delete', 'delete')->name('delete');
        });
});
```

```
Route::controller(ActivityController::class)
    ->prefix('activities')
    ->name('activities.')
    ->group(function () {
        Route::get('', 'list')->name('list');
        Route::get('/create', 'showCreateForm')->name('create-form');
        Route::post('/create', 'create')->name('create');
        Route::prefix('/{activity_name}')
            ->group(function () {
                Route::get('', 'show')->name('view');
                // Route::get('/students/{student_code}/remove', 'removeStudent')->name('remove-student');
                Route::prefix('/students')->group(function () {
                    Route::get('', 'showStudents')->name('view-students');
                    Route::get('/add', 'AddStudentForm')->name('add-students-form');
                    Route::post('/add', 'AddStudent')->name('add-students');
                });
                Route::get('/update', 'showUpdateForm')->name('update-form');
                Route::post('/update', 'update')->name('update');
            });
    });
```

```
Route::controller(RewardController::class)
    ->prefix('rewards')
    ->name('rewards.')
    ->group(function () {
        Route::get('', 'list')->name('list');
        Route::get('/create', 'showCreateForm')->name('create-form');
        Route::post('/create', 'create')->name('create');
        Route::prefix('/{reward_code}')
            ->group(function () {
                Route::get('', 'show')->name('view');
                Route::get('/update', 'showUpdateForm')->name('update-form');
                Route::post('/update', 'update')->name('update');
                Route::get('/delete', 'delete')->name('delete');
            });
    });

Route::controller(TypeController::class)
    ->prefix('types')
    ->name('types.')
    ->group(function () {
        Route::get('', 'list')->name('list');
        Route::get('/create', 'showCreateForm')->name('create-form');
        Route::post('/create', 'create')->name('create');
        Route::prefix('/{type_code}')
            ->group(function () {
                Route::get('', 'show')->name('view');
                Route::prefix('/activities')->group(function () {
                    Route::get('', 'showActivity')->name('view-activities');
                });
                Route::get('/update', 'showUpdateForm')->name('update-form');
                Route::post('/update', 'update')->name('update');
                Route::get('/delete', 'delete')->name('delete');
            });
    });
```

Error Handling

การตรวจสอบข้อมูลที่ผิดพลาด และใช้ฟังก์ชันในการจัดการกับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นภายในแต่ละส่วนของเว็บไซต์

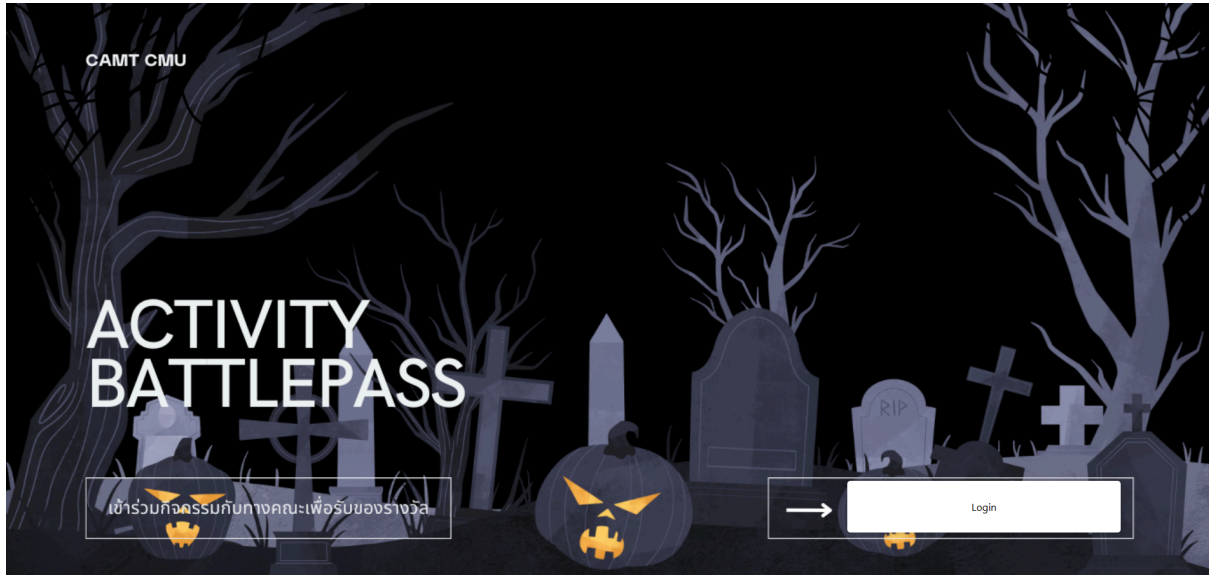
```
Codeium: Refactor | Explain | Generate Function Comment | ✕
function create(ServerRequestInterface $request): RedirectResponse
{
    try {
        $data = $request->getParsedBody();

        $activity = activities::create([
            'name' => $data['name'],
            'datetime' => $data['datetime'],
            'activity_by' => $data['activity_by'],
            'location' => $data['location'],
            'score' => $data['score'],
            'description' => $data['description'],
            'type_id' => $data['type'],
            'reward_id' => $data['reward'],
        ]);

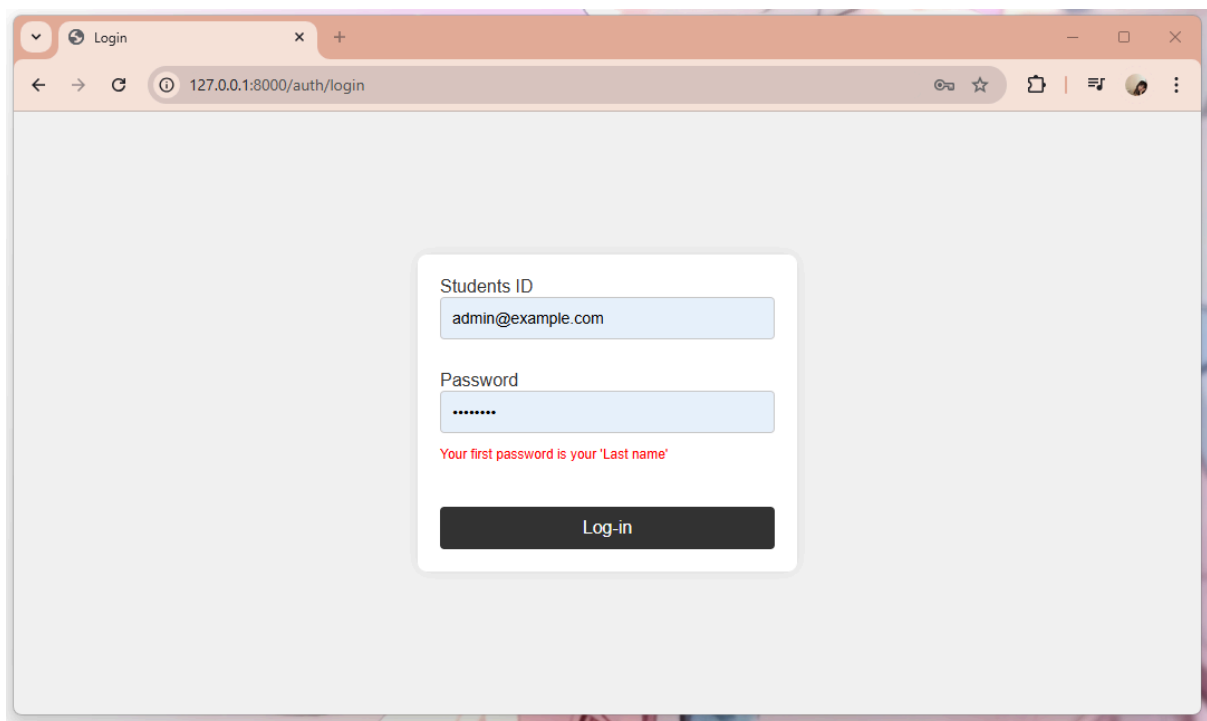
        return redirect(route('activities.list'))->with('message', "$activity->name has been created");
    } catch (QueryException $e) {
        return redirect()->back()->withInput()->withErrors([
            'error' => $e->errorInfo[2],
        ]);
    }
}
```

ภาคผนวก

Github: <https://github.com/Nunthapop/Activity-pass>

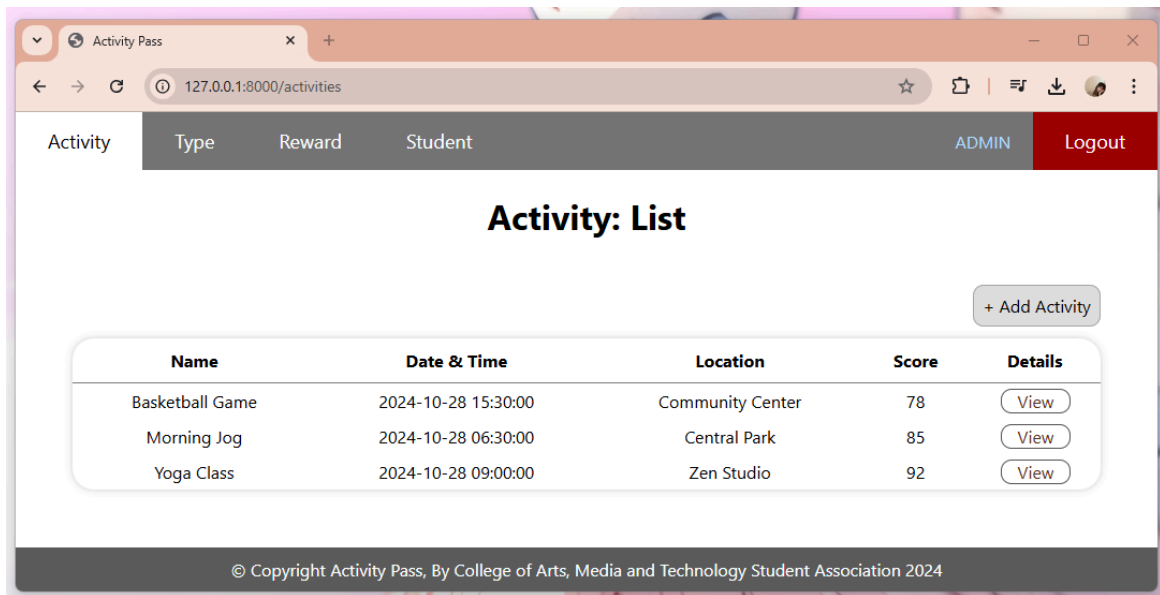


หน้าหลักของการแสดงผลของเว็บไซต์ Public User

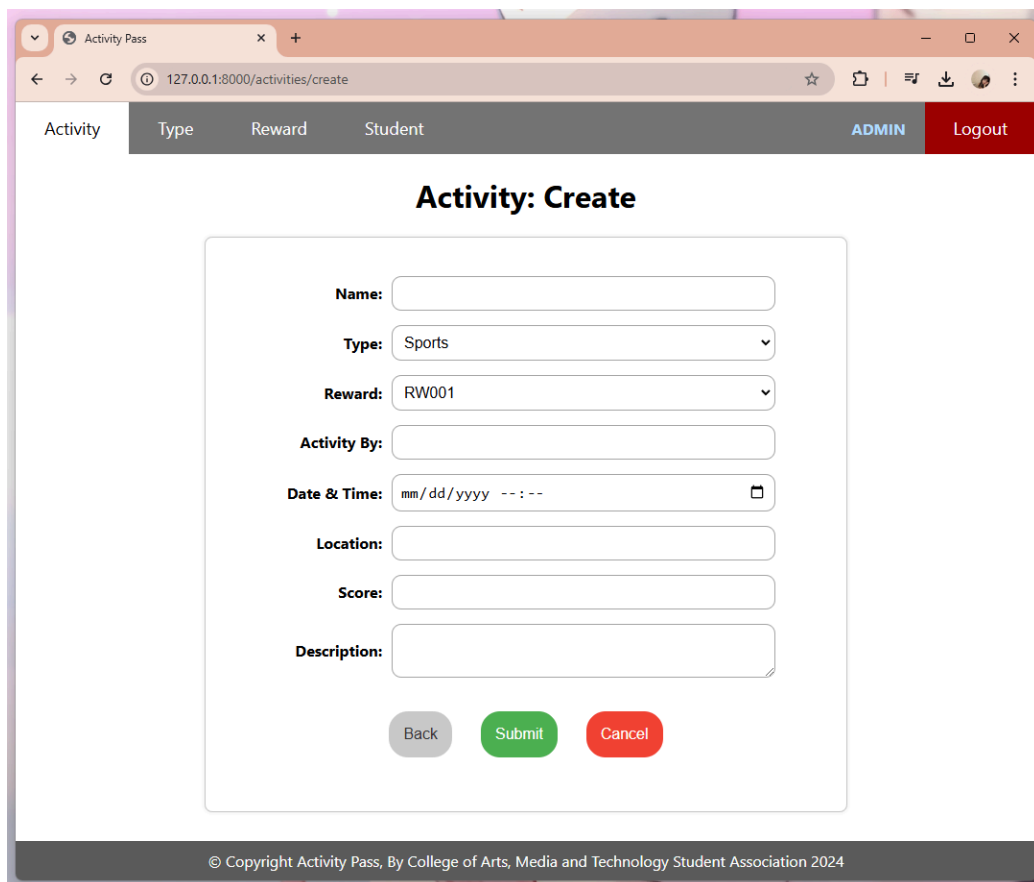


หน้า Login

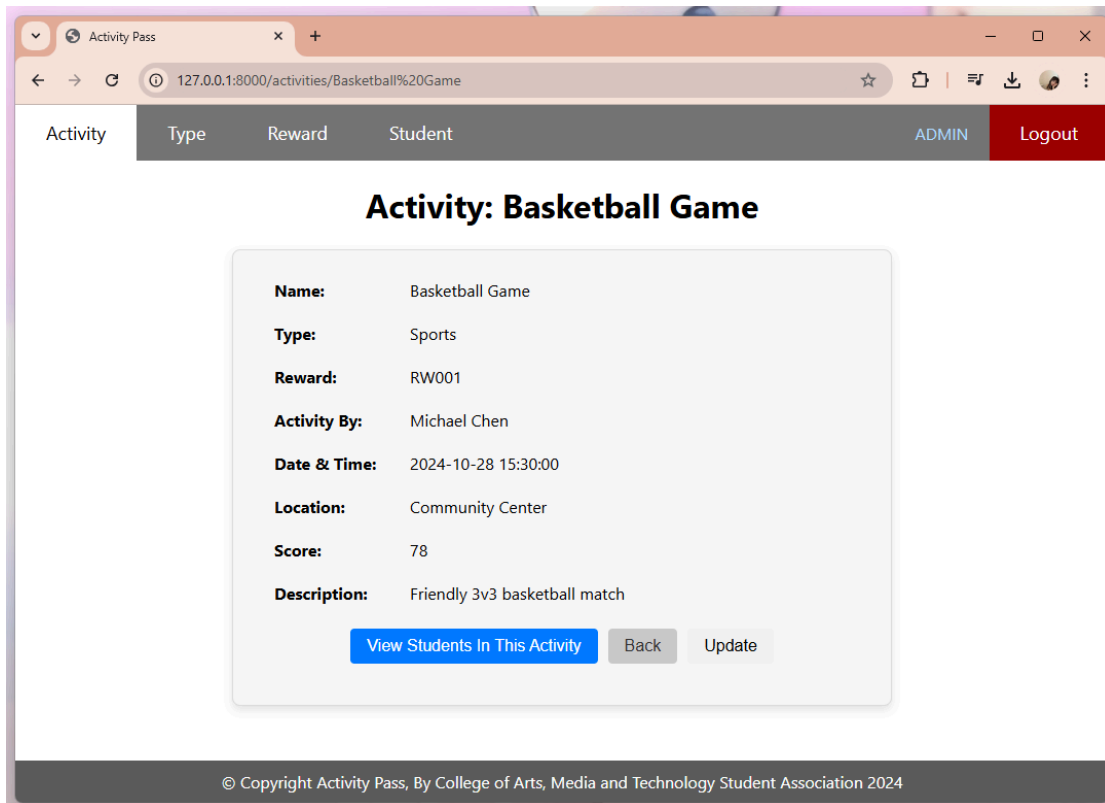
ในส่วนของ Admin



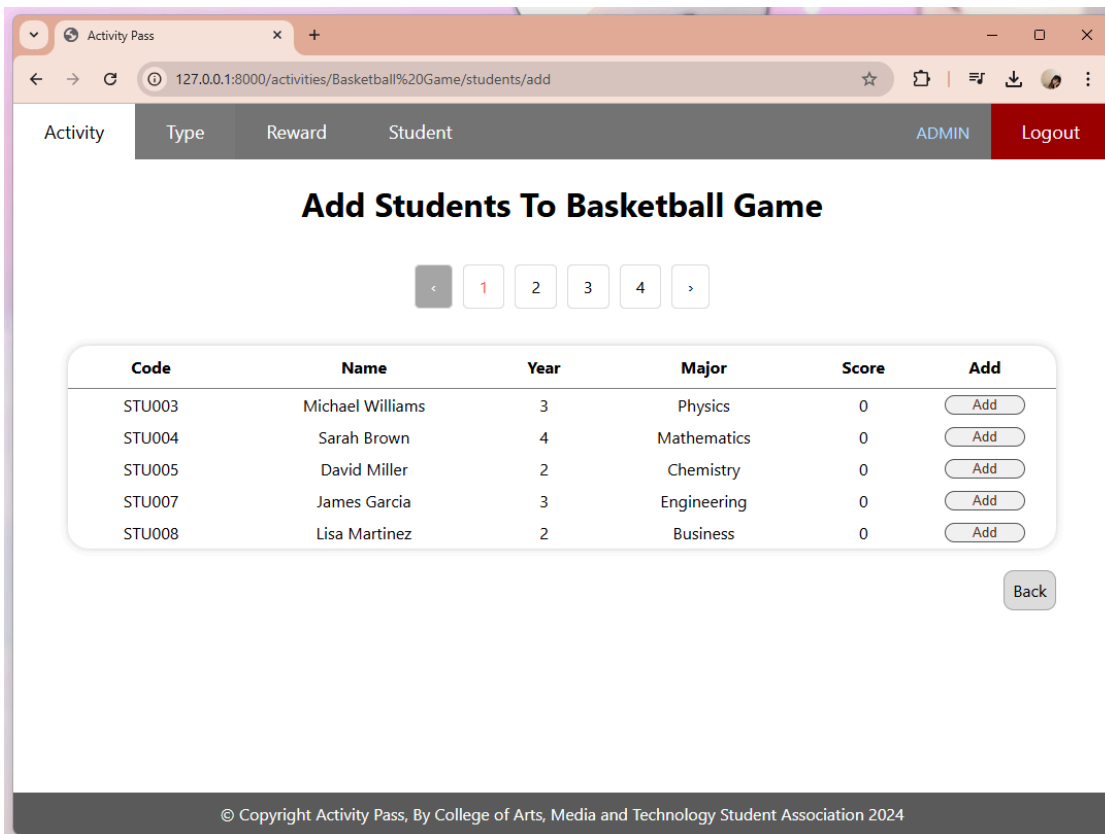
หน้าแสดง list ของรายการ activity ทั้งหมด



หน้าเพิ่มกิจกรรม



หน้าเมื่อกดเข้า View Activity นั้นๆ



หน้าเพิ่มนักศึกษาเข้าไปในกิจกรรมที่เลือก

Activity Pass

127.0.0.1:8000/activities/Basketball%20Game/update

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Activity: Update

Name: Basketball Game

Type: Sports

Activity By: Michael Chen

Date & Time: 10/28/2024 15:30

Location: Community Center

Score: 78

Description: Friendly 3v3 basketball match

Back Submit Cancel

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าอัปเดตข้อมูลกิจกรรม

Activity Pass

127.0.0.1:8000/types

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Type of Activity: List

+ Add Type Of Activity

| Code | Name | View Activity |
|---------|---------------------|---------------|
| ABC123 | Sports | View |
| CMU2024 | University Activity | View |

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าแสดง list ของประเภทกิจกรรมทั้งหมด

Activity Pass

127.0.0.1:8000/types/create

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Add Type of Activity

Code

Name

Details

Back

Submit

Cancel

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าเพิ่มประเภทของกิจกรรม

Activity Pass

127.0.0.1:8000/types/ABC123

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Type of Activity: Sports

Code:

ABC123

Name:

Sports

Description:

Sport activity.

Update

Delete

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าแสดงรายละเอียดของประเภทกิจกรรมนั้น

Activity Pass

127.0.0.1:8000/types/ABC123/update

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Type of Activity Update: ABC123

Code

ABC123

Name

Sports

Description

Sport activity.

Back

Submit

Cancel

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าอัปเดตข้อมูลประเภทของกิจกรรม

Activity Pass

127.0.0.1:8000/rewards

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Reward: List

+ Insert Reward

| Reward Code | Reward Name | Reward QTY | Score | |
|-------------|-------------|------------|-------|------|
| RW001 | Sports | 10 | 100 | View |
| RW002 | card | 5 | 200 | View |
| RW003 | Box | 15 | 300 | View |

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าแสดง list ของรางวัลทั้งหมด

Activity Pass

127.0.0.1:8000/rewards/create

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Reward: Create

Code

Name

Score

Quantity

Description

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าเพิ่มข้อมูลของรางวัล

Activity Pass

127.0.0.1:8000/rewards/RW001

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

View Reward: RW001

Reward Details

Code: RW001

Name: Sports

Quantity: 10

Score: 100

Description: Reward description 1

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าเข้าดูรายละเอียดของรางวัลนั้นๆ เมื่อกดปุ่ม View

Activity Pass

127.0.0.1:8000/rewards/RW001/update

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Reward Update: Sports

Code: RW001

Name: Sports

Qty: 10

Score: 100

Description: Reward description 1

Back Submit Cancel

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าอัปเดตข้อมูลของรางวัล

Activity Pass

127.0.0.1:8000/student

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Student: List

+ Insert Student

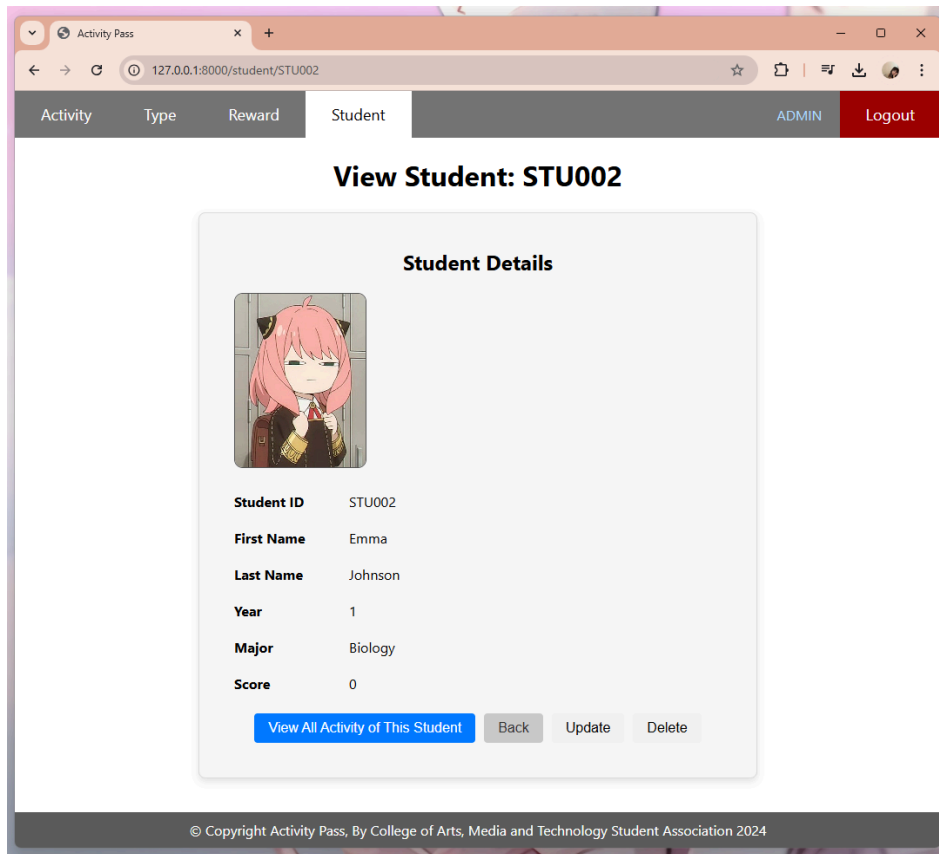
Export to .xlsx file Export students

< 1 2 3 4 >

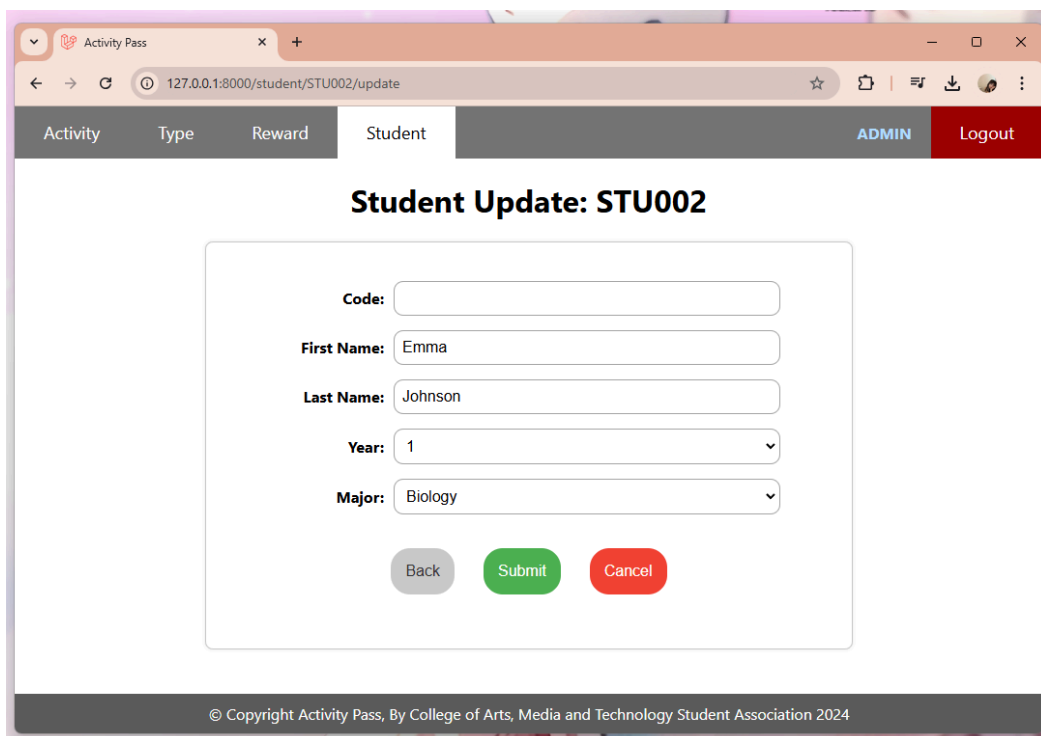
| Student ID | Name | Year | Major | Score | View |
|------------|------------------|------|-------------|-------|------|
| STU002 | Emma Johnson | 1 | Biology | 0 | View |
| STU003 | Michael Williams | 3 | Physics | 0 | View |
| STU004 | Sarah Brown | 4 | Mathematics | 0 | View |
| STU005 | David Miller | 2 | Chemistry | 0 | View |
| STU006 | Jessica Davis | 1 | Psychology | 0 | View |

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าแสดง list ของนักศึกษา CAMT ทั้งหมด



หน้าเข้าสู่รายละเอียดของนักเรียนนั้นๆ เมื่อกดปุ่ม View



หน้าอัปเดตข้อมูลของนักศึกษา

Activity Pass

127.0.0.1:8000/student/create

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

Insert Student

Student ID

First Name

Last Name

Year

Major

© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าเพิ่มนักศึกษาเข้าสู่ระบบ

Activity Pass

127.0.0.1:8000/student/STU002/activities

Activity Type Reward Student ADMIN Logout

View Activities Of Student: STU002

Event Upcoming

Next Reward

- Level 4: Epic Armor
- Level 5: Legendary Mount

Basketball Game

Basketball Game

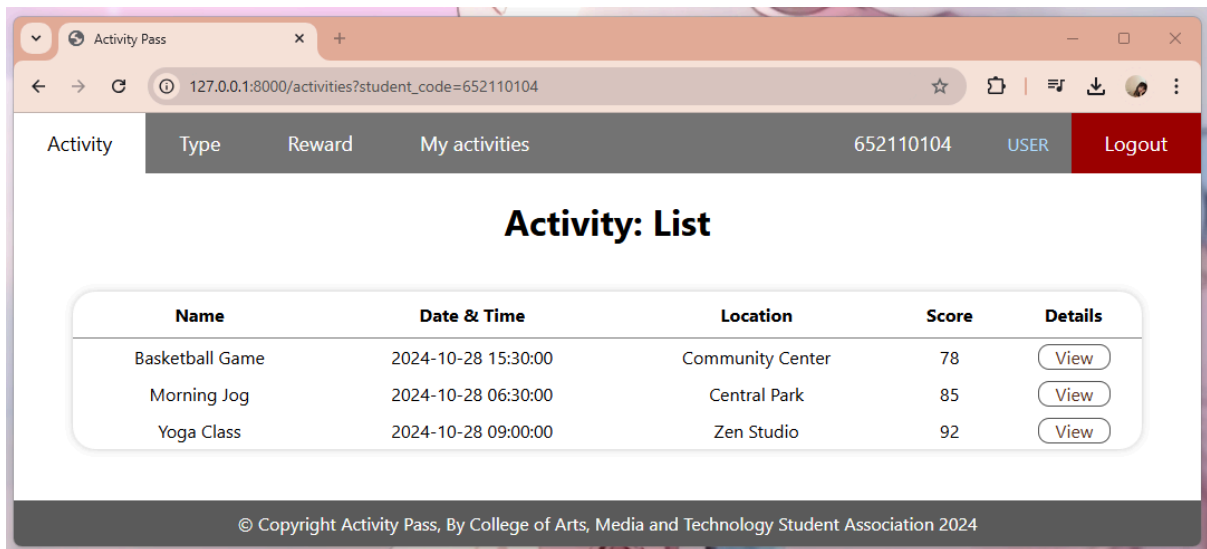
[Remove Activity from this user](#)

Unlocked!

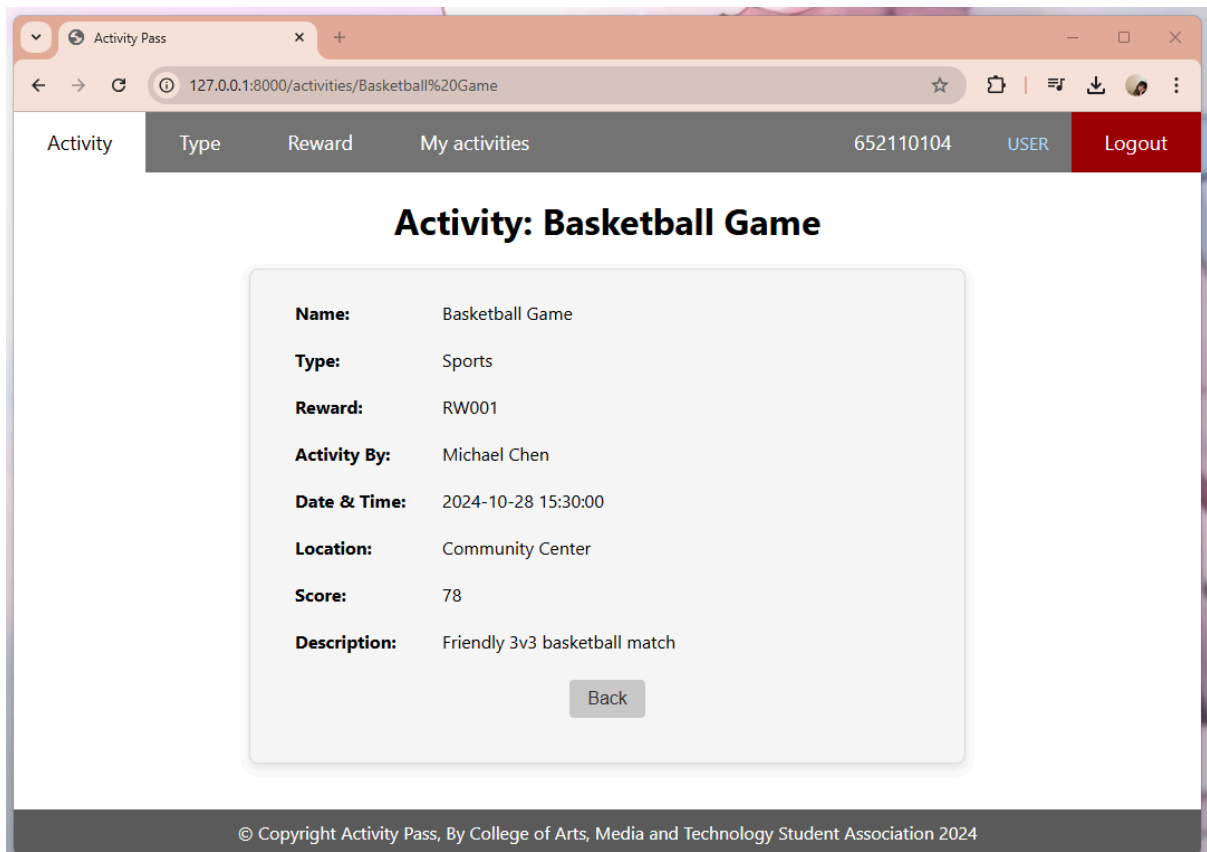
© Copyright Activity Pass, By College of Arts, Media and Technology Student Association 2024

หน้าเข้าชมกิจกรรมและของรางวัลทั้งหมดของนักศึกษาคนที่เลือก

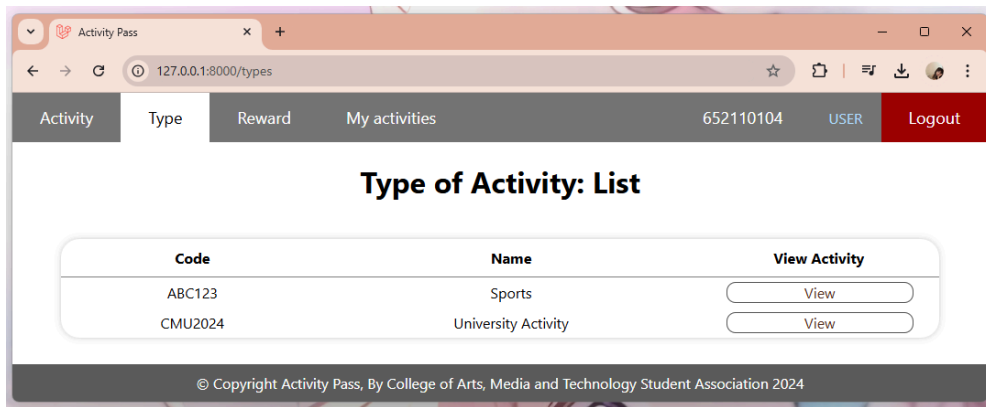
ในส่วนของผู้ใช้



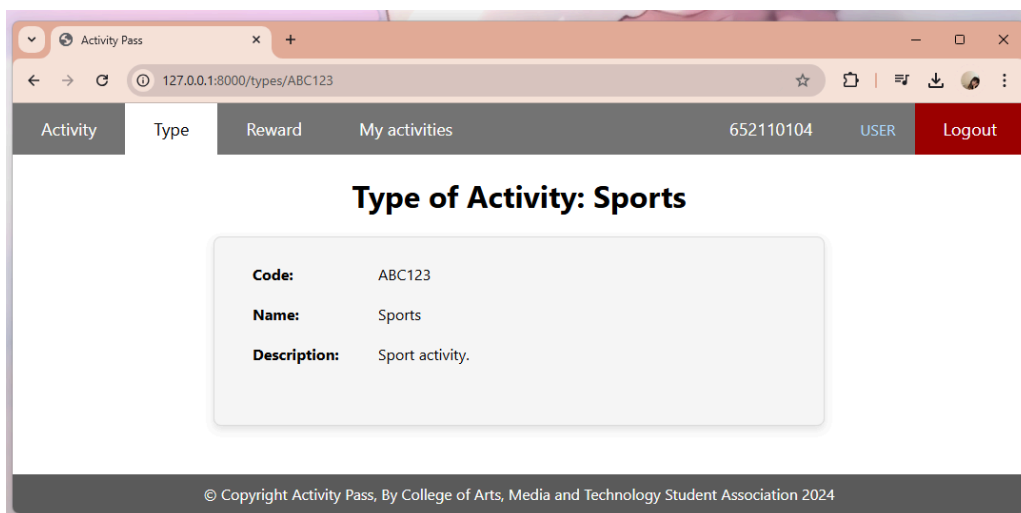
หน้าแสดง list ของกิจกรรมทั้งหมด



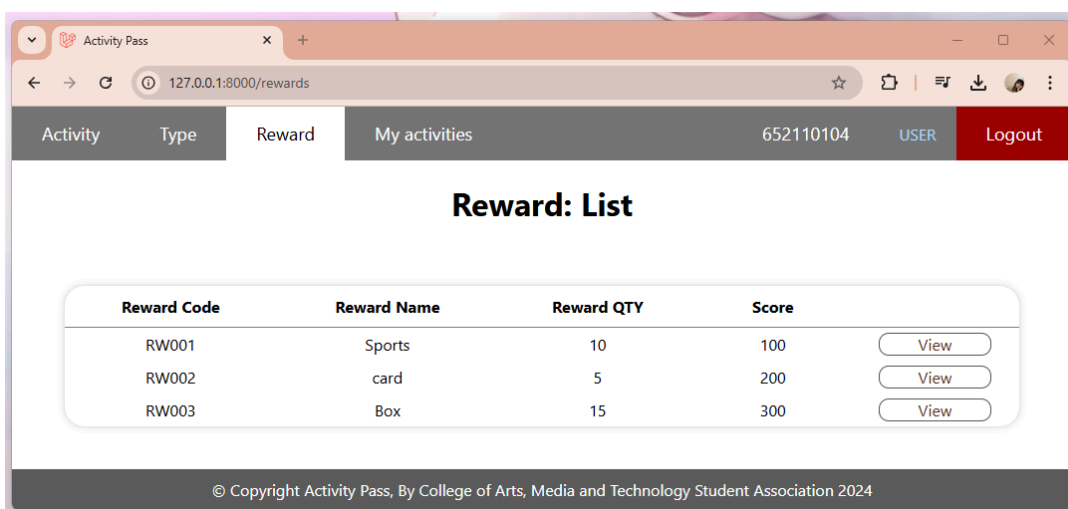
หน้าเข้าชมรายละเอียดของกิจกรรมที่เลือก



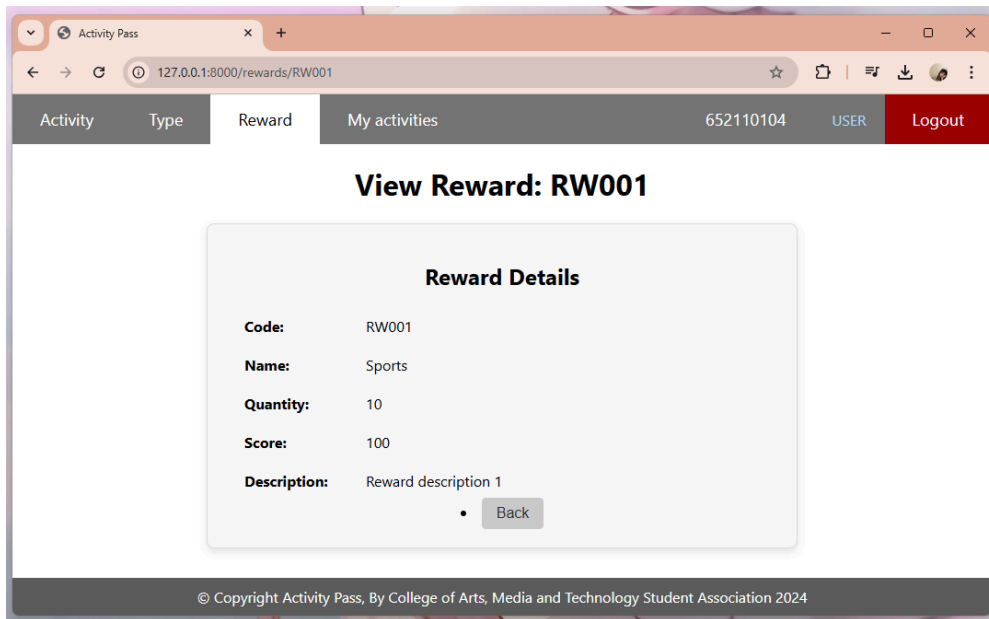
หน้าแสดง list ของประเภทกิจกรรมทั้งหมด



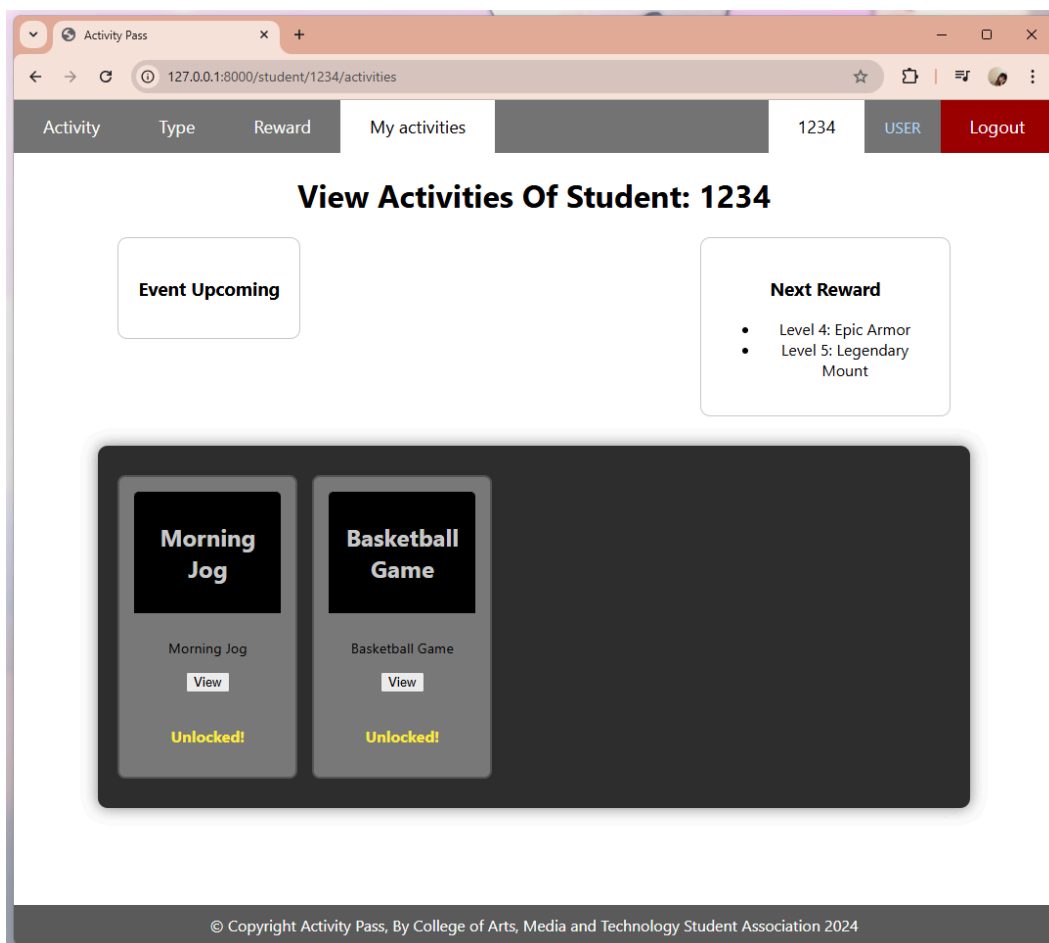
หน้าแสดงรายละเอียดของประเภทกิจกรรมนั้น



หน้าแสดง list ของรางวัลทั้งหมด



หน้าแสดงรายละเอียดของรางวัลนั้น



หน้าแสดง Battle Pass ของรางวัลของ user ว่าถึงระดับไหนแล้ว

บรรณานุกรม

- เอกสารและเว็บไซต์ทั้งจากคลาส จากอินเทอร์เน็ต
- <https://laravel-excel.com/el>