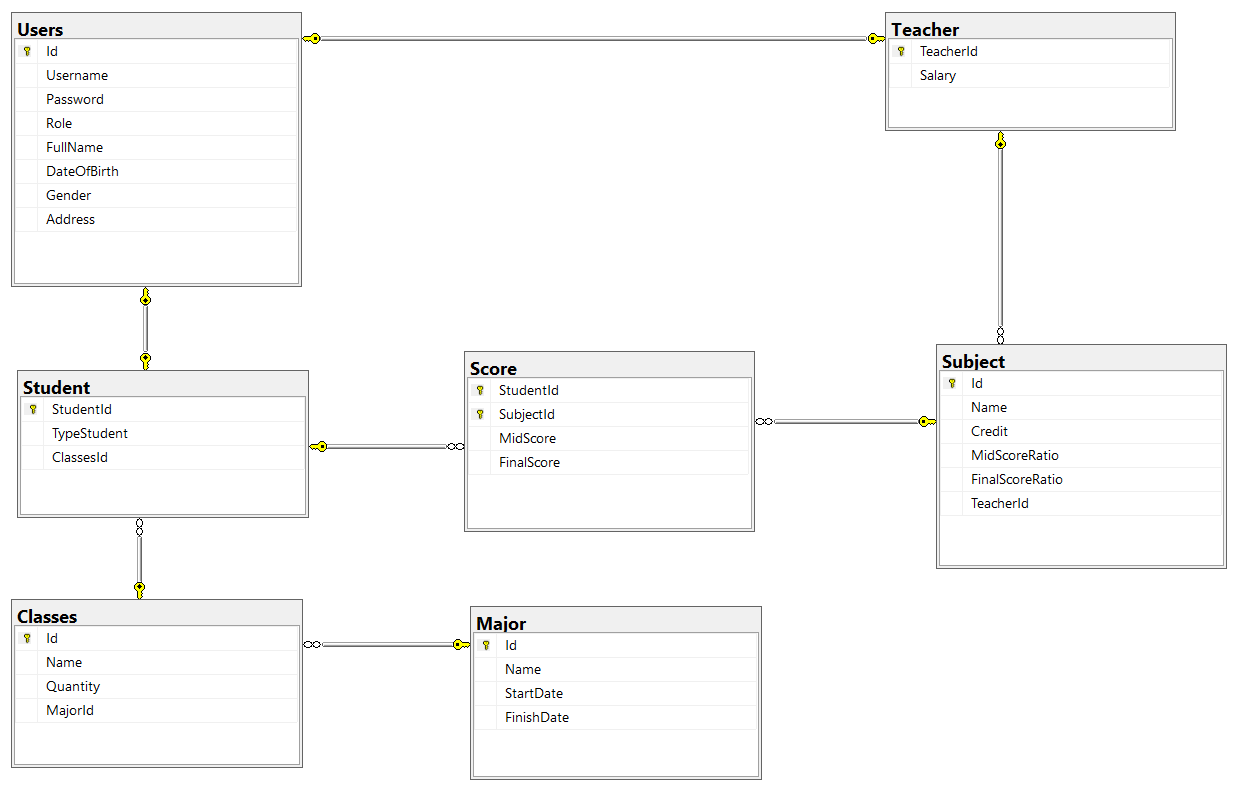
ĐẶC TẢ API



**Chức năng Admin:**

* Có chức năng toàn quyền trên api thêm, xoá, sửa, tra cứu.
* Admin là người duy nhất được tạo user bao gồm teacher và student.

**Chức năng teacher:**

* Xem danh sách học sinh
* Thêm điểm cho học sinh

**Chức năng student:**

* Xem danh sách môn mình có điểm

# Bảng cơ sở dữ liệu:

Bảng Users (Người dùng)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| Id | Int | Khóa chính | Mã người dùng |
| Username | Varchar(255) |  | Tên đăng nhập |
| Password | Varchar(255) |  | Mật khẩu |
| Role | Varchar(255) |  | Quyền gồm Admin, Teacher, Student |
| Fullname | Varchar(255) |  | Họ và tên |
| DateOfBirth | DateTime |  | Ngày sinh |
| Gender | Varchar(255) |  | Giới tính |
| Adress | Bit |  | Địa chỉ |

Bảng Teacher (Giáo viên)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| TeacherId | Int | Khóa chính, Khoá ngoại trỏ tới Users | Mã giáo viên cũng là mã người dùng |
| Salary | Float |  | Lương |

Bảng Student (Sinh viên)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| StudentId | Int | Khóa chính, Khoá ngoại trỏ tới Users | Mã sinh viên cũng là mã người dùng |
| TypeStudent | Int |  | Loại học sinh(giỏi, khá,..) |
| ClassId | Int | Khoá ngoại trỏ tới bảng Classes | Mã lớp, khi admin mới tạo student thì mã lớp bằng null |

Bảng Major (Ngành học)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| Id | Int | Khóa chính | Mã ngành |
| Name | Varchar(255) |  | Tên ngành |
| StartDate | DateTime |  | Ngày bắt đầu ngành |
| FinishDate | DateTime |  | Ngày kết thúc |

Bảng Classes(Lớp học)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| Id | Int | Khóa chính | Mã lớp học |
| Name | Varchar(255) |  | Tên lớp |
| Quantity | Int |  | Số lượng |
| MajorId | Int | Khoá ngoại trỏ tới bảng Major | Mã ngành |

Bảng Subject (Môn học)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| Id | Int | Khóa chính | Mã môn học |
| Name | Varchar(255) |  | Tên môn học |
| Credit | Int |  | Số tín chỉ |
| MidScoreRatio | Float |  | Tỉ lệ điểm giữa kì |
| FinalScoreRatio | Float |  | Tỉ lệ điểm cuối kì |
| TeacherId | Int | Khoá ngoại trỏ tới bảng Teacher | Mã giáo viên |

Bảng Score (Điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Khóa** | **Ghi chú** |
| StudentId | Int | Khóa chính, khoá ngoại trỏ tới bảng Student | Mã sinh viên |
| Subject | Int | Khóa chính, khoá ngoại trỏ tới bảng Subject | Mã môn học |
| MidScore | Float |  | Điểm giữa kì |
| FinalScore | Float |  | Điểm cuối kì |

# Đặc tả API

## API User

### API Đăng nhập lấy access\_token

- API giúp người dùng đăng nhập vào hệ thống

- Url: localhost/api/Users/authenticate

- data type: JSON - method: POST - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| username | string | có | Tên đăng nhập |
| password | string | có | Mật khẩu |

Ví dụ:

{

"username": "admin",

"password": "12"

}

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Id user |
| username | string | Tên tài khoản |
| role | string | Quyền người dùng |
| fullName | string | Tên đầy đủ |
| token | string | Access token để chứng thực |

Ví dụ

{

"id": 2,

"username": "admin",

"role": "admin",

"fullName": "Huỳnh Linh Khôi",

"token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bmlxdWVfbmFtZSI6IjIiLCJyb2xlIjoiYWRtaW4iLCJuYmYiOjE2MzU3NjI2NDYsImV4cCI6MTYzNjM2NzQ0NiwiaWF0IjoxNjM1NzYyNjQ2fQ.Sd7oLiI0YC43ykHOCsbQ2-UoOnS5EEqjdt6mG59ShIs"

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 400)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| message | string | Id user |

Ví dụ:

{

"message": "Username or password is incorrect"

}

### API lấy danh sách người dùng

- Api giúp admin lấy danh sách người dùng

- Url: localhost/api/users

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| kw | string | Từ khoá để tìm fullName của người dùng |

Ví dụ : localhost/api/users?PageNumber=1&PageSize=2&kw=khoi

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Id user |
| username | string | Tên tài khoản |
| role | string | Quyền người dùng |
| fullName | string | Tên đầy đủ |
| dateOfBirth | datetime | Ngày sinh |
| gender | string | Giới tính |
| address | string | Địa chỉ |

Ví dụ

[

{

"id": 1,

"username": "mymy123",

"role": "student",

"fullName": "Trà My",

"dateOfBirth": "2021-10-20T03:03:19.588",

"gender": "Nữ",

"address": "Bạc Liêu"

},

{

"id": 2,

"username": "admin",

"role": "admin",

"fullName": "Huỳnh Linh Khôi",

"dateOfBirth": "2021-10-20T03:08:39.035",

"gender": "Nam",

"address": "Bạc Liêu"

}

]

### API lấy xem chi tiết người dùng

- Api giúp admin lấy danh sách người dùng

- Url: localhost/api/users/{userId:int}

- Role = admin, teacher, student

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Id user |
| username | string | Tên tài khoản |
| role | string | Quyền người dùng |
| fullName | string | Tên đầy đủ |
| dateOfBirth | datetime | Ngày sinh |
| gender | string | Giới tính |
| address | string | Địa chỉ |

Ví dụ

{

"id": 2,

"username": "admin",

"role": "admin",

"fullName": "Huỳnh Linh Khôi",

"dateOfBirth": "2021-10-20T03:08:39.035",

"gender": "Nam",

"address": "Bạc Liêu"

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API tạo người dùng

- API giúp admin tạo người dùng

- Role = admin

- Url: localhost/api/Users

- data type: JSON - method: POST - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| username | string | có | Tên đăng nhập |
| password | string | có | Mật khẩu |
| role | string | có | Quyền người dùng chỉ được một trong ba quyền admin, teacher, student |
| fullName | string | có | Tên đầy đủ |
| dateOfBirth | datetime | có | Ngày sinh |
| gender | string | có | Giới tính |
| address | string | có | Địa chỉ |

Ví dụ:

{

"username": "abc123",

"password": "1234",

"role": "teacher",

"fullName": "Nguyễn Văn A",

"dateOfBirth": "2021-11-01T13:54:21.430Z",

"gender": "Nam",

"address": "Gia Lai"

}

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 201

thất bại thì http status code = 404

### API sửa người dùng

- API giúp admin tạo người dùng

- Role = admin

- Url: localhost/api/Users/{userId:int}

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| username | string | có | Tên đăng nhập |
| password | string | có | Mật khẩu |
| role | string | có | Quyền người dùng chỉ được một trong ba quyền admin, teacher, student |
| fullName | string | có | Tên đầy đủ |
| dateOfBirth | datetime | có | Ngày sinh |
| gender | string | có | Giới tính |
| address | string | có | Địa chỉ |

Ví dụ:

{

"username": "abc123",

"password": "1234",

"role": "teacher",

"fullName": "Nguyễn Văn A",

"dateOfBirth": "2021-11-01T13:54:21.430Z",

"gender": "Nam",

"address": "Gia Lai"

}

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404

### API xoá người dùng

- Api giúp admin xoá người dùng

- Url: localhost/api/users/{userId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500

## API Teacher

### API lấy danh sách giáo viên

- Api giúp admin lấy danh sách giáo viên

- Url: localhost/api/teacher

- Không cần role

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| kw | string | Từ khoá để tìm fullName của giáo viên |

Ví dụ : localhost/api/teacher?PageNumber=1&PageSize=2&kw=khoi

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| teacherId | int | Id user |
| salary | string | Tên tài khoản |
| user | Object | Đây là đối tượng user gồm các thông tin(id, username, role, fullName,…) |

Ví dụ

[

{

"teacherId": 3,

"salary": 12000000,

"user": {

"id": 3,

"username": "thao12",

"role": "teacher",

"fullName": "Nguyễn Linh Thảo",

"dateOfBirth": "2021-10-20T03:08:39.035",

"gender": "Nữ",

"address": "Bạc Liêu"

}

},

{

"teacherId": 4,

"salary": 0,

"user": {

"id": 4,

"username": "khoi123",

"role": "teacher",

"fullName": "Huỳnh Linh Khoa",

"dateOfBirth": "2021-10-29T04:07:50.418",

"gender": "Nam",

"address": "Bạc Liêu"

}

}

]

### API lấy xem chi tiết giáo viên

- Api giúp admin xem chi tiết thông tin giáo viên

- Url: localhost/api/teacher/{teacherId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| teacherId | int | Id giáo viên |
| salary | string | Lương |
| user | Object | Đây là đối tượng user gồm các thông tin(id, username, role, fullName,…) |

Ví dụ

{

"teacherId": 4,

"salary": 0,

"user": {

"id": 4,

"username": "khoi123",

"role": "teacher",

"fullName": "Huỳnh Linh Khoa",

"dateOfBirth": "2021-10-29T04:07:50.418",

"gender": "Nam",

"address": "Bạc Liêu"

}

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API sửa giáo viên

- Api giúp admin lấy sửa giáo viên

- Url: localhost/api/teacher/{ teacherId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| teacherId | int | có | Id giáo viên |
| salary | string | có | Lương |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 204)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API xoá giáo viên

- Api giúp admin xoá giáo viên

- Url: localhost/api/teacher/{teacherId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500

## API Student

### API lấy danh sách sinh viên

- Api giúp admin lấy danh sách sinh viên

- Url: localhost/api/student

- Không cần role

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| kw | string | Từ khoá để tìm fullName của giáo viên |

Ví dụ : localhost/api/student?PageNumber=1&PageSize=2&kw=khoi

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| teacherId | int | Id user |
| typeStudent | int | Loại sinh viên |
| classId | int | Mã lớp |
| user | Object | Đây là đối tượng user gồm các thông tin(id, username, role, fullName,…) |

Ví dụ

[

{

"studentId": 1,

"typeStudent": 1,

"classesId": 1,

"user": {

"id": 1,

"username": "mymy123",

"role": "student",

"fullName": "Trà My",

"dateOfBirth": "2021-10-20T03:03:19.588",

"gender": "Nữ",

"address": "Bạc Liêu"

}

},

{

"studentId": 5,

"typeStudent": 1,

"classesId": 0,

"user": {

"id": 5,

"username": "an123",

"role": "student",

"fullName": "Nguyễn Văn An",

"dateOfBirth": "2021-10-31T10:55:27.601",

"gender": "Nam",

"address": "Nam Định"

}

}

]

### API lấy xem chi tiết sinh viên

- Api giúp admin xem chi tiết thông tin sinh viên

- Url: localhost/api/student/{studentId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| teacherId | int | Id user |
| typeStudent | int | Loại sinh viên |
| classId | int | Mã lớp |
| user | Object | Đây là đối tượng user gồm các thông tin(id, username, role, fullName,…) |

Ví dụ

{

"studentId": 1,

"typeStudent": 1,

"classesId": 1,

"user": {

"id": 1,

"username": "mymy123",

"role": "student",

"fullName": "Trà My",

"dateOfBirth": "2021-10-20T03:03:19.588",

"gender": "Nữ",

"address": "Bạc Liêu"

}

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API sửa sinh viên

- Api giúp admin sửa sinh viên

- Url: localhost/api/student/{ studentId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| teacherId | int | có | Id sinh viên |
| typeStudent | string | có | Loại sinh viên |
| classId | int | có | Mã lớp |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 204)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API xoá sinh viên

- Api giúp admin xoá sinh viên

- Url: localhost/api/student/{studentId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500

## API Major

### API lấy danh sách ngành học

- Api giúp admin lấy danh sách ngành học

- Url: localhost/api/major

- Không cần role

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| kw | string | Từ khoá để tìm fullName của giáo viên |

Ví dụ : localhost/api/major?PageNumber=1&PageSize=2&kw=khoi

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Mã ngành |
| name | string | Tên ngành |
| startDate | datetime | Ngày bắt đầu |
| endDate | datetime | Ngày kết thúc |

Ví dụ

[

{

"id": 1,

"name": "Công Nghệ Thông Tin K18",

"startDate": "2018-09-19T16:21:08.555",

"finishDate": "2022-10-19T16:21:08.555"

},

{

"id": 2,

"name": "Khoa Học Máy Tính K18",

"startDate": "2018-09-19T16:21:08.555",

"finishDate": "2022-10-19T16:21:08.555"

}

]

### API lấy xem chi tiết ngành học

- Api giúp admin xem chi tiết thông tin ngành học

- Url: localhost/api/major/{majorId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Mã ngành |
| name | string | Tên ngành |
| startDate | datetime | Ngày bắt đầu |
| endDate | datetime | Ngày kết thúc |

Ví dụ

{

"id": 1,

"name": "Công Nghệ Thông Tin K18",

"startDate": "2018-09-19T16:21:08.555",

"finishDate": "2022-10-19T16:21:08.555"

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API tạo ngành học

- Api giúp admin tạo ngành học

- Url: localhost/api/major

- Role = admin

- data type: JSON - method: POST - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| name | string | có | Tên ngành |
| startDate | datetime | có | Ngày bắt đầu |
| endDate | datetime | có | Ngày kết thúc |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 201)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API sửa ngành học

- Api giúp admin sửa ngành học

- Url: localhost/api/major/{ majorId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| id | int | có | Mã ngành |
| name | string | có | Tên ngành |
| startDate | datetime | có | Ngày bắt đầu |
| endDate | datetime | có | Ngày kết thúc |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 204)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API xoá ngành học

- Api giúp admin xoá ngành học

- Url: localhost/api/major/{majorId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500

## API Classes

### API lấy danh sách lớp học

- Api giúp admin lấy danh sách lớp học

- Url: localhost/api/classes

- Không cần role

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| kw | string | Từ khoá để tìm fullName của giáo viên |

Ví dụ : localhost/api/classes?PageNumber=1&PageSize=2&kw=khoi

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Mã lớp |
| name | string | Tên lớp |
| quantity | int | Số lượng |
| major | Object | Đây là đối tượng major gồm các thông tin(id, name, startDate, finishDate) |

Ví dụ

[

{

"id": 1,

"name": "DH18IT82",

"quantity": 89,

"major": {

"id": 1,

"name": "Công Nghệ Thông Tin K18",

"startDate": "2018-09-19T16:21:08.555",

"finishDate": "2022-10-19T16:21:08.555"

}

},

{

"id": 3,

"name": "DH19TK92",

"quantity": 54,

"major": {

"id": 3,

"name": "Quản Trị Kinh Doanh K18",

"startDate": "2021-10-29T11:08:08.482",

"finishDate": "2018-10-29T11:08:08.482"

}

}

]

### API lấy xem chi tiết lớp học

- Api giúp admin xem chi tiết thông tin ngành học

- Url: localhost/api/classes/{classesId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Mã lớp |
| name | string | Tên lớp |
| quantity | int | Số lượng |
| major | Object | Đây là đối tượng major gồm các thông tin(id, name, startDate, finishDate) |

Ví dụ

{

"id": 3,

"name": "DH19TK92",

"quantity": 54,

"major": {

"id": 3,

"name": "Quản Trị Kinh Doanh K18",

"startDate": "2021-10-29T11:08:08.482",

"finishDate": "2018-10-29T11:08:08.482"

}

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API tạo lớp học

- Api giúp admin tạo lớp học

- Url: localhost/api/classes

- Role = admin

- data type: JSON - method: POST - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| name | string | có | Tên lớp |
| quantity | int | có | Số lượng |
| major | Object | có | Đây là đối tượng major gồm các thông tin(id, name, startDate, finishDate) |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 201)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API sửa lớp học

- Api giúp admin sửa lớp học

- Url: localhost/api/classes/{classesId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| id | int | có | Mã ngành |
| name | string | có | Tên ngành |
| startDate | datetime | có | Ngày bắt đầu |
| endDate | datetime | có | Ngày kết thúc |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 204)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API xoá lớp học

- Api giúp admin xoá lớp học

- Url: localhost/api/classes/{classesId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500

## API Subject

### API lấy danh sách môn học

- Api giúp admin lấy danh sách môn học

- Url: localhost/api/subject

- Không cần role

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| kw | string | Từ khoá để tìm fullName của giáo viên |

Ví dụ : localhost/api/classes?PageNumber=1&PageSize=2&kw=khoi

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Mã môn |
| name | string | Tên môn |
| credit | int | Số tín chỉ |
| midScoreRatio | int | Tỉ lệ điểm giữa kì |
| finalScoreRatio | int | Tỉ lệ điểm cuối kì |
| teacherId | int | Mã giáo viên |

Ví dụ

[

{

"id": 1,

"name": "Lập Trình C++",

"credit": 4,

"midScoreRatio": 30,

"finalScoreRatio": 70,

"teacherId": 3

},

{

"id": 2,

"name": "Lập Trình Giao Diện",

"credit": 4,

"midScoreRatio": 30,

"finalScoreRatio": 70,

"teacherId": 3

}

]

### API lấy xem chi tiết môn học

- Api giúp admin xem chi tiết thông tin môn học

- Url: localhost/api/subject/{subjectId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| id | int | Mã môn |
| name | string | Tên môn |
| credit | int | Số tín chỉ |
| midScoreRatio | int | Tỉ lệ điểm giữa kì |
| finalScoreRatio | int | Tỉ lệ điểm cuối kì |
| teacherId | int | Mã giáo viên |

Ví dụ

{

"id": 2,

"name": "Lập Trình Giao Diện",

"credit": 4,

"midScoreRatio": 30,

"finalScoreRatio": 70,

"teacherId": 3

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API tạo môn học

- Api giúp admin tạo lớp học

- Url: localhost/api/classes

- Role = admin

- data type: JSON - method: POST - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| name | string | có | Tên môn |
| credit | int | có | Số tín chỉ |
| midScoreRatio | int | có | Tỉ lệ điểm giữa kì |
| finalScoreRatio | int | có | Tỉ lệ điểm cuối kì |
| teacherId | int | có | Mã giáo viên |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 201)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API sửa môn học

- Api giúp admin sửa môn học

- Url: localhost/api/subject/{subjectId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| id | int | có | Mã môn |
| name | string | có | Tên môn |
| credit | int | có | Số tín chỉ |
| midScoreRatio | int | có | Tỉ lệ điểm giữa kì |
| finalScoreRatio | int | có | Tỉ lệ điểm cuối kì |
| teacherId | int | có | Mã giáo viên |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 204)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API xoá môn học

- Api giúp admin xoá môn học

- Url: localhost/api/subject/{subjecId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500

## API Score

### API lấy danh sách điểm

- Api giúp admin lấy danh sách điểm

- Url: localhost/api/score

- Không cần role

- data type: JSON - method: GET - input:

- parameters :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| PageNumber | int | Thứ tự trang cần xem |
| PageSize | int | Số lượng đối tượng trong 1 trang |
| studentId | int | Mã sinh viên để lấy danh sách điểm của sinh viên đó |

Ví dụ : localhost/api/classes?PageNumber=1&PageSize=2&studentId=1

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| studentId | int | Mã sinh viên |
| subject | Object | Đây là đối tượng subject gồm các thông tin(id, name, credit, ….) |
| midScore | int | Điểm giữa kì |
| finalScore | int | Điểm cuối kì |

Ví dụ

[

{

"studentId": 1,

"subject": {

"id": 1,

"name": "Lập Trình C++",

"credit": 4,

"midScoreRatio": 30,

"finalScoreRatio": 70,

"teacherId": 3

},

"midScore": 10,

"finalScore": 10

},

{

"studentId": 1,

"subject": {

"id": 2,

"name": "Lập Trình Giao Diện",

"credit": 4,

"midScoreRatio": 30,

"finalScoreRatio": 70,

"teacherId": 3

},

"midScore": 0,

"finalScore": 0

}

]

### API lấy xem chi tiết điểm

- Api giúp admin xem chi tiết thông tin điểm

- Url: localhost/api/Score/{studentId:int}/{subjectId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: GET - input:

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 200)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Ghi chú** |
| studentId | int | Mã sinh viên |
| subject | Object | Đây là đối tượng subject gồm các thông tin(id, name, credit, ….) |
| midScore | int | Điểm giữa kì |
| finalScore | int | Điểm cuối kì |

Ví dụ

{

"studentId": 1,

"subject": {

"id": 2,

"name": "Lập Trình Giao Diện",

"credit": 4,

"midScoreRatio": 30,

"finalScoreRatio": 70,

"teacherId": 3

},

"midScore": 0,

"finalScore": 0

}

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API tạo điểm

- Api giúp admin tạo điểm

- Url: localhost/api/score

- Role = admin

- data type: JSON - method: POST - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| studentId | int | có | Mã sinh viên |
| subjectId | int | có | Mã môn học |
| midScore | int | có | Điểm giữa kì |
| finalScore | int | có | Điểm cuối kì |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 201)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API sửa điểm

- Api giúp admin sửa điểm

- Url: localhost/api/Score/{studentId:int}/{subjectId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: PATCH - input:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Ghi chú** |
| studentId | int | có | Mã sinh viên |
| subjectId | int | có | Mã môn học |
| midScore | int | có | Điểm giữa kì |
| finalScore | int | có | Điểm cuối kì |

- Output: Trường hợp thành công (http status code = 204)

- Out put: trường hợp lỗi (http status code = 404)

### API xoá điểm

- Api giúp admin xoá điểm

- Url: localhost/api/Score/{studentId:int}/{subjectId:int}

- Role = admin

- data type: JSON - method: DELETE

- Output:

Trường hợp thành công thì http status code = 204

thất bại thì http status code = 404, 409, 500