# Đặc tả API

## Đăng ký

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/signup
* Mô tả: Đăng ký tài khoản hệ thống
* Tham số:

username: (string, độ dài 8-16, bắt buộc) Tên tài khoản

password: (string, độ dài 8-16, bắt buộc) Mật khẩu

* Mẫu body:

{

    "username": "tuandodk",

    "password": "tuan2106"

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: body không hợp lệ
  + 409: đã tồn tại người dùng
  + 201: đăng ký thành công
  + 500: Lỗi server

## Đăng nhập

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/login
* Mô tả: Đăng nhập hệ thống
* Tham số:

username: (string, độ dài 8-16, bắt buộc) Tên tài khoản

password: (string, độ dài 8-16, bắt buộc) Mật khẩu

* Mẫu body:

{

    "username": "tuandodk",

    "password": "tuan2106"

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: Mật khẩu không đúng
  + 404: Người dùng không tồn tại
  + 200: Đăng nhập thành công
  + 500: Lỗi server

## Thông tin người dùng

* Phương thức: GET
* Endpoint: /api/user
* Mô tả: Lấy thông tin người dùng đang đăng nhập
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mã trạng thái kết quả:
  + 404: Người dùng không tồn tại
  + 200: Lấy thông tin thành công
  + 500: Lỗi server

## Đồng bộ thông tin sinh viên

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/student/syncData
* Mô tả: Đồng bộ thông tin sinh viên từ website sinhvientlu
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mẫu body(username, password cần khớp với bên sinhvientlu):

{

    "username": "2121312312312",

    "password": "something"

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 503: Lỗi từ bên phía sinhvientlu
  + 400: Lỗi dữ liệu đồng bộ
  + 200: Lấy thông tin thành công
  + 500: Lỗi server

## Cập nhật quyền người dùng

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/student/role
* Mô tả: Cập nhật role từ người dùng thường => trả phí
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: Không thể cập nhật quyền
  + 200: Cập nhật quyền thành công
  + 500: Lỗi server

## Tìm kiếm công việc

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/jobs/search
* Mô tả: Tìm kiếm các công việc
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mẫu body:

{

    "keyword": "backend",

    "limit": 3

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 200: Tìm kiếm thành công
  + 500: Lỗi server

## Dự đoán nghề nghiệp

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/predict/career
* Mô tả: Dự đoán nghề nghiệp
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mẫu body:

{

    "age": 22,

    "gpa": 3.5,

    "domain": "Web Development",

    "projects": "E-commerce Website",

    "python": 3,

    "sql": 3,

    "java": 2

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 503: Lỗi module python
  + 200: Dự đoán thành công
  + 500: Lỗi server

## Tìm kiếm tài liệu học tập (theo chủ đề)

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/studyMaterials/search
* Mô tả: Tìm kiếm tài liệu học tập theo chủ đề
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mẫu body:

{

    "keyword": "Xử lý ảnh"

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: Keyword bị bỏ trống
  + 200: Tìm kiếm thành công
  + 500: Lỗi server

## Lấy các tài liệu học tập (theo chủ đề, đã phân trang)

* Phương thức: GET
* Endpoint: /api/studyMaterials
* Mô tả: Lấy ra các tài liệu học tập theo chủ đề
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Tham số:
  + page: số trang hiện tại
  + limit: số bản ghi muốn lấy
* Ví dụ url: /api/studyMaterials?page=1&limit=5
* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: body không phù hợp
  + 200: Lấy ra tài liệu học tập thành công
  + 500: Lỗi server

## 10. Lấy ra tài liệu học tập (theo chủ đề bởi id)

* Phương thức: GET
* Endpoint: /api/studyMaterials/:id

Ví dụ: /api/studyMaterials/677d3930cc1ff5f52732b869

* Mô tả: Lấy ra tài liệu học tập theo chủ đề bởi id chủ đề
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: id không đúng định dạng
  + 404: Không tìm thấy tài liệu học tập
  + 200: Lấy ra tài liệu học tập thành công
  + 500: Lỗi server

## 11. Lấy tài liệu (bởi id)

* Phương thức: GET
* Endpoint: /api/ documents/:id

Ví dụ: /api/documents/677d3930cc1ff5f52732b869

* Mô tả: Lấy ra tài liệu theo id tài liệu
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: id không đúng định dạng
  + 404: Không tìm thấy tài liệu
  + 200: Lấy ra tài liệu thành công
  + 500: Lỗi server

## 12. Trò chuyện với AI

* Phương thức: POST
* Endpoint: /api/openai/chat
* Mô tả: Trò chuyện với AI
* Header:
  + Key: Authorization
  + Value: Token lấy từ đăng nhập
* Mẫu body:

{

    "prompt": "hãy khen tôi đẹp zai"

}

* Mã trạng thái kết quả:
  + 400: “prompt” không được rỗng
  + 200: Lấy về câu trả lời thành công
  + 500: Lỗi server

## 13. Gợi ý lịch học

\* Lưu ý:

Mã trạng thái kết quả:

401: thiếu token ở header

403:

+ message: 'Invalid or expired token': Token hết hạn hoặc sai

+ message: 'Access denied': Không có quyền truy cập