

MỤC LỤC

Chương 1. Tổng quan	2
1.1 Công nghệ	2
1.1.1 Front end.....	2
1.1.2 Back end	2
1.2 Vai trò.....	2
Chương 2. Chức năng	3
2.1 Người dùng	3
2.1.1 Đăng nhập.....	3
2.1.2 Quên mật khẩu.....	3
2.1.3 Khôi phục mật khẩu	4
2.1.4 Trang cập nhật thông tin cá nhân	5
2.1.5 Trang Profile.....	6
2.1.6 Lấy danh sách môn học	6
2.1.7 Upload đề thi	7
2.1.8 Xem danh sách/ Xóa đề thi	7
2.1.9 Upload tài liệu	8
2.1.10 Trang tìm kiếm tài liệu/ đề thi.....	9
2.1.11 Trang chủ.....	9
2.1.12 Gửi Email chúc mừng sinh nhật.....	10
2.1.13 Gửi Email hàng loạt	10
2.1.14 Xem một tài liệu.....	10

Chương 1. Tổng quan

1.1 Công nghệ

1.1.1 Front end

- ReactJs
- Material UI

1.1.2 Back end

- NodeJs
- MongoDB
- ExpressJs

1.2 Vai trò

- Leader backend: Hoàng Duy Khánh
- Leader frontend: Lê Văn Nam

Chương 2. Chức năng

2.1 Người dùng

2.1.1 Đăng nhập

2.1.1.1 Mô tả

Cho phép người dùng là thành viên/ quản trị viên đăng nhập.

2.1.1.2 Giao diện

Trang đăng nhập gồm:

- Input mã sinh viên
- Input mật khẩu
- Recaptcha v2
- Nút đăng nhập

2.1.1.3 Giao diện API

- Thành công:

```
{
  "msg": "Đăng nhập thành công"
}
```

- Lỗi:

```
{
  "msg": "Đăng nhập thất bại"
}
```

2.1.1.4 Luồng hoạt động

Khi người dùng ấn nút đăng nhập thì:

- Hệ thống kiểm tra xem captcha có chính xác không
- Kiểm tra thông tin tài khoản có tồn tại trong bảng **users** không.

2.1.2 Quên mật khẩu

2.1.2.1 Mô tả

Cho phép người dùng tạo liên kết lấy lại mật khẩu tài khoản.

2.1.2.2 Giao diện

- Input nhập mã sinh viên

- Recaptcha v2
- Nút gửi

2.1.2.3 Giao diện API

- Thành công:

```
{
  "msg": "Liên kết đặt lại mật khẩu đã được gửi đến email của bạn"
}
```

- Thất bại:

```
{
  "msg": "Mã sinh viên không tồn tại"
}
```

2.1.2.4 Luồng hoạt động

- Hệ thống kiểm tra xem mã sinh viên có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay không.
- Tạo một bản ghi mới với user_id và secret_key trong bảng reset_password.
- Gửi email chứa đường dẫn đến trang khôi phục mật khẩu: https://hithau.com/reset-password/secret_key.

2.1.3 Khôi phục mật khẩu

2.1.3.1 Mô tả

Cho phép người dùng đặt lại mật khẩu tài khoản

2.1.3.2 Giao diện

- Input nhập mật khẩu mới
- Nút gửi

2.1.3.3 Giao diện API

- Thành công:

```
{
  "msg": "Khôi phục mật khẩu thành công"
}
```

- Thất bại:

```
{
  "msg": "Mã không hợp lệ"
}
```

2.1.3.4 Luồng hoạt động

- Client gửi một request ban đầu lên server kiểm tra xem secret key có tồn tại hay không.
- Người dùng nhập mật khẩu mới và gửi lên.
- Hệ thống lấy ra người dùng có id ứng với secret key từ bảng reset_password.
- Cập nhật mật khẩu người dùng và lưu lại.

2.1.4 Trang cập nhật thông tin cá nhân

2.1.4.1 Mô tả

Cho phép người dùng cập nhật các thông tin cá nhân cơ bản, kỹ năng.

2.1.4.2 Giao diện

- Gồm 1 form cập nhật các thông tin cơ bản với textbox.
- Form thêm và xóa skill (là danh sách các chip).
- Form thay đổi mật khẩu

2.1.4.3 Giao diện API

- Lấy thông tin profile:

```
{
  "full_name": "Nguyễn Sỹ Tùng",
  "phone": "0967545300",
  ...
}
```

- Thêm skill:

```
{
  "msg": "Thêm thành công"
}
```

- Xóa skill:

```
{
  "msg": "Xóa thành công"
}
```

- Đổi mật khẩu:

```
{
  "msg": "Đổi mật khẩu thành công"
}
```

- Cập nhật profile:

```
{
  "full_name": "Nguyễn Sỹ Tùng",
```

```

•   "phone": "0967545300",
•   ...
•   }

```

- Lỗi:

```

•   {
•   "msg": "Lỗi ..."
•   }

```

2.1.4.4 Luồng hoạt động

- Thêm/ xóa skill: thêm và xóa skill trong trường skills của user
- Đổi mật khẩu: So sánh mật khẩu cũ với mật khẩu hiện tại, nếu khớp thì cập nhật mật khẩu mới.
- Cập nhật profile: Cập nhật các trường trong profile với các trường gửi lên.

2.1.5 Trang Profile

2.1.5.1 Mô tả

Cho phép hiển thị các thông tin cá nhân như avatar, họ tên, địa chỉ, khóa, khoa, lớp, chức vụ, kỹ năng, giải thưởng ...

2.1.5.2 Giao diện

2.1.6 Lấy danh sách môn học

2.1.6.1 Mô tả

Cho phép người dùng tìm kiếm danh sách môn học.

2.1.6.2 Giao diện API

```

[
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Lập trình căn bản"
  },
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Lập trình hướng đối tượng"
  }
]

```

2.1.6.3 Luồng hoạt động

- Hệ thống tìm trong bảng subjects những môn học có tên giống với trường name và trả về danh sách.

2.1.7 Upload đề thi

2.1.7.1 Mô tả

Cho phép người dùng upload file đề thi lên hệ thống.

2.1.7.2 Giao diện

- Gồm 1 ô search và select môn
- Input tên
- Input chọn file
- Nút upload

2.1.7.3 Giao diện API

```
{
  "msg": "Upload thành công"
}
```

2.1.7.4 Luồng hoạt động

- Hệ thống thêm một bản ghi mới vào bảng exams với tên tài liệu, mã môn học, mã người dùng
- Đổi tên file upload trùng với mã bản ghi và lưu vào thư mục uploads/exams

2.1.8 Xem danh sách/ Xóa đề thi

2.1.8.1 Mô tả

Cho phép người dùng xóa đề thi đã upload

2.1.8.2 Giao diện

- Gồm danh sách đề thi đã upload (Tên, môn, ngày)
- Nút xóa cạnh mỗi đề thi

2.1.8.3 Giao diện API

```
[
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Đề thi kết thúc học phần",
  }
]
```

```

    "subject_name": "Quản trị mạng"
  },
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Đề kiểm tra lần 1",
    "subject_name": "Nhập môn công nghệ phần mềm"
  }
]

```

```

{
  "msg": "Xóa thành công"
}

```

2.1.8.4 Luồng hoạt động

- Hệ thống kiểm tra người dùng có upload đề thi này hay không
- Hệ thống xóa bản ghi trong bảng exams
- Hệ thống xóa file tương ứng trong thư mục uploads/exams

2.1.9 Upload tài liệu

2.1.9.1 Mô tả

Cho phép người dùng upload các tài liệu/ bài tập lớn/ báo cáo các môn.

2.1.9.2 Giao diện

- Gồm 1 ô search và select tên môn
- Input tên tài liệu
- Input chọn file
- Nút upload

2.1.9.3 Giao diện API

```

{
  "msg": "Upload thành công"
}

```

2.1.9.4 Luồng hoạt động

- Hệ thống thêm một bản ghi mới vào bảng documents với tên tài liệu, mã môn học, mã người dùng
- Đổi tên file upload trùng với mã bản ghi và lưu vào thư mục uploads/documents

2.1.10 Trang tìm kiếm tài liệu/ đề thi

2.1.10.1 Mô tả

Cho phép người dùng tìm kiếm tài liệu/ đề thi

2.1.10.2 Giao diện

- Ô search và select tên môn
- Input nhập tên
- Select chọn đề thi, bài tập lớn/ đồ án/ báo cáo
- Nút tìm kiếm
- Danh sách kết quả

2.1.10.3 Giao diện API

```
[
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Đề thi kết thúc học phần",
    "subject_name": "Nhập môn công nghệ phần mềm",
    "uploaded_by": "Ngô Bá Khá"
  },
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Đề thi kết thúc học phần",
    "subject_name": "Quản trị mạng",
    "uploaded_by": "Ngô Bá Khá"
  }
  {
    "_id": "12121212121",
    "name": "Phần mềm quản lý nhà hàng",
    "subject_name": "Lập trình Windows",
    "uploaded_by": "Bùi Xuân Huấn"
  }
]
```

2.1.10.4 Luồng hoạt động

- Tùy theo lựa chọn của người dùng mà chọn api để tìm kiếm (đề thi hoặc tài liệu)
- Hệ thống kiểm tra trong bảng exams/ documents tài liệu có tên giống với tên người dùng tìm kiếm (regex) và mã môn tương ứng.

2.1.11 Trang chủ

- Convert lại thành Material UI

2.1.12 Gửi Email chúc mừng sinh nhật

2.1.12.1 Mô tả

Gửi email chúc mừng sinh nhật theo template có sẵn đến thành viên.

2.1.12.2 Luồng hoạt động

- Cronjob chạy vào lúc 08:00 mỗi ngày tìm thành viên có ngày sinh nhật là hôm nay rồi gửi email theo template có sẵn

2.1.13 Gửi Email hàng loạt

2.1.13.1 Mô tả

Gửi email hàng loạt theo template upload, dữ liệu được lấy từ file excel.

2.1.13.1.1 Ví dụ file excel

username	name	email	Password
tung1	Tung	tungaqhd@gmail.com	123456
tung2	Tung	tungaqhd@gmail.com	123456
tung3	Tung	tungaqhd@gmail.com	123456

<p>Xin chào #username, mật khẩu của bạn là #password</p>

2.1.13.2 Luồng hoạt động

- Dòng đầu tiên sẽ là placeholder tương ứng trong template
- Mỗi dòng sẽ tương ứng với 1 email.
- Khớp cột username với #username, name với #name, Trong template

2.1.14 Xem một tài liệu

2.1.14.1 Mô tả

Cho phép người dùng xem một tài liệu.

2.1.14.2 Giao diện

Hiển thị các thông tin:

- Tên
- Loại
- Lượt xem
- Tên môn học
- Người upload

- Ngày tải lên
- Nút tải xuống

2.1.14.3 Giao diện API

```
{
  "name": "Phần mềm quản lý nhà hàng",
  "type": "exam",
  "exam_code": "String",
  "year": 2020,
  "view": 1,
  "status": "active",
  "user": {
    "full_name": "Nguyễn Sỹ Tùng",
    "club_year": 13
  },
  "subject": {
    "name": "Lập trình Windows"
  }
}
```

2.1.14.4 Luồng hoạt động

- Người dùng gửi lên id của tài liệu
- Hệ thống trả về thông tin tài liệu như giao diện API

2.1.15 Tìm kiếm thành viên

2.1.15.1 Mô tả

Cho phép người dùng, quản trị viên tìm kiếm người dùng.

2.1.15.2 Giao diện

- Input nhập tên
- Input nhập khóa
- Nút tìm kiếm

2.1.16 Trang chủ

2.1.16.1 Mô tả

Xào lại nội dung từ trang hithau.com tùy người làm (theo template đã gửi)

2.1.17 Xem danh sách người dùng người dùng

2.1.17.1 Mô tả

Cho phép xem bảng người dùng, có thể thêm ở ngay trang tìm kiếm thành viên đã có

2.1.17.2 Giao diện

- Bảng hiển thị các thông tin cơ bản như:
 - Mã sinh viên
 - Họ và tên
 - Khóa
 - Ngày tháng năm sinh
 - Phân trang

2.1.17.3 Giao diện API

```
{
  "total": 200,
  "users": [
    {
      "_id": "12345",
      "fullName": "Nguyễn Sỹ Tùng",
      ...
    }
  ]
}
```

2.1.18 Sửa người dùng

2.1.18.1 Mô tả

Cho phép sửa người dùng bằng cách nhấn vào nút sửa người dùng trong danh sách người dùng, một modal sẽ hiện ra để người quản trị nhập thông tin

2.1.18.2 Giao diện

- Modal hiển thị form nhập thông tin
- Nút cập nhật
- Nút đóng

2.1.19 Xóa người dùng

2.1.19.1 Mô tả

Cho phép QTV xóa người dùng. Phải có confirm box khi nhấn xóa (“Bạn có chắc muốn xóa người dùng này không”)

2.1.20 Xem danh sách tài liệu

2.1.20.1 Mô tả

Cho phép quản trị viên xem danh sách tài liệu, đồng thời có thể chọn duyệt tài liệu hoặc xóa tài liệu.

2.1.20.2 Giao diện

- Table hiển thị danh sách các tài liệu theo thời gian
- Nút duyệt tài liệu
- Nút xóa tài liệu