

HƯỚNG DẪN

Tích hợp API (Tích hợp API sử dụng cho bên thứ ba)

MỤC LỤC

A. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM VÀ HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ ỨNG

DỤNG BÊN THỨ BA.....Error! Bookmark not defined.

I. API LÀ GÌ ? HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ ỨNG DỤNG BÊN THỨ BA**Error! Bookmark not defined.**

1. API là gì? 2

2. Tổng quan về phương thức API..... **Error! Bookmark not defined.**

3. Hướng dẫn đăng ký ứng dụng bên thứ ba **Error! Bookmark not defined.**

II. Hướng dẫn sử dụng phần mềm AiHR API (đã test với postman)**Error! Bookmark not defined.**

1. Ủy quyền (Authorize) **Error! Bookmark not defined.**

2. Refresh token 9

3. Truy cập API..... 10

4. Những lỗi phần mềm có thể gặp **Error! Bookmark not defined.**

IMAGE CATALOG

A. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM VÀ HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ ỨNG DỤNG BÊN THỨ BA

Figure 1-1. API là gì?.....	2
Figure 3-1. Trang chủ	4
Figure 3-2. Trang Tài khoản	5
Figure 1-1. Authorize – Ví dụ.....	8
Figure 2-1. Refresh token – Ví dụ	10
Table 4-1. Giải thích trường Code	11

A. GIỚI THIỆU PHẦN MỀM VÀ HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ ỨNG DỤNG BÊN THỨ BA

AiHR là giải pháp công nghệ Quản lý Toàn diện Nguồn nhân lực được phát triển bởi **CÔNG TY TNHH JOBTEST**. Được nghiên cứu và sản xuất bởi các chuyên gia có nhiều năm kinh nghiệm, *giải pháp công nghệ AiHR* cung cấp các tính năng giúp các doanh nghiệp trong và ngoài nước ứng dụng công nghệ thông minh vào hệ thống quản lý doanh nghiệp, tiết kiệm thời gian và chi phí, mang lại hiệu quả thiết thực cho doanh nghiệp.

AiHR được xem như “cánh tay phải” hỗ trợ các nhà quản lý hoàn thành công việc một cách tường tận, chi tiết và nhanh chóng nhất có thể. Từ đó, người quản lý có thể kiểm soát tốt tình hình và dễ dàng lập kế hoạch xử lý.

Phần mềm được phát triển trên nền tảng chạy trên trình duyệt Web, cho phép người dùng có thể truy cập Hệ thống mọi lúc mọi nơi.

Hướng dẫn này được thiết kế dành cho các Quản trị viên **EOS** sử dụng 04 AiHR Modules bao gồm: Quản lý tổ chức (OSS), Quản lý & Tuyển dụng Nhân tài (TA), Chăm công (L&A), Lương & Phúc lợi (C&B) để Giám sát và Quản lý nhân viên hiệu quả.

Ghi chú đường liên kết đăng nhập và điền chính xác thông tin tài khoản. Hệ thống có thể hoạt động tốt trên các trình duyệt như: Google Chrome, Cốc Cốc, Microsoft Edge, Firefox, Brave. Trong trường hợp các trình duyệt trên không hoạt động, vui lòng cập nhật phiên bản mới nhất của các trình duyệt web trên.

Ngôn ngữ hỗ trợ: Tiếng Việt hoặc Tiếng Anh.

Để thêm thông tin chi tiết, xin vui lòng liên hệ:

- **Email:** support@jobtest.vn
- **Số điện thoại:** 028.668.19.668
- **Website:** <https://jobtest.vn/>
- **Thời gian làm việc:** 08:30 - 12:00, 13:00 - 17:30 từ thứ Hai đến thứ Sáu (Trừ ngày lễ)

I. API LÀ GÌ ? HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ ỨNG DỤNG BÊN THỨ BA

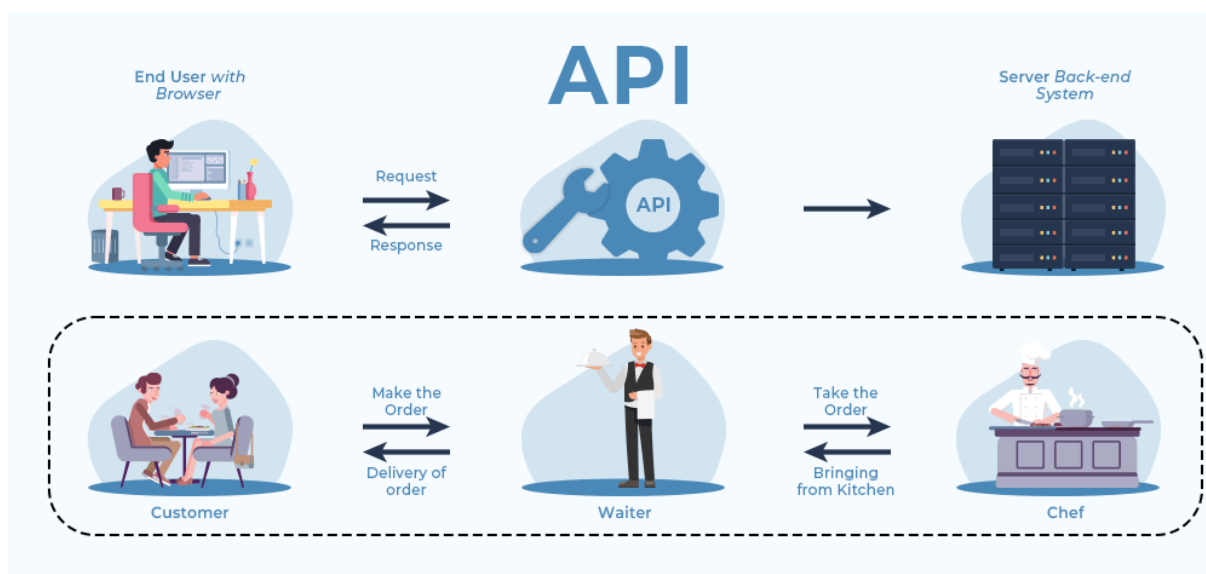
1. API LÀ GÌ?

Hãy tưởng tượng bạn đang dùng bữa tại một nhà hàng. Bạn lướt qua thực đơn của nhà hàng, chọn món bạn muốn và gọi món. Sau đó, người phục vụ sau khi nhận được đơn sẽ truyền yêu cầu của bạn cho nhà bếp, nơi sẽ chuẩn bị bữa ăn cho bạn. Khi thức ăn của bạn đã sẵn sàng, người phục vụ sẽ mang nó đến cho bạn.

API hoạt động theo cách tương tự. Chúng là một tập hợp các hướng dẫn cho phép các ứng dụng tương tác với nhau. Ví dụ: ứng dụng thời tiết có thể sử dụng API để truy cập dữ liệu thời tiết từ dịch vụ web. Sau đó, ứng dụng có thể sử dụng dữ liệu này để hiển thị cho bạn dự báo thời tiết.

API có thể hỗ trợ bạn làm được nhiều việc hơn với các ứng dụng và trang web của mình. Nó có thể cho phép bạn đặt đồ ăn, đăng lên mạng xã hội hoặc truy cập dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Ngoài ra, API cũng có thể giúp bạn tiết kiệm thời gian và công sức.

Trong bộ hướng dẫn này, bạn sẽ tìm hiểu thêm về cách sử dụng API để tích hợp các ứng dụng và trang web khác nhau.



Hình ảnh 1-1. API là gì?

2. Tổng quan về phương thức API

Phương thức API, còn được gọi là điểm cuối API hoặc lệnh gọi API, là các hành động cụ thể có thể được thực hiện trên API để truy xuất, thao tác hoặc tạo dữ liệu. Mỗi phương thức có một URL duy nhất và một phương thức HTTP được xác định (chẳng hạn như GET, POST, PUT hoặc DELETE) để chỉ định thao tác sẽ được thực thi.

AiHR hiện đang giới hạn các phương thức API của mình ở phương thức POST để đơn giản hóa trải nghiệm người dùng. Điều này có nghĩa là tất cả các hành động như đọc, cập nhật và xóa dữ liệu sẽ được thực hiện bằng phương thức POST. Hành động thực thi cụ thể sẽ được chỉ định trong dữ liệu yêu cầu bằng cách bao gồm một đối tượng JSON có khóa "action" và giá trị tương ứng là "read", "update" hoặc "delete".

Ví dụ: để đọc dữ liệu, phần thân yêu cầu sẽ bao gồm:

JSON

```
{  
  "action": "read"  
}
```

Bạn có thể tìm thấy tài liệu API AiHR chính thức tại liên kết sau:

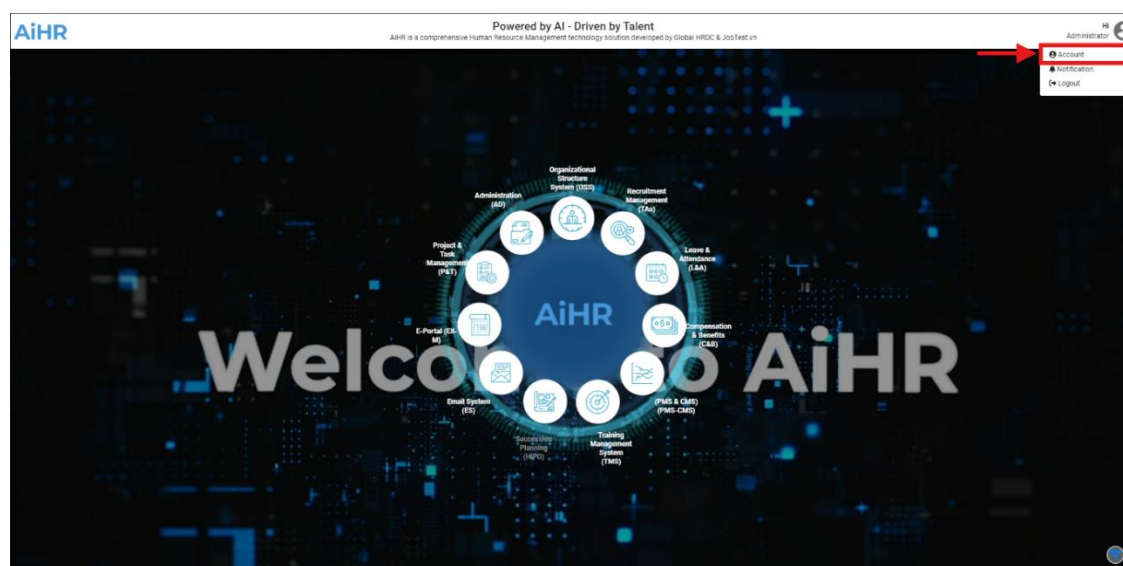
<https://vue3.aihr.vn/api/v4>

3. Hướng dẫn đăng ký ứng dụng bên thứ ba

Các bước:

- **Bước 1: Truy cập trang Tài khoản**

1. **Điều hướng đến Trang chủ:** Bắt đầu bằng cách truy cập vào Trang chủ AiHR. Đây thường là trang đích khi bạn đăng nhập vào nền tảng AiHR.
2. **Xác định biểu tượng Avatar:** Tìm biểu tượng avatar ở góc trên cùng bên phải của Trang chủ. Biểu tượng này thường đại diện cho hồ sơ người dùng của bạn.
3. **Nhấp vào Biểu tượng Hình đại diện:** Nhấp vào biểu tượng hình đại diện để mở menu thả xuống.
4. **Chọn tùy chọn "Account":** Từ menu thả xuống, chọn tùy chọn "Account". Điều này sẽ chuyển hướng bạn đến Trang tài khoản của bạn.

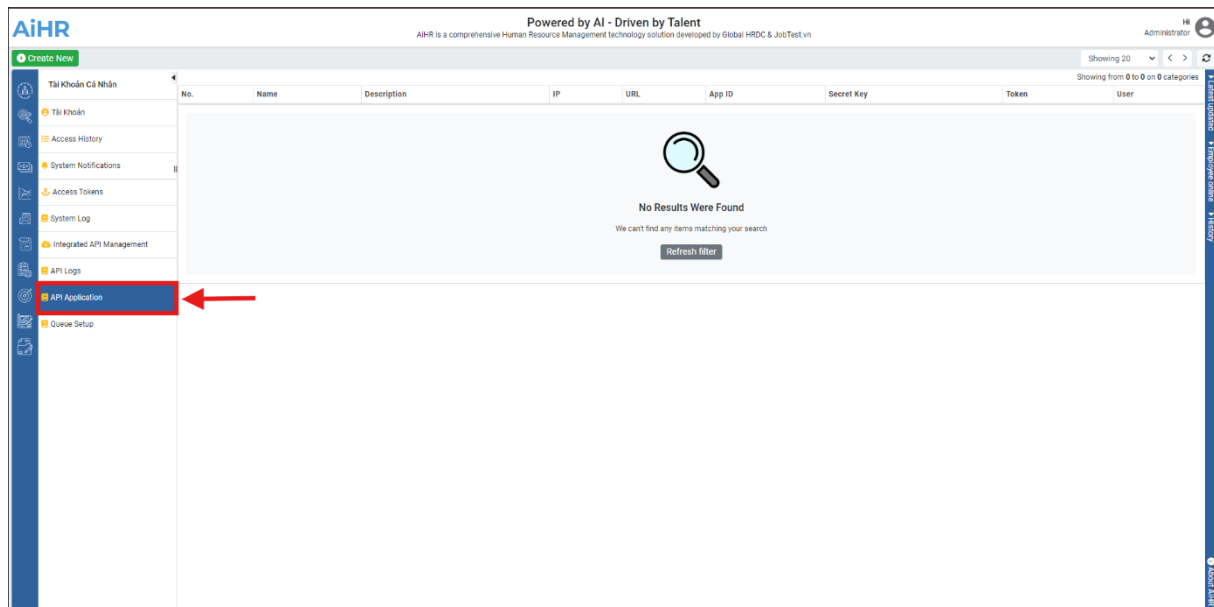


Hình 3-1. Trang chủ

- **Bước 2: Truy cập Menu Ứng dụng API**

1. **Đến Trang Tài khoản:** Khi bạn đã nhấp vào tùy chọn "Account" ở bước trước, bạn sẽ ở trên Trang Tài khoản của mình.
2. **Xác định Thanh Menu:** Xác định vị trí thanh menu ở phía bên trái của Trang Tài khoản. Thanh menu này thường chứa nhiều tùy chọn khác nhau liên quan đến cài đặt tài khoản của bạn.
3. **Tìm Menu "API Application":** Trong thanh menu, hãy tìm tùy chọn "API Application". Tùy chọn này có thể nằm dưới menu con hoặc hiển thị trực tiếp.

4. Nhấp vào Menu "API Application": Nhấp vào tùy chọn "API Application" để mở menu con hoặc trang tương ứng.



Hình 3-2. Trang Tài khoản

- **Bước 3: Tạo ứng dụng API mới**
 1. **Xác định vị trí nút "Create New":** Khi bạn đã truy cập trang "API Application", hãy tìm nút "Create New". Nút này thường được sử dụng để bắt đầu quá trình đăng ký ứng dụng mới của bên thứ ba.
 2. **Nhấp vào nút "Create New ":** Nhấp vào nút "Create New" để mở cửa sổ bật lên hoặc phương thức nơi bạn có thể nhập thông tin đăng ký được yêu cầu.
 3. **Nhập Chi tiết Đăng ký:** Trong cửa sổ bật lên, điền vào các trường bắt buộc sau:
 - **Name (Tên):** Cung cấp tên mô tả cho ứng dụng bên thứ ba của bạn. Tên này sẽ được sử dụng để xác định ứng dụng của bạn trong nền tảng AiHR.
 - **IP Address (Địa chỉ IP):** Nhập địa chỉ IP của trang web hoặc máy chủ của bạn nơi ứng dụng sẽ chạy. Thông tin này cần thiết để AiHR xác minh tính xác thực của các yêu cầu API trong ứng dụng của bạn.
 - **URL:** Chỉ định URL của trang web hoặc máy chủ của bạn nơi ứng dụng sẽ có thể truy cập được. URL này sẽ được AiHR sử dụng để xác thực nguồn gốc các yêu cầu trong ứng dụng của bạn.
 4. **Xem xét và gửi thông tin:** Xem xét cẩn thận thông tin bạn đã nhập để đảm

bảo thông tin đó chính xác và đầy đủ. Khi bạn hài lòng, hãy nhấp vào nút "Save" để gửi yêu cầu đăng ký của bạn.

- **Bước 4: Lấy Client ID và Secret Key**

1. **Nhận xác nhận:** Sau khi đăng ký thành công, AiHR sẽ cung cấp cho bạn tin nhắn hoặc thông báo xác nhận.
2. **Xác định vị trí Client ID và Secret Key:** Điều hướng đến trang hoặc phần nơi AiHR hiển thị thông tin ứng dụng của bạn. Tìm các trường có nhãn "Client ID" và "Secret Key". Những thông tin xác thực này là duy nhất cho ứng dụng của bạn và sẽ được sử dụng để xác thực khi truy cập API AiHR.
3. **Lưu trữ thông tin xác thực một cách an toàn:** Lưu trữ "Client ID" và "Secret Key" của bạn tại một vị trí an toàn hoặc bằng cách quản lý mật khẩu. Những thông tin xác thực này rất cần thiết để truy cập API AiHR và không được chia sẻ với các bên trái phép.

Ghi chú bổ sung:

- Bố cục cụ thể và các thành phần điều hướng của nền tảng AiHR có thể thay đổi tùy thuộc vào phiên bản bạn đang sử dụng. Tuy nhiên, các bước chung nêu trên vẫn có thể áp dụng được.
- Nếu gặp bất kỳ khó khăn nào hoặc cần hỗ trợ thêm, bạn luôn có thể tham khảo tài liệu API AiHR chính thức hoặc liên hệ với bộ phận hỗ trợ của AiHR để được hướng dẫn.

Sử dụng Client ID và Secret Key:

Client ID và Secret Key thu được trong quá trình đăng ký được sử dụng để tạo mã thông báo truy cập và mã thông báo làm mới, những mã thông báo này rất cần thiết để xác thực ứng dụng của bạn khi truy cập API AiHR. Quy trình cụ thể để tạo và sử dụng các mã thông báo này sẽ được đề cập trong các bước tiếp theo của hướng dẫn tích hợp API.

II. Hướng dẫn sử dụng phần mềm AiHR (đã test với postman)

1. Ủy quyền (Authorize)

- Quyền cần thiết

Địa chỉ IP và URL phải khớp với địa chỉ IP và URL đã đăng ký.

- Yêu cầu

HTTP yêu cầu: <https://vue3.aihr.vn/v4/authorize>

Nội dung yêu cầu:

JSON:

```
{  
  
  "application_id": string,  
  
  "secret_key": string,  
  
}
```

- Phản hồi

JSON:

```
{  
  
  "code": number,  
  
  "data": {  
  
    "access_token": string,  
  
    "refresh_token": string,  
  
    "token_type": string,  
  
    "expires_in": number  
  
  }  
  
}
```



2. Refresh token

- Quyền cần thiết

Địa chỉ IP và URL phải khớp với địa chỉ IP và URL đã đăng ký.

- Yêu cầu

HTTP yêu cầu: <https://vue3.aihr.vn/v4/refresh>

Nội dung yêu cầu:

Authorization: Bearer <refresh_token>

- Phản hồi

JSON:

```
{
  "code": number,
  "data": {
    "access_token": string,
    "refresh_token": string,
    "token_type": string,
    "expires_in": number
  }
}
```


}

- Phản hồi

JSON:

```
{
  "code": number,
  "data": {},
  "msg": string,
}
```

Bạn có thể tìm thấy tài liệu API AiHR chính thức tại liên kết sau:

<https://vue3.aihr.vn/api/v4>

4. Những lỗi phản mềm có thể gặp phải

HTTP Status Code: 200

Miêu tả: Phản hồi thành công từ máy chủ. Điều này cho biết rằng yêu cầu API đã được xử lý thành công và máy chủ đang trả về dữ liệu được yêu cầu hoặc thực hiện hành động mong muốn.

Response Data Mẫu:

```
JSON
{
  "code": 0,
  "data": {},
  "msg": "Something!"
}
```

Giải thích trường Code (Code field explanation):

Bảng 4-1. Giải thích trường Code

Code Value	Miêu tả	Hành động
-1	Error: Invalid action or controller	Xem lại hành động hoặc bộ điều khiển tương ứng trong tài liệu
0	Success	Tiếp tục xử lý dữ liệu trong ứng dụng của bạn
1	Invalid data error in the submitted data	Kiểm tra các trường và loại dữ liệu theo mô tả chi tiết trong bộ điều khiển tương ứng

2	Token authentication error, this error occurs when the Token expires or is locked	Sử dụng Token mới
3	Access restriction error at a controller or action	Yêu cầu quyền truy cập ứng dụng bổ sung
4	Unknown error	Nếu bạn gặp lỗi này, vui lòng liên hệ với Developer team để kiểm tra nguyên nhân cụ thể
8	Data Structure Error	Kiểm tra dữ liệu trong dữ liệu đã gửi
9	Database connection error	Cơ sở dữ liệu Lỗi này xảy ra khi mất kết nối tới Cơ sở dữ liệu hoặc Cơ sở dữ liệu từ chối kết nối do vượt quá số lượng kết nối tối đa, vui lòng liên hệ với Developer team để kiểm tra hệ thống

Giải thích trường Dữ liệu (Data Field Explanation):

Trường data là trường dữ liệu phản hồi, có thể là Mảng (Array) hoặc Đối tượng (Object). Kết quả cụ thể sẽ khác nhau tùy theo hành động cụ thể.

Giải thích trường Tin nhắn (Msg Field Explanation):

Trường msg là trường dữ liệu phản hồi xuất hiện khi có thông báo không hợp lệ trong dữ liệu đầu vào được truyền vào dữ liệu của yêu cầu.

HTTP Status Code: 404

Miêu tả: Điểm cuối không hợp lệ. Vui lòng liên hệ với đơn vị liên quan để cập nhật điểm cuối chính xác.

Giải thích:

Lỗi này cho biết yêu cầu API đã được gửi đến điểm cuối không hợp lệ. Điểm cuối là đường dẫn URL được sử dụng để truy cập tài nguyên API cụ thể. Nếu điểm cuối không chính xác, máy chủ sẽ không thể tìm thấy tài nguyên được yêu cầu và sẽ trả về lỗi 404.

Hành động:

- Liên hệ với đơn vị liên quan để có được điểm cuối chính xác.
- Cập nhật URL yêu cầu API với điểm cuối chính xác.

HTTP Status Code: 500

Miêu tả: Lỗi không xác định từ máy chủ.

Giải thích:

Lỗi này cho biết có một sự cố không xác định trên máy chủ khiến máy chủ không thể xử lý yêu cầu API. Nguyên nhân cụ thể của lỗi có thể khó xác định.

Hành động:

- Thử lại yêu cầu một lần nữa để có kết quả.
- Nếu lỗi vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với nhóm Nhà phát triển để được hỗ trợ.