

APIS DOCUMENT

1. Lấy toàn bộ dữ liệu của thống kê không khí và lịch sử thiết bị:

Endpoint	Phương thức	Mô tả
/api/all-air-quality	GET	Tìm kiếm toàn bộ dữ liệu về chất lượng không khí
/api/all-device-status	GET	Tìm kiếm toàn bộ dữ liệu lịch sử sử dụng thiết bị

2. Tìm kiếm dữ liệu chất lượng không khí theo giá trị:

Endpoint	Phương thức	Mô tả
/api/air-quality	GET	Tìm kiếm dữ liệu chất lượng không khí theo loại và giá trị

Request parameters:

Tên tham số	Loại dữ liệu	Mô tả
searchType	String	Loại dữ liệu muốn tìm kiếm (humidity, temperature, lightIntensity)
searchValue	Number	Giá trị muốn tìm kiếm

Ví dụ:

```
GET http://localhost:3000/api/air-quality?searchType=humidity&searchValue=53
```

Response:

```
{
  "airQualityData": [
    {
      "_id": "6700b01a9ff767977792d6a5",
      "humidity": 53,
      "temperature": 29.8,
      "lightIntensity": 44,
      "time": "2024-10-05T03:18:50.377Z",
      "airQualityId": 65,
      "__v": 0
    }
  ],
  "totalDocuments": 1,
  "totalPages": 1,
  "currentPage": 1
}
```

3. Tìm kiếm dữ liệu chất lượng không khí theo thời gian:

Endpoint	Phương thức	Mô tả
/api/air-quality	GET	Tìm kiếm dữ liệu chất lượng không khí theo loại và giá trị

Request parameters:

Tên tham số	Loại dữ liệu	Mô tả
searchType	String	Loại dữ liệu muốn tìm kiếm: time
searchValue	String	Giá trị muốn tìm kiếm, đúng định dạng ngày

Ví dụ:

```
GET http://localhost:3000/api/air-quality?searchType=time&searchValue=2024-10-05T09:36:39
```

Response:

```
{
  "airQualityData": [
    {
      "_id": "6700a647b3b387aaafccbb5a",
      "humidity": 58,
      "temperature": 28,
      "lightIntensity": 57,
      "time": "2024-10-05T02:36:55.058Z",
      "airQualityId": 6,
      "__v": 0
    },
    {
      "_id": "6700a642b3b387aaafccbb56",
      "humidity": 58,
      "temperature": 28,
      "lightIntensity": 57,
      "time": "2024-10-05T02:36:50.028Z",
      "airQualityId": 5,
      "__v": 0
    }
  ],
  "totalDocuments": 6,
  "totalPages": 1,
  "currentPage": 1
}
```

4. Tìm kiếm lịch sử sử dụng thiết bị theo ngày:

Endpoint	Phương thức	Mô tả
/api/device-status	GET	Tìm kiếm dữ liệu sử dụng thiết bị theo ngày

Request parameters:

Tên tham số	Loại dữ liệu	Mô tả
searchTime	Date	Thời gian muốn tìm kiếm

Ví dụ:

```
GET http://localhost:3000/api/device-status?searchTime=2024-10-05T02:33:02.000Z
```

Response:

```
{
  "deviceStatusData": [
    {
      "_id": "6700a55e7b9ec29a275023fe",
      "device": "led",
      "status": "ON",
      "time": "2024-10-05T02:33:02.000Z",
      "deviceId": 1,
      "__v": 0
    }
  ],
  "totalDocuments": 1,
  "totalPages": 1,
  "currentPage": 1
}
```

5. Phân trang, pagesize:

Ngoài ra, mỗi endpoint còn nhận tham số là page và limit để áp dụng phân trang và page size cho trang hiển thị, nếu không gửi giá trị page và limit sẽ mặc định là page 1 và limit = 10

Endpoint	Phương thức	Mô tả
/api/air-quality	GET	Tìm kiếm toàn bộ dữ liệu về chất lượng không khí
/api/device-status	GET	Tìm kiếm toàn bộ dữ liệu lịch sử sử dụng thiết bị

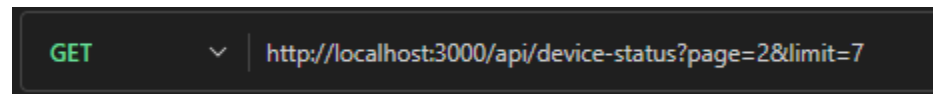
Request parameters:

Tên tham số	Loại dữ liệu	Mô tả
page	Number	Trang muốn hiển thị
limit	Number	Page size - số lượng dữ liệu hiển thị mỗi trang

Ví dụ:

Page = 2

Limit = 7



Response:

```
{
  "deviceStatusData": [
    {
      "_id": "6700b1d3f8fbb56e30ce3fc3",
      "device": "fan",
      "status": "OFF",
      "time": "2024-10-05T03:26:11.000Z",
      "deviceId": 55,
      "__v": 0
    },
    {
      "_id": "6700b1d2f8fbb56e30ce3fbf",
      "device": "led",
      "status": "OFF",
      "time": "2024-10-05T03:26:10.000Z",
      "deviceId": 54,
      "__v": 0
    },
    {
      "_id": "6700b1d1f8fbb56e30ce3fbb",
      "device": "led",
    }
  ],
  "totalDocuments": 62,
  "totalPages": 9,
  "currentPage": "2"
}
```

Page = 3

Limit = 15

GET



<http://localhost:3000/api/air-quality?page=3&limit=15>

Response:

```
{
  "airQualityData": [
    {
      "_id": "6700a7a13add8b06b3779e05",
      "humidity": 55,
      "temperature": 28.9,
      "lightIntensity": 216,
      "time": "2024-10-05T02:42:41.968Z",
      "airQualityId": 48,
      "__v": 0
    },
    {
      "_id": "6700a79c3add8b06b3779df6",
      "humidity": 55,
      "temperature": 28.9,
      "lightIntensity": 213,
      "time": "2024-10-05T02:42:36.951Z",
      "airQualityId": 47,
      "__v": 0
    }
  ],
  "totalDocuments": 78,
  "totalPages": 6,
  "currentPage": "3"
}
```

6. Sắp xếp dữ liệu trang chất lượng không khí theo trường tăng hoặc giảm dần:

Endpoint	Phương thức	Mô tả
/api/air-quality	GET	Tìm dữ liệu theo lựa chọn sắp xếp

Request parameters:

Tên tham số	Loại dữ liệu	Mô tả
page	Number	Trang muốn hiển thị
limit	Number	Page size - số lượng dữ liệu hiển thị mỗi trang
sortOrder	String	Loại sắp xếp (asc - tăng dần / desc - giảm dần)
sortField	String	Trường lựa chọn sắp xếp

Ví dụ:

```
GET http://localhost:3000/api/air-quality?page=16&limit=3&sortOrder=asc&sortField=lightIntensity
```

SortOrder: asc - tăng dần

SortField: lightIntensity - cường độ sáng

Response:

```
{
  "airQualityData": [
    {
      "_id": "6700afe89ff767977792d665",
      "humidity": 53,
      "temperature": 29.8,
      "lightIntensity": 164,
      "time": "2024-10-05T03:18:00.119Z",
      "airQualityId": 55,
      "__v": 0
    },
    {
      "_id": "6700a6dddde8626de3c9dc3e2",
      "humidity": 58,
      "temperature": 28,
      "lightIntensity": 186,
      "time": "2024-10-05T02:39:25.974Z",
      "airQualityId": 14,
      "__v": 0
    },
    {
      "_id": "6700a78d3add8b06b3779de6",
      "humidity": 56,
      "temperature": 28.9,
      "lightIntensity": 187,
      "time": "2024-10-05T02:42:21.861Z",
      "airQualityId": 44,
      "__v": 0
    }
  ],
  "totalDocuments": 78,
  "totalPages": 26,
  "currentPage": "16"
}
```