

# 1. Quản lý File (Files)

## API

- POST /api/file - Tạo mới file
- GET /api/file - Lấy danh sách tất cả file
- GET /api/file/{id} - Lấy chi tiết file
- DELETE /api/file/{id} - Xóa file

## Danh sách cột

Tên cột hiển thị	Field trong API
ID	Objectid
Name	String
Type	String
Size	Int32
createdAt	Date
updatedAt	Date
URL	String

## Sample data

```
_id: ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b0')
name : "thiet-ke-co-khi.dwg"
url : "/uploads/thiet-ke-co-khi.dwg"
type : "DWG"
size : 5242880
createdAt : 2025-11-02T15:19:57.128+00:00
updatedAt : 2025-11-02T15:19:57.128+00:00
```

# 2. Quản lý Danh mục bản vẽ (Categories)

## API

- POST /api/categories - Tạo mới danh mục
- GET /api/categories - Lấy danh sách
- GET /api/categories/{id} - Lấy chi tiết
- PUT /api/categories/{id} - Cập nhật
- DELETE /api/categories/{id} - Xóa

## Danh sách cột

Tên cột	Field
ID	Objectid
updatedAt	Date
createdAt	Date
Description	String
Name	String
slug	string

## Sample data

```

▶ _id: ObjectId('6907769cf2f9f06e5df9c8a0')
  name : "Cơ khí"
  slug : "co-khi"
  description : "Bản vẽ cơ khí và thiết kế máy móc"
  createdAt : 2025-11-02T15:19:56.728+00:00
  updatedAt : 2025-11-02T15:19:56.728+00:00
  __v : 0

```

## 3. Quản lý Nội dung (Content)

### API

- GET /api/content - Lấy danh sách nội dung đã duyệt
- GET /api/content/{id} - Lấy chi tiết nội dung
- POST /api/content/upload - Tải lên nội dung
- PUT /api/content/{id}/approve - Duyệt nội dung
- DELETE /api/content/{id} - Xóa nội dung

### Danh sách cột

Cột	Field
ID	Objectid
Category_id	String
createdAt	Date
Description	String
File_id	String
price	Int32
Status	String
title	String
updatedAt	Date

## Sample data



```
_id: ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b6')
title: "Bản vẽ chi tiết bộ truyền động cơ khí"
description: "Bản vẽ kỹ thuật 3D đầy đủ chi tiết bộ truyền động cơ khí, phù hợp cho ..."
category_id: ObjectId('6907769cf2f9f06e5df9c8a0')
file_id: ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b0')
price: 1500000
status: "approved"
createdBy: ObjectId('6907769cf2f9f06e5df9c897')
createdAt: 2025-11-02T15:19:57.180+00:00
updatedAt: 2025-11-02T15:19:57.180+00:00
__v: 0
```

## 4. Xác thực người dùng (Auth)

### API

- POST /api/auth/register - Đăng ký
- POST /api/auth/login - Đăng nhập
- GET /api/auth/me - Lấy thông tin người dùng

### Danh sách cột

Cột	Field
ID	Objectid
__v	Int32
createdAt	Date
Email	String
Password	String
Role	string
Username	String
updatedAt	Date

## Sample data

```
_id: ObjectId('6907769cf2f9f06e5df9c898')
username : "user1"
email : "user1@example.com"
password : "$2b$10$RmSRMQQguaPW.HetGftiLeuX6AlJMZS2Ri.0CcX/qQ1amUtmqun8S"
role : "user"
__v : 0
createdAt : 2025-11-02T15:19:56.294+00:00
updatedAt : 2025-11-02T15:19:56.294+00:00
```

## 5. Quản trị hệ thống (Admin)

### API

- GET /api/admin/stats — Thống kê tổng quan
- GET /api/admin/contents/pending — Nội dung chờ duyệt
- PUT /api/admin/contents/{contentId}/review — Duyệt / từ chối

### Danh sách cột

Cột	Field
ID	Objectid
__v	Int32
approvedContents	Int32
lastUpdated	Date
PendingContents	Int32
totalContents	Int32
totalReports	Int32
totalTransactions	Int32
totalUsers	Int32

### Sample data

```
_id: ObjectId('690a13ab1d0832b5871d6193')
__v : 0
approvedContents : 5
lastUpdated : 2025-11-04T14:54:33.523+00:00
pendingContents : 0
rejectedContents : 0
totalContents : 5
totalReports : 0
totalTransactions : 0
totalUsers : 3
```

## 6. Bình luận (Comments)

### API

- POST /api/comments — Tạo mới
- GET /api/contents/{contentId}/comments — Lấy danh sách bình luận
- PUT /api/comments/{id} — Cập nhật
- DELETE /api/comments/{id} — Xóa

### Danh sách cột

Cột	Field
ID	Objectid
__v	Int32
Content	String
Contentid	objectid
CreatedAt	Date
Email	String
guestName	String
isGuest	boolean
updatedAt	date

### Sample data

```
▶ _id: ObjectId('690a14ecfdd2dc1994867486')
  contentId : ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b7')
  guestName : "guest2"
  email : "user1@example.com"
  content : "Bình luận của khách"
  isGuest : true
  createdAt : 2025-11-04T14:59:56.664+00:00
  updatedAt : 2025-11-04T14:59:56.664+00:00
  __v : 0
```

---

## 7. Báo cáo vi phạm bản quyền (Copyright)

### API

- POST /api/reports — Gửi báo cáo
- GET /api/reports — Danh sách báo cáo (Admin)
- GET /api/reports/{reportId} — Chi tiết báo cáo
- PUT /api/reports/{reportId}/status — Cập nhật trạng thái

### Danh sách cột

Cột	Field
ID	Objectid
__v	Int32
Contentid	Objectid
createdAt	date
description	String
Evidence	Array, string
Reportid	objectid
status	String
updatedAt	date
violationType	String

### Sample data

```
_id: ObjectId('690a168ffdd2dc199486748e')
reporterId : ObjectId('6907769cf2f9f06e5df9c897')
contentId : ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b7')
violationType : "copyright"
description : "Bản vẽ mạch điện này đã sao chép không phép từ tác phẩm gốc của tôi
đú..."
status : "pending"
▶ evidence : Array (2)
  createdAt : 2025-11-04T15:06:55.199+00:00
  updatedAt : 2025-11-04T15:06:55.199+00:00
  __v : 0
```

## 8. Thanh toán (Payments)

### API

- POST /api/payments — Tạo yêu cầu thanh toán
- GET /api/payments/{paymentId} — Chi tiết thanh toán
- GET /api/payments/history — Lịch sử thanh toán

### Sample data

```
_id: ObjectId('690a17c0fdd2dc1994867491')
userId : ObjectId('6907769cf2f9f06e5df9c897')
contentId : ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b7')
amount : 1000
currency : "VND"
status : "completed"
paymentMethod : "momo"
▶ paymentDetails : Object
  transactionId : "MOMO-1762269121719"
  createdAt : 2025-11-04T15:12:01.722+00:00
  updatedAt : 2025-11-04T15:12:01.722+00:00
  __v : 0
```

## 9. Tài nguyên phần mềm (Resources)

### API

- GET /api/resources — Danh sách tài nguyên
- POST /api/resources — Thêm mới (Admin)
- GET /api/resources/suggest — Gợi ý theo định dạng
- PUT /api/resources/{id} — Cập nhật
- DELETE /api/resources/{id} — Xóa

### Danh sách cột

Cột	Field
ID	Objectid
__v	Int32
Category	String
createdAt	date
description	String
FileExtension	Array, string
name	String
Software	Array, string
updatedAt	date

## Sample data

```
_id: ObjectId('690a182bfdd2dc1994867495')
name : "AutoCAD"
description : "Phần mềm thiết kế bản vẽ kỹ thuật chuyên nghiệp"
category : "cad"
▶ fileExtensions : Array (3)
▶ software : Array (2)
createdAt : 2025-11-04T15:13:47.933+00:00
updatedAt : 2025-11-04T15:13:47.933+00:00
__v : 0
```

## 10. Tìm kiếm (Search)

### API

- GET /api/search — Tìm kiếm theo từ khóa
- POST /api/search/semantic — Tìm kiếm bằng mô tả (AI)

## Sample data

```
{
  "success": true,
  "message": "Tìm kiếm ngữ nghĩa thành công",
  "data": []
}
```



Download

## 11. Mạng xã hội (Social)

### API

- POST /api/social/content/{contentId}/view — Ghi nhận lượt xem
- POST /api/social/content/{contentId}/share — Ghi nhận lượt chia sẻ
- GET /api/social/content/{contentId}/stats — Lấy thống kê tương tác
- GET /api/social/popular — Lấy danh sách nội dung phổ biến
- **Danh sách cột**

Cột	Field
ID	Objectid
__v	Int32
Contentid	Objectid
createdAt	date
ipaddress	String
metadata	Document
Type	string
UserAgent	String
updatedAt	date

## Sample data

```

▶ _id: ObjectId('690a1988fdd2dc199486749b')
  contentId : ObjectId('6907769df2f9f06e5df9c8b7')
  type : "view"
  userAgent : "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML,
    ...
  ipAddress : "::1"
  ▶ metadata : Object
    createdAt : 2025-11-04T15:19:36.566+00:00
    updatedAt : 2025-11-04T15:19:36.566+00:00
    ...
  
```