



# TÓM TẮT TRIỂN KHAI MODULE - 27/12/2024



## Module đã hoàn thành



### Module Message (Chat & Comments System)

**Mục đích:** Hệ thống trao đổi và bình luận 2 cấp độ

#### Backend:

- **Chat nội bộ (Private Messages):**
  - API Conversations: `/api/chat/conversations` (GET, POST)
  - API Messages: `/api/chat/messages` (GET, POST)
  - API Conversation Detail: `/api/chat/conversations/[id]` (GET, DELETE)
  - API User Search: `/api/users/search` (GET)
  - Chat Guard: `/lib/chat-guard.ts` (Ma trận phân quyền)
- **Bình luận công khai (Public Comments):**
  - API Comments: `/api/comments` (GET, POST)
  - API Comment Management: `/api/comments/[id]` (PATCH, DELETE)
  - API Admin Comments: `/api/admin/comments` (GET)

#### Frontend:

- `/dashboard/messages/page.tsx` - Trang chat nội bộ
- `/components/article-comments.tsx` - Component bình luận công khai
- `/dashboard/admin/comments/page.tsx` - Quản lý bình luận

#### Database Schema:

- ChatConversation (Hội thoại)
- ConversationParticipant (Thành viên hội thoại)
- ChatMessage (Tin nhắn)
- ArticleComment (Bình luận công khai)

#### Tính năng chính:

- Chat realtime (polling 5s)
- Ma trận phân quyền blind review (Author Reviewer)
- Kiểm duyệt bình luận
- Tìm kiếm người dùng để chat
- Unread message counter
- Auto-scroll to latest message



### Module 5: Volumes Management

**Mục đích:** Quản lý các Tập tạp chí (Volumes)

**Backend:**

- ☒ `/api/volumes/route.ts` (GET, POST)
- ☒ `/api/volumes/[id]/route.ts` (GET, PUT, DELETE)

**Frontend:**

- ☒ `/dashboard/admin/volumes/page.tsx`

**Tính năng:**

- ☒ CRUD volumes (Tạo, Sửa, Xóa, Danh sách)
- ☒ Validation: volumeNo unique, year  $\geq 2000$
- ☒ Prevent delete khi volume có issues
- ☒ Stats: Tổng tập, Tổng số, Năm mới nhất
- ☒ Auto-generate title nếu không nhập

**Module 6: Keywords Management**

**Mục đích:** Quản lý từ khóa bài báo

**Backend:**

- ☒ `/api/keywords/route.ts` (GET, POST)
- ☒ `/api/keywords/[id]/route.ts` (GET, PUT, DELETE)

**Frontend:**

- `/dashboard/admin/keywords/page.tsx` (Cần hoàn thiện)

**Tính năng:**

- ☒ CRUD keywords
- ☒ Search keywords
- ☒ Filter by category
- ☒ Synonyms và related terms support
- ☒ Usage counter
- ☒ Auto-lowercase term

**Thống kê triển khai****Backend API Routes:**

- ☒ Chat System: 5 routes
- ☒ Comments System: 3 routes
- ☒ Volumes: 2 routes
- ☒ Keywords: 2 routes

**Tổng: 12 API routes mới**

**Frontend Pages:**

- ☒ Messages: 1 page
- ☒ Comments Management: 1 page
- ☒ Volumes Management: 1 page

- 🕒 Keywords Management: 1 page (cần hoàn thiện)

**Tổng: 3-4 pages**

## Database Models:

- ✅ ChatConversation
- ✅ ConversationParticipant
- ✅ ChatMessage
- ✅ ArticleComment

**Tổng: 4 models mới**

## 🔑 Phân quyền

### Chat System Role Matrix:

AUTHOR	↔ SECTION_EDITOR, MANAGING_EDITOR, EIC, SYSADMIN, AUTHOR
REVIEWER	↔ SECTION_EDITOR, MANAGING_EDITOR, EIC, SYSADMIN
EDITOR	↔ ALL (except READER)
EIC	↔ ALL
SYSADMIN	↔ ALL

### Management Permissions:

- **Comments:** SECTION\_EDITOR, MANAGING\_EDITOR, EIC, SYSADMIN
- **Volumes:** MANAGING\_EDITOR, EIC, SYSADMIN
- **Keywords:** SECTION\_EDITOR, MANAGING\_EDITOR, EIC, SYSADMIN

## 🚀 Triển khai Production

### Migration SQL:

✅ /prisma/migrations/add\_chat\_and\_comments.sql

### Cần chạy:

```
# 1. Chạy migration
yarn prisma migrate deploy




# 2. Generate Prisma Client
yarn prisma generate

# 3. Build project
yarn build
```



## 📝 Ghi chú kỹ thuật

### TypeScript Fixes:




- ✅ Fixed Role type casting trong tất cả API routes

-  Import Role từ @prisma/client
-  Cast session.role as Role
-  0 TypeScript errors

### Build Status:





-  Compiled successfully
-  Một số runtime warnings (không ảnh hưởng chức năng)

### Tích hợp:




-  ArticleComments component đã được tích hợp vào `/articles/[id]/page.tsx`
-  Session handling: sử dụng `(session as any)?.uid`
-  Audit logging: đã sẵn sàng tích hợp

## To-Do tiếp theo (Tùy chọn)




### Module Message:

1.  Tích hợp WebSocket/Pusher cho realtime chat thực sự
2.  Thêm file sharing trong chat
3.  Mention @username
4.  Rich text editor cho bình luận

### Module Keywords:




1.  Hoàn thiện Keywords Management UI
2.  Auto-suggest keywords khi submit bài
3.  Keyword analytics

### Module Volumes:

1.  Volume cover image upload
2.  Volume statistics dashboard
3.  Bulk import volumes

## Kết luận

Trạng thái:  **HOÀN THÀNH 90%**

-  Module Message: 100% (Backend + Frontend)
-  Module Volumes: 100% (Backend + Frontend)
-  Module Keywords: 90% (Backend 100%, Frontend 80%)

Build Status:  **SUCCESS**

TypeScript:  **0 Errors**

Tài liệu được tạo bởi: DeepAgent

Ngày: 27/12/2024