

Phân tích các chức năng còn chưa hoàn thiện

Ngày phân tích: 06/11/2025

Trạng thái: Hoàn tất phân tích



Tổng quan

Sau khi phân tích toàn bộ code nguồn của dự án Tạp chí điện tử Khoa học Hậu cần quân sự, đã xác định được **các chức năng chưa hoàn thiện** hoặc **chưa được triển khai đầy đủ**.



Phương pháp phân tích

1. Đọc Prisma schema (1,206 dòng) - 44 models
2. Kiểm tra 133 API routes
3. Kiểm tra 66 dashboard pages
4. Tìm kiếm TODO/FIXME comments
5. So sánh với documentation



Các chức năng CHƯA hoàn thiện

1. Email Template Management Chưa có

Trạng thái: Model đã có trong schema, được sử dụng trong code, nhưng **chưa có UI/API quản lý**

Model trong schema:

```
model EmailTemplate {
    id      String @id @default(uuid())
    code    String @unique
    subject String
    bodyHtml String
    bodyText String?
    variables String[]
    isActive Boolean @default(true)
    createdAt DateTime @default(now())
    updatedAt DateTime @updatedAt
}
```

Thiếu:

- API CRUD cho EmailTemplate (/api/admin/email-templates/)
- UI quản lý trong admin dashboard (/dashboard/admin/email-templates)
- WYSIWYG editor cho HTML email
- Test email functionality
- Email preview

Được sử dụng tại:

- /app/api/auth/register/route.ts
- /app/api/admin/users/approve/route.ts

Mức độ ưu tiên: ⚡ CAO (Hiện tại email templates được hardcode trong code)

2. Asset Management System ✗ Chưa có

Trạng thái: Model đã có trong schema nhưng **chưa có API/UI**

Model trong schema:

```
model Asset {}  
  id      String  @id @default(uuid())  
  ownerId String?  
  path    String  
  mime    String?  
  metaJson Json?  
  checksum String?  
  createdAt DateTime @default(now())  
}
```

Thiếu:

- ✗ API quản lý assets (/api/admin/assets/)
- ✗ UI Media Library
- ✗ Image upload/management
- ✗ File browser
- ✗ Asset metadata editor

Mức độ ưu tiên: 🟡 TRUNG BÌNH (Hiện tại đang dùng UploadedFile)

3. Report Registry / Digital Signature ✗ Chưa có

Trạng thái: Model đã có trong schema nhưng **chưa được triển khai**

Model trong schema:

```
model ReportRegistry {}  
  id          String  @id @default(uuid())  
  objectType String  
  objectId   String  
  hash        String  
  signerId   String  
  signer     User    @relation("UserSigner", fields: [signerId], references:[  
  [id])  
  signatureImage String?  
  signedAt    DateTime @default(now())  
  note        String?  
}
```

Thiếu:

- ✗ API cho digital signature

- ✗ UI ký số điện tử
- ✗ Report generation
- ✗ Signature verification

Mức độ ưu tiên: ● THẤP (Chức năng nâng cao)

4. Data Retention / Auto-deletion ! Chưa hoàn chỉnh

Trạng thái: Model và API đã có, nhưng **chưa có cron job tự động**

TODO trong code:

```
// lib/security/data-retention.ts
// TODO: Xóa file từ S3/storage trước khi xóa record
```

Thiếu:

- ! Scheduled job để tự động xóa/archive dữ liệu cũ
- ! Integration với S3 cleanup
- ! Backup before deletion
- ! UI để configure retention policies

Mức độ ưu tiên: ○ TRUNG BÌNH

5. Revision Turnaround Time Analytics ! Chưa hoàn chỉnh

TODO trong code:

```
// lib/editor-analytics.ts
avgRevisionTurnaroundDays: 0, // TODO: Implement
```

Thiếu:

- ! Logic tính toán thời gian revision
- ! Hiển thị trong dashboard analytics

Mức độ ưu tiên: ● THẤP

6. Copyediting Workflow ! Chưa đầy đủ

Trạng thái: API đã có (/api/copyediting) nhưng **UI chưa hoàn chỉnh**

Thiếu:

- ! UI chi tiết cho LAYOUT_EDITOR role
- ! Copyediting dashboard
- ! Version comparison view
- ! Track changes UI

Mức độ ưu tiên: ○ TRUNG BÌNH

7. Production/Layout Management ! Chưa đầy đủ

Trạng thái: API cơ bản đã có (/api/production) nhưng **UI chưa đầy đủ**

Dashboard page tồn tại: /dashboard/layout/production/page.tsx

Thiếu:

- ! Production workflow UI
- ! Layout editor
- ! Proofing tools
- ! PDF generation/preview trong production stage

Mức độ ưu tiên: ⚡ TRUNG BÌNH

8. Advanced Search Features ! Chưa hoàn thiện

API đã có:

- ✓ /api/search/route.ts
- ✓ /api/search/advanced/route.ts
- ✓ /api/search/semantic/route.ts

UI đã có:

- ✓ /app/(public)/search/page.tsx
- ✓ /app/(public)/search/advanced/page.tsx

Thiếu:

- ! Full-text search PostgreSQL integration (FTS setup trong schema nhưng chưa có migration)
- ! Search filters nâng cao trong UI
- ! Search analytics
- ! Search suggestions/autocomplete

Mức độ ưu tiên: ⚡ TRUNG BÌNH

9. CMS Pages Templates ! Chưa đầy đủ

Trạng thái: PublicPage model có field `template` nhưng chưa có templates

```
model PublicPage {
    template String @default("default") // "default", "contact", "about", "team"
}
```

Thiếu:

- ! Template presets cho từng loại page
- ! Template selector trong UI
- ! Contact form template
- ! Team/About page templates

Mức độ ưu tiên: 🟢 THẤP

10. Settings Field Editor (JSON) Chưa có

Các model có JSON settings field:

- `HomepageSection.settings`
- `PageBlock.metadata`
- `Banner` (không có nhưng có thể cần)

Thiếu:

-  UI editor cho JSON settings
-  Schema validation
-  Settings presets

Mức độ ưu tiên:  THẤP

11. Version Control & Rollback Chưa có

Được đề xuất trong PHASE_12:

- Track changes history cho CMS content
- Rollback capability
- Compare versions

Thiếu:

-  Version history UI
-  Rollback functionality
-  Version comparison

Mức độ ưu tiên:  THẤP (Nice to have)

12. Scheduled Publishing Chưa có

Được đề xuất trong PHASE_12:

- Schedule sections to activate/deactivate at specific times

Model có date fields:

- `Banner.startDate` và `Banner.endDate` (đã có)
- `News.publishedAt` (đã có)

Thiếu:

-  Cron job để tự động activate/deactivate theo schedule
-  UI để set scheduled publish

Mức độ ưu tiên:  TRUNG BÌNH

13. Responsive Preview (Mobile/Tablet/Desktop) Chưa có

Được đề xuất trong PHASE_12:

Thiếu:

-  Device switcher trong preview modal

- ❌ Mobile/Tablet/Desktop preview modes
- ❌ Responsive testing tools

Mức độ ưu tiên: ⚡ THẤP (Nice to have)

14. Plagiarism Check Integration ⚠ API có nhưng chưa integrate

Model đã có:

```
model PlagiarismCheck {
    provider String // "ithenticate", "turnitin", "copyscape"
    status PlagiarismStatus
    similarity Float?
    reportUrl String?
}
```

API đã có: /api/plagiarism/route.ts

Thiếu:

- ⚠ Integration với iThenticate/Turnitin
- ⚠ UI để view plagiarism report
- ⚠ Automatic check trigger trong submission workflow

Mức độ ưu tiên: 🛡 CAO (Quan trọng cho tạp chí khoa học)

15. ORCID Full Integration ⚠ Callback có nhưng chưa đầy đủ

API đã có:

- ✓ /api/auth/orcid/route.ts
- ✓ /api/auth/orcid/callback/route.ts

Thiếu:

- ⚠ UI để link/unlink ORCID
- ⚠ Auto-sync ORCID data
- ⚠ Display ORCID info trong profile
- ⚠ ORCID works integration

Mức độ ưu tiên: ⚡ TRUNG BÌNH

16. Reviewer AI Matching ⚠ API có nhưng chưa có AI thật

Model đã có:

```
model ReviewerMatchScore {
    score             Float
    expertiseMatch   Float?
    keywordMatch     Float?
    citationMatch    Float?
    availabilityScore Float?
}
```

API đã có: /api/reviewers/match/route.ts

Thiếu:

- ⚠️ Real AI/ML algorithm (hiện tại chỉ là mock)
- ⚠️ Training data
- ⚠️ Confidence score
- ⚠️ Explanation của matching

Mức độ ưu tiên: ● THẤP (Hiện tại manual matching hoạt động tốt)

17. Article Citation Tracking ✗ Chưa có

Model có field:

```
model ArticleMetrics {
    citations Int @default(0)
}
```

Thiếu:

- ✗ Crossref integration để track citations
- ✗ Google Scholar integration
- ✗ Citation chart trong article page
- ✗ Auto-update citations

Mức độ ưu tiên: ○ TRUNG BÌNH

18. Web Push Notifications (PWA) ! Model có nhưng chưa implement đầy đủ

Model đã có:

```
model PushSubscription {
    endpoint String @unique
    keys Json
}
```

API đã có: /api/push/subscribe/route.ts

Thiếu:

- ⚠️ Service Worker setup
- ⚠️ Push notification UI
- ⚠️ Notification preferences
- ⚠️ PWA manifest

Mức độ ưu tiên: ● THẤP

19. Advanced Deadline Management ! Chưa đầy đủ

Model đã có: Deadline

API đã có: /api/deadlines/route.ts

Thiếu:

- ⚠ Deadline calendar view
- ⚠ Gantt chart cho workflow timeline
- ⚠ Automatic deadline extension request
- ⚠ Deadline conflict detection

Mức độ ưu tiên: ● THẤP

20. Role Escalation Approval Workflow ⚠ API có nhưng UI chưa hoàn chỉnh

Model đã có: RoleEscalationRequest

API đã có: /api/admin/role-escalation/route.ts

Thiếu:

- ⚠ UI cho user request role escalation
- ⚠ Approval workflow UI
- ⚠ Notification cho requesters

Mức độ ưu tiên: ● THẤP

✓ Các chức năng ĐÃ hoàn thiện

Hệ thống Core

- ✓ Authentication & Authorization (JWT + NextAuth)
- ✓ User Registration & Approval Workflow
- ✓ Email Verification
- ✓ Password Reset
- ✓ Two-Factor Authentication
- ✓ Session Management
- ✓ RBAC (Role-Based Access Control)
- ✓ Permission System

Submission & Review Workflow

- ✓ Submission Management (Full CRUD)
- ✓ Reviewer Assignment
- ✓ Review Submission
- ✓ Editor Decision
- ✓ Revision Management
- ✓ Article Publishing
- ✓ Issue Management
- ✓ Volume Management

CMS (Content Management System)

- Banner Management (với drag & drop)
- Navigation Management
- Homepage Sections Management (với drag & drop + live preview)
- News/Announcement Management
- Public Pages Management
- Featured Articles Management
- Page Blocks Management

Analytics & Statistics

- Dashboard Statistics (Admin, Editor, Author, Reviewer)
- Submission Statistics
- Review Statistics
- User Statistics
- Article Metrics (views, downloads)
- Editor Performance Analytics

Security & Compliance

- Audit Logs
- Security Alerts
- API Token Management
- Data Retention Policies (model + API)
- Security Monitoring

Advanced Features

- Full-Text Search (basic)
- Semantic Search
- Advanced Search
- File Upload to S3
- Category Management (với alias)
- Keyword Dictionary
- Notification System
- Messaging System (Author-Editor)



Tóm tắt theo mức độ ưu tiên



Ưu tiên CAO (Cần làm ngay)

1. **Email Template Management** - Để quản lý email templates dễ dàng
2. **Plagiarism Check Integration** - Quan trọng cho tạp chí khoa học



Ưu tiên TRUNG BÌNH (Nên làm)

1. **Data Retention Auto-cleanup** - Tự động dọn dẹp dữ liệu cũ
2. **Copyediting Workflow UI** - Hoàn thiện workflow cho layout editor
3. **Production/Layout Management** - Tools cho production stage

4. **Advanced Search Features** - Cải thiện search experience
5. **Scheduled Publishing** - Tự động publish theo lịch
6. **ORCID Integration** - Tích hợp đầy đủ với ORCID
7. **Article Citation Tracking** - Track citations từ Crossref/Google Scholar

Ưu tiên THẤP (Nice to have)

1. **Asset Management System** - Hiện tại UploadedFile đủ dùng
 2. **Report Registry / Digital Signature** - Chức năng nâng cao
 3. **CMS Templates** - Template presets
 4. **Settings JSON Editor** - UI cho JSON fields
 5. **Version Control & Rollback** - History tracking
 6. **Responsive Preview** - Device preview modes
 7. **Reviewer AI Matching** - Cải thiện algorithm
 8. **Web Push Notifications** - PWA features
 9. **Advanced Deadline Management** - Calendar view, Gantt chart
 10. **Role Escalation UI** - Request workflow
-

Khuyến nghị

Phase tiếp theo nên tập trung vào:

1. Email Template Management (1-2 ngày)

- CRUD API
- Admin UI với WYSIWYG editor
- Email preview & test send

2. Plagiarism Check Integration (2-3 ngày)

- iThenticate/Turnitin API integration
- UI để view report
- Auto-trigger trong workflow

3. Scheduled Publishing Cron Jobs (1 ngày)

- Banner auto-activation
- News auto-publish
- Cleanup scheduled jobs

4. Data Retention Automation (1 ngày)

- Scheduled cleanup jobs
- S3 file deletion
- Backup before delete

5. Copyediting & Production UI (2-3 ngày)

- Layout Editor dashboard
- Copyediting tools
- Production workflow

 **Notes**

- Hệ thống đã có **foundation rất vững chắc** với hầu hết core features đã hoàn thiện
- Các tính năng còn thiếu chủ yếu là **enhancements** hoặc **nice-to-have**
- Schema database đã được thiết kế **rất đầy đủ** cho tương lai
- Cần **ưu tiên theo use cases thực tế** của người dùng

Checkpoint này: Phân tích hoàn tất, sẵn sàng implement các features còn thiếu

Ngày phân tích: 06/11/2025