



SPRINT 3 ENHANCEMENTS - PRODUCTION PIPELINE ADVANCED FEATURES

Ngày hoàn thành: 27/12/2025

Mục tiêu: Nâng cao chất lượng và độ tin cậy của quy trình xuất bản bằng các tính năng nâng cao



Tổng Quan Các Tính Năng Đã Triển Khai



Module 1: Copyediting Enhancements

- **Tags thay đổi chi tiết:** Theo dõi loại chỉnh sửa (sửa chính tả, thêm hình, cập nhật tài liệu tham khảo...)
- **Deadline tracking:** Quản lý hạn chót hoàn thành biên tập
- **Cảnh báo quá hạn:** Hiển thị rõ ràng các bài quá hạn hoặc sắp đến hạn



Module 2: Production Enhancements

- **Kiểm tra ràng buộc:** Chỉ cho phép xuất bản khi đáp ứng đầy đủ điều kiện
- **Thông báo chi tiết:** Gửi thông báo đầy đủ cho tác giả khi bài được xuất bản
- **Audit trail:** Ghi lại toàn bộ lịch sử thay đổi trạng thái



Module 3: Plagiarism Check UI

- **Color-coded results:** Phân loại theo mức độ nghiêm trọng (Xanh/Vàng/Cam/Đỏ)
- **Progress bars:** Thể hiện trực quan tỷ lệ tương đồng
- **Detailed reports:** Hiển thị danh sách tài liệu tương tự
- **Recommendations:** Gợi ý hành động dựa trên mức độ tương đồng



Chi Tiết Kỹ Thuật



1 Copyediting Module Enhancements

Database Schema Updates

```
model Copyedit {  
  // ... existing fields  
  
  // NEW Sprint 3 Enhancements  
  tags      String[] @default([]) // Tags: "sửa chính tả", "thêm hình", etc.  
  deadline   DateTime? // Deadline để hoàn thành biên tập  
  
  @@index([deadline])  
}
```

API Enhancements

POST /api/copyediting

- **New fields:** `tags[]` , `deadline`
- **Validation:** Zod schema cho mảng tags và ISO date string

PATCH /api/copyediting/[id]

- **New fields:** `tags[]` , `deadline`
- **Logic:** Xử lý cập nhật tags và deadline (cho phép xóa deadline bằng null)

UI Features

Table View (/dashboard/copyediting)

- **Tags column:** Hiển thị tất cả tags dưới dạng badges
- **Deadline column:**
 - Hiển thị ngày deadline
- **Quá hạn:** Badge đỏ + highlight dòng (`bg-red-50`)
- **Sắp đến hạn** (≤ 3 ngày): Badge vàng + cảnh báo
- **Bình thường:** Hiển thị ngày thông thường

Edit Dialog

- **Tags management:**
 - Input field để thêm tag mới
 - Enter để thêm nhanh
 - Xóa tag bằng nút `x`
 - Hiển thị danh sách tags hiện tại
- **Deadline picker:**
 - Input type="date"
 - Hiển thị preview ngày đã chọn

Color Codes

Mức độ	Màu	Điều kiện
Quá hạn	Đỏ (<code>bg-red-50</code> , <code>text-red-600</code>)	<code>deadline < now && status !== 'completed'</code>
Sắp đến hạn	Vàng (<code>bg-amber-50</code> , <code>text-amber-700</code>)	<code>daysRemaining <= 3 && daysRemaining > 0</code>
Bình thường	Xám (<code>text-gray-700</code>)	Còn lại

2 Production Module Enhancements

API Enhancements

POST /api/production/publish - Kiểm tra ràng buộc

```
// 🔒 Kiểm tra 1: Article phải được ACCEPT
if (production.article.submission.status !== 'ACCEPTED') {
  return error(400, 'Article must be accepted before publishing');
}

// 🔒 Kiểm tra 2: Tất cả reviews phải hoàn thành
const pendingReviews = reviews.filter(
  r => r.status === 'pending' || r.status === 'in_progress'
);
if (pendingReviews.length > 0) {
  return error(400, `${pendingReviews.length} reviews still pending`);
}

// 🔒 Kiểm tra 3: Copyediting phải hoàn thành (nếu có)
if (latestCopyedit && latestCopyedit.status !== 'completed') {
  return error(400, 'Copyediting must be completed before publishing');
}
```

Notification Enhancements

Thông báo xuất bản chi tiết:

```
// 🎉 Thông báo cho tác giả chính
const issueInfo = updated.issue
  ? ` trong Số ${updated.issue.number}/${updated.issue.year}`
  : '';

await prisma.notification.create({
  data: {
    userId: production.article.submission.createdBy,
    type: 'ARTICLE_PUBLISHED',
    title: '🎉 Bài viết đã xuất bản',
    message: `Chúc mừng! Bài viết "${title}" đã được xuất bản chính thức${issueInfo}.  

    Bài viết của bạn hiện đã được công bố và có thể truy cập công khai.`,
    link: `/articles/${production.articleId}`,
  },
});

// TODO: Nếu có co-authors trong tương lai
// for (const coAuthor of production.article.submission.coAuthors) {
//   await prisma.notification.create({ ... });
// }
```

Error Messages

Lỗi	Status	Message
Chưa accept	400	Article must be accepted before publishing
Reviews chưa xong	400	All reviews must be completed before publishing
Copyediting chưa xong	400	Copyediting must be completed before publishing

3 Plagiarism Check UI

New Page

URL: /dashboard/plagiarism

Color-Coded Thresholds

```
const getScoreConfig = (score: number) => {
  if (score >= 70) return {
    label: 'Rất cao',
    color: 'bg-red-100 text-red-800 border-red-300',
    barColor: 'bg-red-600',
    icon: AlertTriangle,
    severity: 'critical',
  };
  if (score >= 40) return {
    label: 'Cao',
    color: 'bg-orange-100 text-orange-800 border-orange-300',
    barColor: 'bg-orange-500',
    icon: AlertCircle,
    severity: 'high',
  };
  if (score >= 20) return {
    label: 'Trung bình',
    color: 'bg-amber-100 text-amber-800 border-amber-300',
    barColor: 'bg-amber-400',
    icon: AlertCircle,
    severity: 'medium',
  };
  return {
    label: 'Thấp',
    color: 'bg-green-100 text-green-800 border-green-300',
    barColor: 'bg-green-500',
    icon: CheckCircle,
    severity: 'low',
  };
};
```

UI Components

1. Check New Article Card

- Select dropdown cho bài viết ACCEPTED
- Nút “Kiểm tra ngay” với loading state
- Background: border-2 border-blue-200 bg-blue-50

2. Reports Table

- **Độ tương đồng column:**
 - Font size 2xl cho tỉ lệ %
 - Icon theo mức độ
 - Progress bar với màu tương ứng
- **Mức độ column:** Badge với màu theo threshold
- **Row highlighting:** bg-red-50 cho severity='critical'

3. Detail Dialog

- **Score Summary Card:** Large card với màu theo mức độ
- **Matches Section:** Danh sách tài liệu tương tự tìm thấy
- **Recommendations Card:** Gợi ý hành động dựa trên score

Recommendations Logic

Score Range	Khuyến nghị
$\geq 70\%$	<ul style="list-style-type: none"> • Độ tương đồng rất cao - Cần xem xét từ chối • Kiểm tra kỹ nguồn trích dẫn • Liên hệ tác giả
40-69%	<ul style="list-style-type: none"> • Độ tương đồng cao - Cần làm rõ • Yêu cầu bổ sung trích dẫn • Xem xét chỉnh sửa
20-39%	<ul style="list-style-type: none"> • Độ tương đồng trung bình - Theo dõi • Kiểm tra các đoạn trùng lặp
$< 20\%$	<ul style="list-style-type: none"> • Độ tương đồng thấp - Chấp nhận được • Bài viết đáp ứng tiêu chuẩn



Kết Quả Testing

Build Status

- ✓ **TypeScript Compilation:** PASS (0 errors)
- ✓ **Next.js Build:** SUCCESS (exit_code=0)
- ⚠ **Warnings:** Minor import warnings in deprecated files (`.banners-old`)

Checkpoint

- ✓ **Saved:** Sprint 3 Enhanced: Tags, Deadline, Production Constraints, Plagiarism UI
- ✓ **Deployed:** Development server running on localhost:3000



Files Modified/Created

Database

- `prisma/schema.prisma` - Copyedit model enhancements

API Routes

- `app/api/copyediting/route.ts` - Tags & deadline support
- `app/api/copyediting/[id]/route.ts` - Update logic for new fields
- `app/api/production/publish/route.ts` - Validation constraints & notifications

Pages

- `app/dashboard/copyediting/page.tsx` - Enhanced UI with tags & deadline
- `app/dashboard/plagiarism/page.tsx` - **NEW** - Color-coded plagiarism UI

Future Enhancements (Sprint 4)

Copyediting

- ☐ File version diff viewer
- ☐ Auto-reminders khi sắp đến deadline
- ☐ Export biên bản biên tập PDF

Production

- ☐ Co-authors notification system
- ☐ Bulk publish multiple articles
- ☐ Publishing schedule (lên lịch xuất bản)

Plagiarism

- ☐ Integration với external APIs (iThenticate, Turnitin, Copyscape)
- ☐ PDF report export
- ☐ Batch checking

Related Documentation

- [SPRINT_3_COMPLETION_SUMMARY.md](#) (./SPRINT_3_COMPLETION_SUMMARY.md) - Sprint 3 base features
 - [MODULE_COMPLETION_SUMMARY.md](#) (./MODULE_COMPLETION_SUMMARY.md) - Sprint 2 features
 - [README.md](#) (./README.md) - Project overview
-