

Số: /TB-TCTCNN&LĐ

Hà Nội, ngày tháng 7 năm 2026

THÔNG BÁO

**V/v mời báo giá Nâng cấp giao diện Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước
và Lao động năm 2026**

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023 của Quốc hội;
được sửa đổi bổ sung tại Luật số 57/2024/QH15; Luật số 90/2025/QH15;

Căn cứ Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 của Chính phủ
quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn
nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 79/2025/TT-BTC ngày 04/8/2025 của Bộ trưởng Bộ
Tài chính hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về đấu thầu và mẫu hồ sơ
đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 428/QĐ-BNV ngày 14/4/2026 của Bộ trưởng Bộ
Nội vụ ban hành Kế hoạch chuyển đổi số của Bộ Nội vụ giai đoạn 2026 - 2030;

Căn cứ Quyết định số 1568/QĐ-BNV ngày 31/12/2025 của Bộ trưởng Bộ
Nội vụ về việc giao dự toán ngân sách nhà nước năm 2026;

Căn cứ Quyết định số 266/QĐ-BNV ngày 17/3/2026 của Bộ trưởng Bộ
Nội vụ về việc điều chỉnh dự toán chi ngân sách nhà nước năm 2026 và tiết
kiệm, cắt giảm 10% dự toán chi thường xuyên để bổ sung nguồn an sinh xã hội
theo Nghị quyết số 245/2025/QH15;

Căn cứ Công văn số 5280/BNV-KHTC ngày 29/5/2026 của Bộ Nội vụ về
việc tiết kiệm chi ngân sách nhà nước năm 2026 theo Nghị quyết số 135/NQ-
CP.

Để có cơ sở xây dựng dự toán Nâng cấp giao diện Tạp chí điện tử Tổ chức
nhà nước và Lao động năm 2026, thông báo đến các đơn vị quan tâm gửi báo
giá các hạng mục:

- Nâng cấp Nhóm chức năng nhật ký hệ thống;
- Nâng cấp Nhóm chức năng quản lý hệ thống;

- Nâng cấp Nhóm chức năng quản lý Site;
- Nâng cấp chức năng quản lý cập nhật và biên tập thông tin;
- Nâng cấp Nhóm chức năng quản lý thông tin.

*** Yêu cầu báo giá ký, đóng dấu và ghi rõ:**

- Thời gian thực hiện hợp đồng: 45 ngày.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Phương thức thanh toán: Chuyển khoản.
- Thời hạn thanh toán: Theo thỏa thuận khi ký hợp đồng.
- Hiệu lực của báo giá (tối thiểu 60 ngày)
- Thời gian nhận báo giá: Chậm nhất trước 16 giờ 00 phút ngày 20 tháng 7 năm 2026.

*** Địa chỉ nhận báo giá:**

Ban Tạp chí điện tử - Tạp chí Tổ chức nhà nước và Lao động, Bộ Nội vụ
Địa chỉ: Tầng 5, số 37 Nguyễn Bình Khiêm, P.Hai Bà Trưng, TP.Hà Nội
Phụ lục thuyết minh sơ bộ gửi kèm Thông báo này.

Giao Ban Tạp chí điện tử đăng tải thông báo trên Website điện tử Tạp chí Tổ chức nhà nước và Lao động, Bộ Nội vụ.

Tạp chí Tổ chức nhà nước và Lao động, Bộ Nội vụ trân trọng thông báo./.

Nơi nhận:

- Các Công ty quan tâm;
- Lưu: VT, TCĐT, KHTC.

TỔNG BIÊN TẬP

Trần Nghị

PHỤ LỤC THUYẾT MINH SƠ BỘ

Nâng cấp giao diện Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước và Lao động năm 2026

(Kèm theo Thông báo mời báo giá Nâng cấp giao diện Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước và Lao động năm 2026 số /TB-TCTCNN&LD ngày /7/2026)

I. THÔNG TIN CHUNG

- 1. Tên dự toán:** Nâng cấp giao diện Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước và Lao động năm 2026.
- 2. Chủ đầu tư:** Tạp chí Tổ chức nhà nước và Lao động
- 3. Thời gian thực hiện:** Năm 2026
- 4. Phạm vi công việc**

4.1. Nhóm chức năng nhật ký hệ thống:

Mục tiêu của nhóm chức năng là tăng cường khả năng quản trị, giám sát vận hành, theo dõi hoạt động người dùng và bảo đảm an toàn dữ liệu trong quá trình khai thác hệ thống.

4.1.1. Quản lý lịch sử làm việc

- Ghi nhận lịch sử đăng nhập, đăng xuất hệ thống.
- Ghi nhận lịch sử thao tác của người dùng trên từng chức năng.
- Ghi nhận lịch sử tạo mới, chỉnh sửa, xóa bài viết.
- Ghi nhận lịch sử phê duyệt, xuất bản bài viết.
- Ghi nhận lịch sử thay đổi giao diện Website.
- Ghi nhận lịch sử cấu hình hệ thống.
- Theo dõi lịch sử truy cập theo tài khoản, thời gian.
- Tra cứu và tìm kiếm lịch sử hoạt động theo nhiều tiêu chí.
- Xuất báo cáo lịch sử hoạt động phục vụ công tác quản trị.

4.1.2. Cấu hình lưu nhật ký hệ thống

- Thiết lập thời gian lưu trữ nhật ký.
- Thiết lập loại dữ liệu nhật ký cần ghi nhận.
- Thiết lập chính sách lưu trữ và luân chuyển dữ liệu nhật ký.
- Quản lý dung lượng lưu trữ nhật ký.
- Tự động xóa hoặc lưu trữ dữ liệu quá hạn.
- Xuất báo cáo nhật ký hệ thống.
- Hỗ trợ phục vụ kiểm tra, giám sát và truy vết sự cố.

4.1.3. Cấu hình sao lưu dữ liệu

- Thiết lập lịch sao lưu tự động.
- Sao lưu cơ sở dữ liệu hệ thống.
- Sao lưu bài viết và nội dung đa phương tiện.
- Sao lưu cấu hình Website.

- Sao lưu giao diện và Template.
- Quản lý phiên bản sao lưu.
- Khôi phục dữ liệu từ các bản sao lưu.
- Cảnh báo lỗi trong quá trình sao lưu.

4.1.4. Quản lý thống kê truy cập

- Thống kê tổng lượt truy cập Website.
- Thống kê lượt xem theo bài viết.
- Thống kê lượt xem theo chuyên mục.
- Thống kê theo khoảng thời gian.
- Thống kê nguồn truy cập.

4.2. Nhóm chức năng quản lý hệ thống:

Mục tiêu của nhóm chức năng là hoàn thiện công tác quản trị nội dung, quản trị điều hành và hỗ trợ công tác thống kê.

4.2.1. Báo cáo, thống kê

- Số người đang truy cập.
- Nguồn truy cập.
- Chuyên mục nổi bật.
- Tình trạng máy chủ theo thời gian thực.
- Thống kê số lượng bài viết, lượt đọc, thời gian đọc trung bình, bài viết có hiệu quả cao, tác giả có nhiều lượt xem, chuyên mục được quan tâm nhất.

4.2.2. Thiết lập ngôn ngữ cho các trang

- Quản lý tiếng Việt.
- Quản lý tiếng Anh.
- Chuyển đổi ngôn ngữ tự động.
- Tìm kiếm đa ngôn ngữ.
- Quản lý Banner và Menu theo từng ngôn ngữ.

4.3. Nhóm chức năng quản lý Site:

4.3.1. Quản lý mẫu giao diện (Template)

4.3.1.1. Nâng cấp giao diện Website

- Thiết kế, nâng cấp và hoàn thiện giao diện Website theo hướng hiện đại, thân thiện, phù hợp với đặc thù của Tạp chí điện tử chuyên ngành.
- Chuẩn hóa nhận diện hình ảnh của Tạp chí điện tử.
- Nâng cấp giao diện Trang chủ.
- Nâng cấp giao diện Trang chuyên mục.
- Nâng cấp giao diện Trang chi tiết bài viết.
- Nâng cấp giao diện Trang tìm kiếm.

- Nâng cấp giao diện chuyên đề.
- Tối ưu hiển thị nội dung trên Desktop, Tablet và Mobile.
- Phát triển công cụ "Kéo thả bố cục giao diện"

4.3.1.2. *Tái cấu trúc hệ thống Menu điều hướng*

- Thiết kế Mega Menu trên phiên bản Desktop.
- Tối ưu cấu trúc phân cấp chuyên mục.
- Hạn chế hiển thị quá nhiều cấp danh mục cùng lúc.
- Tổ chức lại cấu trúc thông tin theo nhóm chủ đề.
- Thiết kế Menu Hamburger trên Mobile.
- Tối ưu khả năng truy cập chuyên mục trên thiết bị di động.
- Đồng bộ Menu giữa Desktop và Mobile.
- Quản lý Menu theo từng ngôn ngữ.

4.3.1.3. *Chuẩn hóa Typography và White Space*

- Chuẩn hóa bộ font chữ hiển thị.
- Tối ưu khả năng đọc bài viết.
- Tối ưu khoảng cách dòng (Line Height).
- Tối ưu khoảng cách giữa các khối nội dung.
- Tối ưu khoảng trắng giao diện.
- Nâng cao trải nghiệm đọc bài trên thiết bị số.

4.3.1.4. *Quản lý bố cục giao diện*

- Quản lý Template.
- Quản lý Widget.
- Quản lý Block hiển thị.
- Quản lý Banner.
- Kéo thả bố cục giao diện.
- Xem trước giao diện trước khi công bố.
- Quản lý phiên bản giao diện.

4.3.2. ***Quản lý chuyên đề và dòng sự kiện***

4.3.2.1. *Quản lý chuyên đề*

- Tạo chuyên đề.
- Quản lý Landing Page chuyên đề.
- Quản lý Banner chuyên đề.
- Quản lý bài viết thuộc chuyên đề.
- Quản lý hiển thị chuyên đề trên Trang chủ.
- Thống kê hiệu quả chuyên đề.

4.3.2.2. *Quản lý dòng sự kiện*

- Tạo dòng sự kiện.
- Quản lý Timeline sự kiện.
- Liên kết bài viết với sự kiện.
- Hiện thị diễn biến theo trình tự thời gian.
- Thống kê hiệu quả truyền thông theo sự kiện.

3.3.2.3. *Quản lý nội dung đa phương tiện*

- Video.
- Podcast.
- Infographic.
- Album ảnh.

4.3.3. *Quản lý Menu Site*

- Quản lý Menu Desktop.
- Quản lý Menu Mobile.
- Quản lý Mega Menu.
- Quản lý Menu theo vai trò người dùng.
- Quản lý Menu đa ngôn ngữ.
- Kéo thả Menu.
- Quản lý liên kết nội bộ.
- Quản lý liên kết ngoài.

4.3.4. *Quản lý thăm dò*

3.3.4.1. *Quản lý danh sách cuộc thăm dò*

Cho phép quản trị viên:

- ✓ Tạo mới cuộc thăm dò.
- ✓ Chỉnh sửa nội dung.
- ✓ Sao chép cuộc thăm dò.
- ✓ Khóa/Mở cuộc thăm dò.
- ✓ Xóa cuộc thăm dò.
- ✓ Phân loại cuộc thăm dò theo nhóm chủ đề.

4.3.4.2. *Thiết lập nội dung thăm dò*

- ✓ Tiêu đề cuộc khảo sát.
- ✓ Nội dung giới thiệu.
- ✓ Câu hỏi khảo sát.
- ✓ Các phương án trả lời.
- ✓ Cho phép: Chọn một đáp án; Chọn nhiều đáp án.
- ✓ Sắp xếp thứ tự phương án.
- ✓ Thiết lập câu trả lời mặc định.
- ✓ Thiết lập giới hạn số lượng phương án.

4.3.4.3. *Cấu hình thời gian hiển thị*

Cho phép thiết lập:

- ✓ Ngày bắt đầu.
- ✓ Ngày kết thúc.
- ✓ Hiển thị theo khung giờ.
- ✓ Hiển thị theo chuyên mục.
- ✓ Hiển thị trên: Trang chủ; chuyên trang; chuyên mục; bài viết.

4.3.4.4. *Quản lý đối tượng tham gia*

Cho phép cấu hình:

- ✓ Tất cả bạn đọc.
- ✓ Thành viên đã đăng nhập.
- ✓ Người dùng theo nhóm quyền.
- ✓ Khách truy cập.
- ✓ Thiết lập:
- ✓ Mỗi người chỉ được bình chọn một lần.
- ✓ Cho phép bình chọn lại hoặc không.

4.3.4.5. *Hiển thị kết quả*

Hệ thống hỗ trợ:

- ✓ Hiển thị số lượt tham gia.
- ✓ Tỷ lệ phần trăm từng phương án.
- ✓ Biểu đồ cột.
- ✓ Biểu đồ tròn.
- ✓ Biểu đồ thanh ngang.
- ✓ Cập nhật kết quả theo thời gian thực.

Cho phép lựa chọn:

- ✓ Hiển thị ngay sau khi bình chọn.
- ✓ Chỉ hiển thị sau khi cuộc khảo sát kết thúc.
- ✓ Không công khai kết quả.

4.4. *Nhóm chức quản lý cập nhật và biên tập thông tin:*

Nâng cấp, hoàn thiện hệ thống quản lý nội dung (CMS) nhằm hỗ trợ quy trình tác nghiệp điện tử khép kín từ khâu tiếp nhận, biên tập, kiểm duyệt đến xuất bản nội dung trên Website Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước và Lao động; bảo đảm thông tin được cập nhật nhanh chóng, chính xác, đồng bộ trên các chuyên trang, chuyên mục; hỗ trợ đa dạng loại hình nội dung số, nâng cao chất lượng truyền thông, khả năng tiếp cận thông tin và trải nghiệm người dùng.

4.4.1. *Đăng tải tin tức cho trang và chuyên trang*

Cho phép Ban Biên tập, phóng viên, cộng tác viên thực hiện việc biên tập, quản lý và xuất bản các bài viết trên Trang chủ và các chuyên trang/chuyên mục của Tạp chí điện tử.

- ✓ Quản lý bài viết
- ✓ Biên tập nội dung
- ✓ Quản lý chuyên mục
- ✓ Quản lý thẻ (Tag) và từ khóa
- ✓ Quy trình biên tập và xuất bản
- ✓ Quản lý tin nổi bật
- ✓ Tối ưu công cụ tìm kiếm (SEO)
- ✓ Quản lý lịch xuất bản

4.4.2. Đăng tải tin đa phương tiện

Hỗ trợ đăng tải, lưu trữ, quản lý và trình diễn các nội dung đa phương tiện trên Website nhằm nâng cao chất lượng truyền thông số.

- ✓ Quản lý thư viện ảnh
- ✓ Quản lý Video
- ✓ Quản lý Audio/Podcast
- ✓ Quản lý Infographic
- ✓ Quản lý Photo Story
- ✓ Quản lý Media Center
- ✓ Tối ưu hóa dữ liệu đa phương tiện

4.4.3. Đăng tải thông tin khác

Quản lý các loại nội dung ngoài tin bài thông thường phục vụ hoạt động của Tạp chí điện tử.

- ✓ Quản lý văn bản
- ✓ Quản lý thông báo
- ✓ Quản lý sự kiện
- ✓ Quản lý lịch công tác
- ✓ Quản lý biểu mẫu
- ✓ Quản lý hỏi đáp
- ✓ Quản lý liên kết
- ✓ Quản lý Banner và quảng bá thông tin

4.5. Nhóm chức năng quản lý thông tin:

Nhóm chức năng này hỗ trợ công tác quản lý, biên tập, kiểm duyệt, xuất bản và khai thác thông tin trên Website Tạp chí điện tử Tô chức nhà nước và Lao động; đáp ứng yêu cầu phát triển báo chí điện tử hiện đại, đa phương tiện và tương tác với độc giả.

4.5.1. Quản lý tin nổi bật trên trang chủ

- Thiết lập và quản lý các tin nổi bật trên trang chủ.
- Thiết lập tin tiêu điểm theo từng thời kỳ.
- Thiết lập tin sự kiện.
- Thiết lập tin quan trọng của Bộ Nội vụ.
- Thiết lập tin nổi bật theo chuyên mục.
- Quản lý thứ tự hiển thị tin nổi bật.
- Thiết lập thời gian hiển thị tự động.
- Tự động gỡ tin nổi bật khi hết thời gian.
- Hiển thị tin nổi bật theo nhiều vị trí trên Trang chủ.
- Quản lý bài viết đọc nhiều.
- Quản lý bài viết mới nhất.
- Quản lý bài viết được quan tâm nhiều.

4.5.2. Quản lý kiểm duyệt, cài đặt thuộc tính và xuất bản tin tức

4.5.2.1. Quản lý quy trình biên tập

- Tiếp nhận bài viết.
- Biên tập bài viết.
- Chỉnh sửa nội dung.
- Trình duyệt bài viết.
- Phê duyệt bài viết.
- Từ chối bài viết.
- Yêu cầu chỉnh sửa.

4.5.2.2. Quản lý thuộc tính bài viết

- Tin nổi bật.
- Tin tiêu điểm.
- Tin sự kiện.
- Tin chuyên đề.
- Tin ảnh.
- Tin Video.
- Tin Podcast.
- Tin Multimedia.
- Tin tiếng Anh.
- Tin trang chủ.

4.5.2.3. Quản lý xuất bản

- Xuất bản trực tiếp.
- Xuất bản theo lịch.
- Hẹn giờ đăng bài.
- Hẹn giờ gỡ bài.

- Gỡ bài tạm thời.
- Lưu trữ bài viết.
- Khôi phục bài viết.

4.5.2.4. Quản lý lịch sử xử lý

- Theo dõi trạng thái xử lý.
- Theo dõi lịch sử chỉnh sửa.
- Theo dõi lịch sử xuất bản.
- Theo dõi người thực hiện.

4.5.3. Quản lý Video, Audio, Photo

4.5.3.1 Quản lý Video

- Tạo Video.
- Tải lên Video.
- Quản lý thư viện Video.
- Phân loại Video.
- Hiển thị Video trên Website.
- Liên kết Video với bài viết.

4.5.3.2. Quản lý Audio

- Tải lên Audio.
- Quản lý thư viện Audio.
- Phân loại Audio.
- Phát Audio trực tuyến.
- Liên kết Audio với bài viết.

4.5.3.3. Quản lý Photo

- Quản lý thư viện ảnh.
- Tải lên ảnh.
- Phân loại ảnh.
- Quản lý Album ảnh.
- Hiển thị Slide ảnh.
- Liên kết ảnh với bài viết.

4.5.4. Quản lý tin đa phương tiện

4.5.4.1. Longform

- Tạo bài Longform.
- Quản lý bố cục Longform.

- Chèn Video, Audio, hình ảnh.
- Hiện thị Longform trên thiết bị di động.

4.5.4.2. *E-Magazine*

- Tạo E-Magazine.
- Thiết kế giao diện E-Magazine.
- Quản lý xuất bản E-Magazine.
- Quản lý thư viện E-Magazine.

4.5.4.3. *Podcast*

- Tạo Podcast.
- Quản lý tập Podcast.
- Quản lý chuyên mục Podcast.
- Hiện thị Podcast trên Website.

4.5.4.4. *Quiz*

- Tạo bộ câu hỏi.
- Tạo khảo sát tương tác.
- Tổng hợp kết quả.
- Thống kê kết quả.

4.5.4.5. *Interactive*

- Chức năng cho phép người dùng chia sẻ nội dung bài viết lên các nền tảng mạng xã hội (Facebook, X (Twitter), Zalo).

4.5.5. ***Quản lý giao lưu trực tuyến***

4.5.5.1. *Quản lý chương trình giao lưu*

- Tạo chương trình giao lưu trực tuyến.
- Quản lý chủ đề giao lưu.
- Quản lý khách mời.
- Quản lý lịch giao lưu.

4.5.5.2. *Quản lý câu hỏi*

- Tiếp nhận câu hỏi.
- Kiểm duyệt câu hỏi.
- Phân loại câu hỏi.
- Gắn câu hỏi cho khách mời.

4.5.5.3. *Quản lý nội dung trả lời*

- Cập nhật câu trả lời trực tuyến.
- Hiện thị hỏi đáp theo thời gian thực.
- Lưu trữ nội dung giao lưu.

4.5.5.4. *Thống kê giao lưu*

- Thống kê số lượng câu hỏi.
- Thống kê lượt tham gia.
- Thống kê lượt xem chương trình.

5. Yêu cầu về kỹ thuật

5.1. *Yêu cầu chung*

Hệ thống cần đáp ứng các yêu cầu:

- Hoạt động ổn định, liên tục;
- Dễ dàng mở rộng;
- Hỗ trợ đa nền tảng;
- Hỗ trợ truyền thông đa phương tiện;
- Tích hợp và chia sẻ dữ liệu;
- Tối ưu hiệu năng;
- Bảo đảm an toàn thông tin;
- Đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số;
- Phù hợp với mô hình Công thông tin điện tử cơ quan nhà nước.

5.2. *Yêu cầu kiến trúc tổng thể hệ thống*

5.2.1. *Mô hình kiến trúc tổng thể*

Hệ thống được thiết kế theo mô hình kiến trúc nhiều lớp, bảo đảm:

- Khả năng mở rộng;
- Tính linh hoạt;
- Tính sẵn sàng cao;
- Dễ dàng nâng cấp;
- Dễ dàng tích hợp.

Các lớp chính bao gồm:

- Lớp người dùng;
- Lớp giao diện Portal;
- Lớp API Gateway và bảo mật;
- Lớp ứng dụng/CMS;

- Lớp dịch vụ multimedia;
- Lớp cơ sở dữ liệu;
- Lớp giám sát và sao lưu.

5.2.2. Sơ đồ kiến trúc tổng thể hệ thống



Sơ đồ kiến trúc tổng thể Website Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước và Lao động được thiết kế theo mô hình phân lớp, bảo đảm tính hiện đại, an toàn, dễ mở rộng và phù hợp với định hướng phát triển báo chí điện tử trong giai đoạn chuyển đổi số.

Kiến trúc hệ thống gồm các lớp chính: lớp người dùng, lớp trình diễn, lớp ứng dụng, lớp dữ liệu, lớp hạ tầng, lớp bảo mật và lớp tích hợp. Các lớp được tổ chức độc lập nhưng liên kết chặt chẽ thông qua các luồng xử lý dữ liệu, giúp hệ thống vận hành ổn định, linh hoạt và thuận lợi cho việc nâng cấp, mở rộng trong tương lai.

- Tại lớp người dùng, hệ thống phục vụ nhiều nhóm đối tượng khác nhau gồm độc giả, phóng viên, cộng tác viên, biên tập viên, Ban Biên tập và quản trị viên. Mỗi nhóm người dùng được phân quyền truy cập và khai thác các chức năng phù hợp với vai trò, nhiệm vụ được giao.

- Lớp trình diễn là giao diện tương tác trực tiếp với người dùng, được thiết kế đáp ứng đa thiết bị gồm Desktop, Tablet, Mobile và PWA. Lớp này bao gồm các thành phần như giao diện Responsive, tìm kiếm thông minh, đa ngôn ngữ Việt - Anh, tin nổi bật, nội dung đa phương tiện, bình luận, giao lưu trực tuyến và chia sẻ mạng xã hội. Đây là lớp quan trọng nhằm nâng cao trải nghiệm độc giả, bảo đảm khả năng tiếp cận thông tin nhanh chóng, thuận tiện và thân thiện.

- Lớp ứng dụng là trung tâm xử lý nghiệp vụ của hệ thống, bao gồm các phân hệ chính như quản lý hệ thống, quản lý Site, quản lý nội dung tin bài, quản lý đa phương tiện, tương tác cộng đồng, báo cáo - thống kê. Các phân hệ này hỗ

trợ đầy đủ quy trình quản trị, biên tập, kiểm duyệt, xuất bản, khai thác thông tin và theo dõi hiệu quả hoạt động của Website.

- Lớp dịch vụ hỗ trợ cung cấp các thành phần dùng chung cho hệ thống như tối ưu SEO, tìm kiếm thời gian thực, gửi thông báo qua Email/SMS/Push, lập lịch tự động và quản lý tệp tin. Các dịch vụ này giúp tăng hiệu quả vận hành, tự động hóa một số nghiệp vụ và nâng cao khả năng khai thác nội dung.

- Lớp dữ liệu gồm cơ sở dữ liệu chính, bộ nhớ đệm và kho lưu trữ tệp. Cơ sở dữ liệu chính lưu trữ người dùng, phân quyền, tin bài, chuyên mục, bình luận, giao lưu, cấu hình hệ thống và lịch sử hoạt động. Bộ nhớ đệm Redis/Memcached giúp tăng tốc truy xuất dữ liệu, giảm tải cho cơ sở dữ liệu. Kho lưu trữ tệp dùng để lưu trữ hình ảnh, video, audio, tài liệu, E-Magazine và dữ liệu sao lưu.

- Lớp hạ tầng bao gồm máy chủ Cloud/VPS/VM, cân bằng tải, cơ chế mở rộng linh hoạt, giám sát hệ thống, sao lưu - khôi phục và các thành phần bảo mật. Lớp này bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định, sẵn sàng mở rộng khi lưu lượng truy cập tăng cao và hỗ trợ khôi phục khi xảy ra sự cố.

- Lớp bảo mật và bảo vệ được bố trí ở vùng biên hệ thống, gồm CDN, WAF, chống DDoS, giới hạn tần suất truy cập và bảo vệ chống Bot. Các thành phần này giúp bảo vệ Website trước các nguy cơ tấn công phổ biến, đồng thời góp phần nâng cao tốc độ truy cập và tính sẵn sàng của hệ thống.

- Lớp tích hợp và kết nối cho phép Website kết nối với các nền tảng mạng xã hội, Email/SMS Gateway, Google Analytics, Google Search Console và các hệ thống của Bộ Nội vụ khi có yêu cầu. Điều này giúp mở rộng kênh truyền thông, đo lường hiệu quả nội dung và hỗ trợ công tác quản trị dữ liệu.

Tổng thể, kiến trúc hệ thống hướng tới mục tiêu xây dựng Website Tạp chí điện tử Tổ chức nhà nước và Lao động trở thành nền tảng báo chí số hiện đại, có khả năng quản trị tập trung, vận hành an toàn, hiệu năng cao, hỗ trợ đa phương tiện, tương tác với độc giả và sẵn sàng mở rộng trong giai đoạn 2026-2030.

5.3. Yêu cầu về giao diện và trải nghiệm người dùng (UX/UI)

5.3.1. Yêu cầu giao diện Portal

- Giao diện hệ thống phải:
 - ✓ Hiện đại;
 - ✓ Chuyên nghiệp;
 - ✓ Đồng bộ nhận diện;
 - ✓ Trực quan;
 - ✓ Thân thiện người dùng;
 - ✓ Dễ khai thác thông tin.
- Hỗ trợ:

- ✓ Banner động;
- ✓ Slide tin nổi bật;
- ✓ Multimedia;
- ✓ Dashboard thông tin;
- ✓ Chuyên đề nổi bật;
- ✓ Trình bày infographic;
- ✓ Hiển thị e-magazine.

5.3.2. Responsive đa nền tảng

- Hệ thống phải hỗ trợ tốt trên:
 - ✓ Máy tính để bàn;
 - ✓ Laptop;
 - ✓ Máy tính bảng;
 - ✓ Điện thoại thông minh.
- Bảo đảm:
 - ✓ Tự động co giãn giao diện;
 - ✓ Tốc độ tải nhanh;
 - ✓ Tương thích đa trình duyệt;
 - ✓ Tối ưu trải nghiệm mobile-first.

5.4. Yêu cầu hệ thống quản trị nội dung CMS

5.4.1. Quản trị nội dung

- Hệ thống CMS hỗ trợ:
 - ✓ Quản trị tin bài;
 - ✓ Quản trị chuyên mục;
 - ✓ Quản trị chuyên trang;
 - ✓ Quản trị văn bản;
 - ✓ Quản trị multimedia;
 - ✓ Quản trị dữ liệu truyền thông.

5.4.2. Quản trị quy trình nghiệp vụ

- Hỗ trợ:
 - ✓ Soạn thảo;
 - ✓ Biên tập;
 - ✓ Kiểm duyệt;
 - ✓ Phê duyệt;
 - ✓ Xuất bản;
 - ✓ Quản lý phiên bản;
 - ✓ Theo dõi lịch sử xử lý.

5.4.3. Quản trị phân quyền

- Hỗ trợ phân quyền theo vai trò:

Vai trò	Quyền
Quản trị hệ thống	Toàn quyền
Quản trị chuyên mục	Quản lý nội dung chuyên mục
Biên tập viên	Soạn thảo, cập nhật
Kiểm duyệt	Duyệt nội dung
Lãnh đạo	Phê duyệt xuất bản
Người dùng	Khai thác thông tin

5.5. Yêu cầu về hệ thống truyền thông đa phương tiện

5.5.1. Yêu cầu multimedia

- Hệ thống hỗ trợ:
 - ✓ Video;
 - ✓ Audio;
 - ✓ Podcast;
 - ✓ Livestream;
 - ✓ Infographic;
 - ✓ E-magazine;
 - ✓ Gallery ảnh.

5.5.2. Yêu cầu video streaming

- Hỗ trợ:
 - ✓ Streaming trực tuyến;
 - ✓ Video HD;
 - ✓ Quản lý playlist;
 - ✓ Livestream;
 - ✓ Tích hợp YouTube/Facebook.

5.5.3. Yêu cầu e-magazine và infographic

- Hệ thống hỗ trợ:
 - ✓ Thiết kế bài viết tương tác;
 - ✓ Trình bày trực quan;
 - ✓ Hiển thị animation nhẹ;
 - ✓ Hiển thị trên mobile.

5.6. Yêu cầu về tìm kiếm và khai thác dữ liệu

5.6.1. Tìm kiếm thông minh

- Hỗ trợ:
 - ✓ Full-text search;
 - ✓ Tìm kiếm nâng cao;
 - ✓ Tìm kiếm theo metadata;
 - ✓ Gợi ý nội dung;
 - ✓ Tìm kiếm theo chuyên đề.

5.6.2. Dashboard và thống kê

- Hỗ trợ:
 - ✓ Thống kê truy cập;
 - ✓ Thống kê nội dung;
 - ✓ Theo dõi xu hướng truyền thông;
 - ✓ Phân tích người dùng;
 - ✓ Dashboard điều hành.

5.7. Yêu cầu tích hợp và chia sẻ dữ liệu

5.7.1. Tích hợp nền tảng số

- Hệ thống hỗ trợ:
 - ✓ API Services;
 - ✓ Kết nối hệ thống;
 - ✓ Chia sẻ dữ liệu;
 - ✓ Đồng bộ dữ liệu;
 - ✓ Tích hợp nền tảng số khác.

5.7.2. Tích hợp mạng xã hội

- Hỗ trợ tích hợp:
 - ✓ Facebook;
 - ✓ YouTube;
 - ✓ Zalo;
 - ✓ RSS Feed;
 - ✓ Chia sẻ mạng xã hội.

5.8. Yêu cầu về hiệu năng hệ thống

5.8.1. Hiệu năng truy cập

- Hệ thống đáp ứng:
 - ✓ Nhiều người dùng truy cập đồng thời;
 - ✓ Tốc độ tải trang nhanh;
 - ✓ Hỗ trợ cache;
 - ✓ Hỗ trợ CDN;
 - ✓ Tối ưu truy cập multimedia.

5.8.2. Khả năng mở rộng

- Hệ thống bảo đảm:
 - ✓ Dễ mở rộng chức năng;
 - ✓ Dễ nâng cấp;
 - ✓ Mở rộng dữ liệu;
 - ✓ Mở rộng tích hợp;
 - ✓ Mở rộng hạ tầng.

5.9. Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật

5.9.1. Hạ tầng máy chủ

- Bao gồm:
 - ✓ Máy chủ Web;
 - ✓ Máy chủ ứng dụng;
 - ✓ Máy chủ cơ sở dữ liệu;
 - ✓ Máy chủ multimedia;
 - ✓ Máy chủ backup;
 - ✓ Máy chủ monitoring.

5.9.2. Hệ thống lưu trữ và sao lưu

- Hỗ trợ:
 - ✓ Lưu trữ dữ liệu tập trung;
 - ✓ Sao lưu định kỳ;
 - ✓ Khôi phục dữ liệu;
 - ✓ Lưu trữ multimedia dung lượng lớn.

5.10. Yêu cầu về an toàn thông tin

- Hệ thống phải đáp ứng yêu cầu:
 - ✓ Phân lớp bảo mật;
 - ✓ Quản lý xác thực;
 - ✓ Kiểm soát truy cập;
 - ✓ Nhật ký hệ thống;
 - ✓ Mã hóa dữ liệu;
 - ✓ Giám sát an ninh mạng.

5.11. Yêu cầu về vận hành và giám sát hệ thống

- Hệ thống hỗ trợ:
 - ✓ Giám sát tài nguyên;
 - ✓ Giám sát truy cập;
 - ✓ Giám sát lỗi;
 - ✓ Giám sát an ninh;
 - ✓ Cảnh báo sự cố;

- ✓ Nhật ký vận hành;
- ✓ Báo cáo hệ thống.

6. Kế hoạch triển khai

Giai đoạn	Nội dung
7/2026	Nâng cấp hệ thống, xây dựng chuyên mục
9/2026	Hoàn thiện, vận hành chính thức