

Hệ thống News Assistant bằng Django

Môn học: Phát triển ứng dụng

01

Lý do chọn đề tài

Lý do chọn đề tài

Trong thời đại thông tin phát triển nhanh chóng, người dùng ngày càng có nhu cầu cập nhật tin tức. Tuy nhiên, việc phải truy cập nhiều trang báo khác nhau để đọc tin là mất thời gian và gây khó khăn trong việc quản lý, lưu trữ hoặc tìm lại thông tin.

Do đó, nhóm em lựa chọn xây dựng hệ thống News Assistant – một trợ lý đọc tin dựa trên nền tảng Django, có thể:

- Thu thập và phân loại tin từ các nguồn RSS.
- Cho phép người dùng quản lý tin yêu thích.
- Cung cấp chức năng tìm kiếm, đề xuất thông minh.

Đây là một đề tài thực tiễn, dễ mở rộng và ứng dụng AI về sau để nâng cao trải nghiệm người dùng.



02

Các vấn đề được đặt ra

Vấn đề đặt ra

- **Bùng nổ thông tin:** Lượng tin tức khổng lồ từ vô số nguồn trực tuyến hàng ngày.
- **"Bội thực thông tin":** Người dùng gặp khó khăn trong việc tìm kiếm, chọn lọc tin tức phù hợp với nhu cầu và sở thích cá nhân.
- **Lãng phí thời gian:** Duyệt qua nhiều nền tảng khác nhau để cập nhật tin tức.
- **Nhu cầu cấp thiết:** Cần một công cụ quản lý, theo dõi tin tức cá nhân hóa và hiệu quả.



Giải pháp

Hệ thống danh mục + RSS

- Phân loại tin theo chủ đề (Thể thao, Giải trí, Kinh tế...)
- Thu thập tự tin tức từ nhiều nguồn RSS
- Cập nhật liên tục 24/7

Lưu tin yêu thích :

- Đánh dấu bài báo quan trọng
- Lưu trữ các tin yêu thích không giới hạn
- Truy cập nhanh để đọc lại sau

Đề xuất + Tìm kiếm :

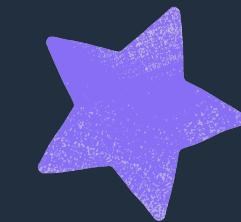
- Gợi ý các tin liên quan và cùng danh mục
- Tìm kiếm theo từ khóa
- Phân tích sở thích người dùng dựa vào tìm kiếm từ khóa

03

Các Chức Năng của Hệ Thống Quản Lý Tin Tức

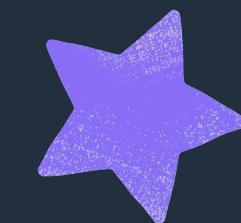


Đối Với Người Dùng (Users)



Giao Diện Người Dùng

- Trang đăng ký/Đăng nhập tài khoản.
- Trang chủ xem tổng hợp bài báo mới nhất.
- Mục tìm kiếm bài báo.
- Phân loại theo thể loại hoặc nguồn của bài báo.
- Danh mục yêu thích bài báo.
- Danh mục đề xuất bài báo.



Đối Với Quản Trị Viên (Admin)



Quản Lý Người Dùng

- Quản lý tài khoản của người dùng.
- Phân quyền người dùng

Quản Lý Bài Viết

- Thêm/Sửa/Xóa bài viết.
- Thêm vào các nguồn bài báo (VNpress, Báo Thanh niên,...).
- Thêm vào các đường dẫn rss của thể loại bài báo.
- Hiển thị các danh mục và phân loại.

04

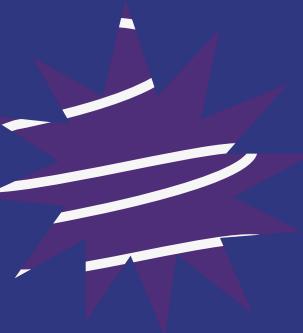
ĐÁNH GIÁ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN TƯƠNG LAI

Ưu điểm :

- Hệ thống đã triển khai được nhiều chức năng cốt lõi của một News Assistant: thu thập tin tức từ RSS, quản lý người dùng, tìm kiếm, yêu thích, gợi ý cơ bản.
- Giao diện người dùng được thiết kế khá đầy đủ và thân thiện.
- Sử dụng Django framework giúp phát triển nhanh và có cấu trúc tốt.
- Trang admin được tùy chỉnh giúp quản lý dữ liệu dễ dàng

Nhược điểm :

- Chức năng thu thập tin tức hiện tại phụ thuộc vào RSS và chưa có cơ chế chạy nền tự động.
- Khả năng phân loại tin tức tự động bằng NLP/ML chưa được triển khai sâu.
- Mô hình gợi ý còn ở mức cơ bản, có thể cải thiện độ chính xác và đa dạng.
- Chưa có tính năng tóm tắt tin tức.
- API chưa được xây dựng một cách hệ thống bằng Django REST framework.



Hướng phát triển tương lai

- **Tối ưu hóa Dữ liệu:** Tự động hóa thu thập tin tức định kỳ, đảm bảo dữ liệu luôn mới và lưu trữ sâu nội dung để phân tích hiệu quả, giảm phụ thuộc vào nguồn RSS.
- **Nâng cao Trí tuệ Nhân tạo (AI):** Cải tiến khả năng phân loại tin tức tự động, cá nhân hóa sâu sắc trải nghiệm người dùng thông qua gợi ý thông minh hơn, và phát triển tính năng tóm tắt nội dung.
- **Mở rộng Kết nối và Tương tác:** Xây dựng API mạnh mẽ để hỗ trợ các ứng dụng khác, triển khai hệ thống thông báo chủ động, và đa dạng hóa nguồn tin (bao gồm API báo lớn và cho phép người dùng tự thêm RSS).
- **Cải thiện Trải nghiệm và Hệ thống:** Liên tục tối ưu hóa giao diện người dùng (UI/UX) cho mọi thiết bị, đồng thời chú trọng bảo mật và hiệu năng qua việc cập nhật, tối ưu hóa và áp dụng caching.

Thank you!