



Analysis SEO Website

Phân Tích và Đánh Giá HIỆU SUẤT và SEO Website với Vertex AI

Trình bày: Trương Văn Hiếu

NỘI DUNG

- 01** Giới Thiệu
- 02** Tính Năng
- 03** Ứng Dụng
- 04** Mở Rộng & Phát Triển
- 05** Demo



I. GIỚI THIỆU

Đề tài phân tích hiệu suất và SEO của website bằng PageSpeed Insights API và Vertex AI, nhằm đề xuất giải pháp cải thiện hiệu suất và tối ưu SEO website.





MỤC TIÊU

- 1. Xây dựng nền tảng cho phép người dùng và nhà phát triển dễ dàng phân tích hiệu suất và SEO của website.**
- 2. Cung cấp các gợi ý tự động bằng AI giúp tối ưu hóa website dựa trên kết quả phân tích hiệu suất và SEO.**

II. CHỨC NĂNG CHÍNH

01

Phân Tích và Đánh giá

Thu thập dữ liệu hiệu suất và SEO từ PageSpeed Insights API, phân tích bằng Vertex AI

02

Gợi Ý Tự Động

Đưa ra các đề xuất tối ưu hóa hiệu suất và SEO dựa trên kết quả phân tích.

03

Hỗ trợ trực quan

Cung cấp giao diện trực quan cho người dùng và nhà phát triển theo dõi và cải thiện website.



Hiệu Suất

Hiệu suất website là khả năng hoạt động trơn tru và nhanh chóng của một trang web khi người dùng truy cập.

- **Trải nghiệm người dùng:** Tăng sự hài lòng và giảm tỷ lệ thoát trang.
- **SEO:** Công cụ tìm kiếm ưu tiên các trang web có hiệu suất cao.



Thông Số Hiệu Suất

- **FCP (First Contentful Paint):** Thời gian hiển thị nội dung đầu tiên.
- **LCP(Largest Contentful Paint):** Thời gian tải phần tử lớn nhất trên trang.
- **TBT (Total Blocking Time):** Tổng thời gian bị chặn tương tác.
- **CLS (Cumulative Layout Shift):** Độ ổn định của bố cục trang.
- **Speed Index:** Thời gian cần để hiển thị toàn bộ nội dung trang web.

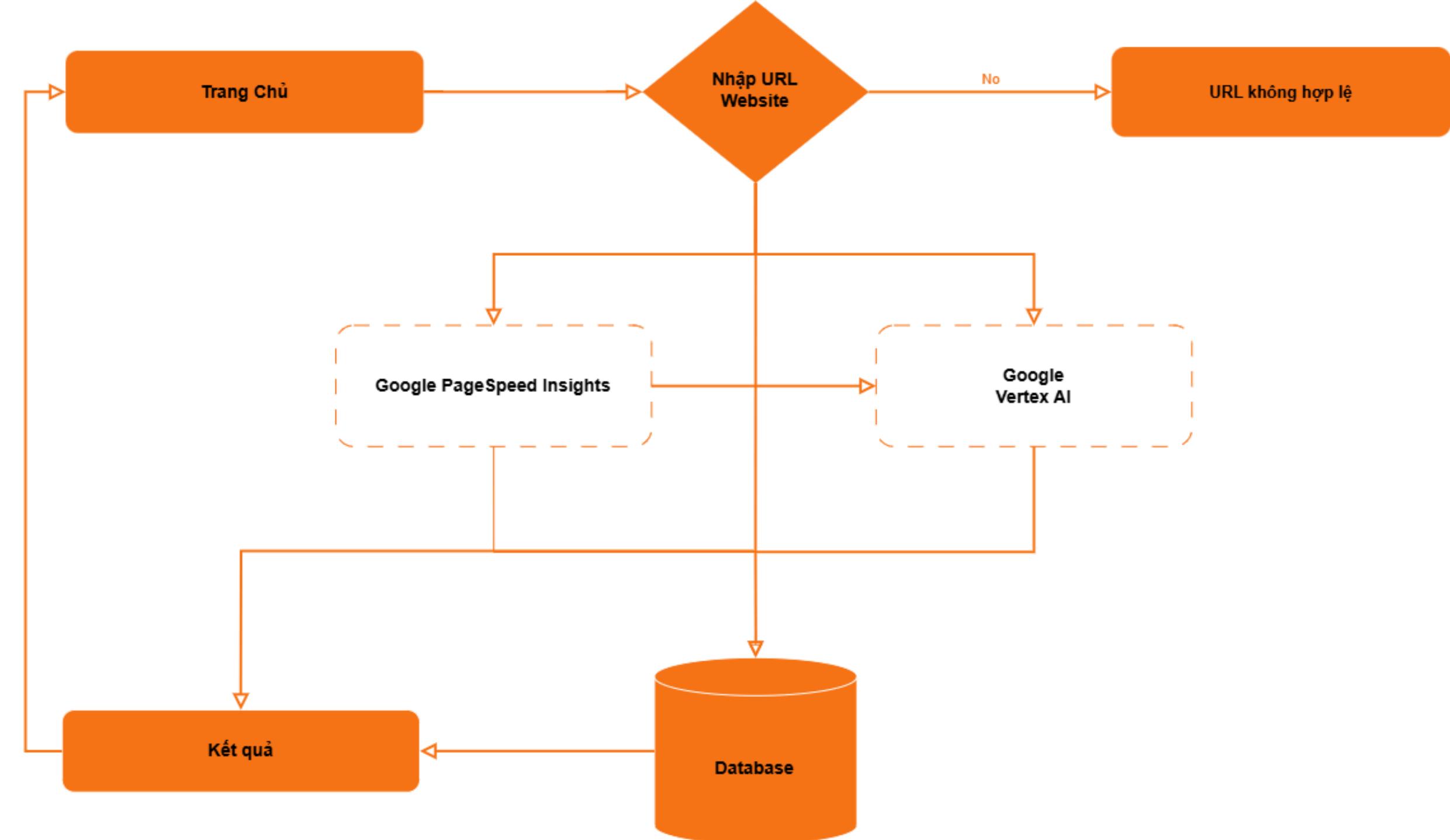
Thông Số SEO

- **Tối ưu nội dung:** Từ khóa, thẻ meta (title, description), và chất lượng nội dung.
- **Hiệu suất tải trang:** Tốc độ tải trang và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng (FCP, LCP, CLS).
- **Trải nghiệm người dùng (UX):** Bố cục ổn định, dễ điều hướng, và hiển thị tốt trên mọi thiết bị.
- **Liên kết:** Backlinks chất lượng và cấu trúc liên kết nội bộ hợp lý.

Thông Số SEO

- **Bảo mật và khả năng lập chỉ mục:** Sử dụng HTTPS và đảm bảo website được công cụ tìm kiếm lập chỉ mục đầy đủ.
- **Dữ liệu có cấu trúc (Schema Markup):** Sử dụng schema để hỗ trợ công cụ tìm kiếm hiểu rõ nội dung và tăng khả năng xuất hiện trên kết quả tìm kiếm nâng cao.
- **Sử dụng các URL thân thiện (SEO-friendly URLs):** URL ngắn gọn, rõ ràng, và chứa từ khóa chính giúp công cụ tìm kiếm dễ dàng hiểu và lập chỉ mục.

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG



Tích Hợp AI

1. Dữ Liệu Đầu Vào:

- **Dữ liệu hiệu suất:** FCP, LCP, TBT, CLS, Speed Index (PageSpeed Insights API)
- **Nội Dung Trang:** URL, Title, Description, Keywords, Headers, Images, Backlink, JSON-LD, Canonical URL, Open Graph, Twitter Card,...

2. Kết Quả:

- **Đánh giá chi tiết** (Điểm yếu và điểm mạnh)
- **Gợi ý cải thiện website.**
- **Đánh giá tổng thể và khuyến nghị cải tiến.**

ƯU ĐIỂM

- **Tính năng phân tích toàn diện:** Cung cấp khả năng phân tích hiệu suất và SEO của website một cách chi tiết và tự động, giúp người dùng dễ dàng tối ưu hóa trải nghiệm người dùng và cải thiện thứ hạng tìm kiếm.
- **Tích hợp công nghệ hiện đại:** Sử dụng API PageSpeed Insights và Vertex AI, giúp người dùng nhận được các gợi ý tối ưu hóa chính xác dựa trên dữ liệu thực tế và các thuật toán tiên tiến

Nhược Điểm

- **Chi phí cao:** Việc sử dụng Vertex AI và các API bên ngoài có thể đẩy chi phí triển khai và vận hành hệ thống lên cao.
- **Khả năng mở rộng và duy trì:** Việc tích hợp nhiều công nghệ và API đòi hỏi hệ thống phải có khả năng duy trì, mở rộng tốt để đáp ứng nhu cầu sử dụng lâu dài.

III. ỨNG DỤNG

- **Doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs):** Các doanh nghiệp có thể sử dụng nền tảng này để kiểm tra hiệu suất và SEO của website.
- **Website thương mại điện tử:** Các trang thương mại điện tử có thể áp dụng công cụ này để kiểm tra các yếu tố SEO như tốc độ tải trang, từ khóa.
- **Các công ty phát triển website:** Đối với các công ty chuyên phát triển website, công cụ này sẽ giúp họ nhanh chóng đánh giá và tối ưu hóa hiệu suất và SEO của sản phẩm cho khách hàng

IV. Mở Rộng & Phát Triển

- 1. Phân tích toàn diện website**
- 2. Phân tích nội dung bài viết**
- 3. Phân tích hiệu suất và SEO với thiết bị Mobile**
- 4. Training model Vertex AI cho hệ thống**



Analysis SEO Website

DEMO

<http://seo-analysis-707658411.ap-southeast-1.elb.amazonaws.com>



Analysis SEO Website

THẢO LUẬN & GÓP Ý



Analysis SEO Website

Thank You!