

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**

NGUYỄN VĂN CHUNG

CẢI TIẾN CÔNG CỤ SEO PANEL

LUẬN VĂN THẠC SĨ NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN

Hà Nội - 2017

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**

NGUYỄN VĂN CHUNG

CẢI TIẾN CÔNG CỤ SEO PANEL

Ngành: Hệ thống thông tin

Chuyên ngành: Hệ thống thông tin

Mã số: 60480104

**LUẬN VĂN THẠC SĨ NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN
NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS. Nguyễn Văn Nam**

Hà Nội – 2017

LỜI CẢM ƠN

Để có thể hoàn thiện được luận văn thạc sỹ của mình, trước tiên, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu nhất tới thầy – TS. Nguyễn Văn Nam (bộ môn Mạng và Truyền thông máy tính – trường Đại học Công nghệ – Đại học Quốc gia Hà Nội). Sự gần gũi, khích lệ và nhiệt tình hướng dẫn của thầy là nguồn động lực rất lớn đối với tôi trong suốt thời gian thực hiện luận văn.

Tôi cũng xin được gửi lời cảm ơn chân thành nhất tới tất cả các thầy, cô trong bộ môn Các hệ thống thông tin, cũng như các thầy, cô trong khoa Công nghệ thông tin – trường Đại học Công nghệ – Đại học Quốc gia Hà Nội đã nhiệt tình giảng dạy, cung cấp cho chúng tôi những kiến thức, kinh nghiệm không chỉ trong học tập mà còn trong cuộc sống hàng ngày.

Đồng thời, tôi cũng xin được gửi lời cảm ơn đến cha mẹ, người thân trong gia đình, các bạn học viên, đồng nghiệp đã giúp đỡ, động viên, tạo điều kiện tốt nhất cho tôi trong suốt khóa học tại Trường Đại học Công nghệ – Đại học Quốc gia Hà Nội để tôi có thể hoàn thiện tốt luận văn thạc sỹ của mình.

Hà Nội, tháng 05 năm 2017

Học viên

Nguyễn Văn Chung

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan luận văn tốt nghiệp “*Cải tiến công cụ Seo Panel*” là công trình nghiên cứu thực sự của bản thân, được thực hiện trên cơ sở nghiên cứu lý thuyết, kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu khảo sát tình hình thực tiễn và dưới sự hướng dẫn khoa học của TS. Nguyễn Văn Nam. Toàn bộ nội dung nghiên cứu của luận văn, các vấn đề được trình bày đều là những tìm hiểu và nghiên cứu của cá nhân tôi hoặc là trích dẫn các nguồn tài liệu và một số trang Web được đưa ra ở phần Tài liệu tham khảo. Nếu sai tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm và chịu mọi kỷ luật của khoa và nhà trường đề ra.

Hà Nội, tháng 04 năm 2017

Học viên

Nguyễn Văn Chung

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH SÁCH CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	vi
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
1. Bối cảnh.....	1
2. Một số giải pháp phổ biến hiện nay.....	1
3. Giải pháp đề xuất.....	2
4. Đóng góp của đề tài	3
5. Tổ chức luận văn	3
Chương 1: TỔNG QUAN VỀ SEO WEB	4
1.1. Khái niệm về SEO Web	4
1.2. Quy trình tiến hành SEO Web.....	4
1.3. Tổng kết chương.....	11
Chương 2: MỘT SỐ CÔNG CỤ SEOPHỔ BIẾN.....	12
2.1. Công cụ nghiên cứu từ khoá.....	12
2.1.1. Công cụ Longtail Pro.....	12
2.1.2. Công cụ Adwords Keyword Planner	14
2.2. Công cụ SEO Onpage.....	17
2.2.1. Công cụ Seo Doctor.....	17
2.2.2. Công cụ SEO Quake.....	19
2.3. Công cụ SEO Offpage	23
2.3.1. Công cụ Ahrefs	23
2.3.2. Công cụ Open Site Explore	27
2.4. Tổng kết chương.....	29
Chương 3: CÔNG CỤ SEO PANEL, CẢI TIẾN VÀ THỰC NGHIỆM.....	31
3.1. Công cụ SEO Panel	31
3.1.1. Tổng quan về công cụ SEO Panel	31
3.1.2. Cài đặt SEO Panel.....	32

3.1.3. Các chức năng của SEO Panel.....	34
3.2. Đánh giá Seo Panel.....	42
3.2.1. Điểm mạnh.....	32
3.2.2. Hạn chế	34
3.3. Cải tiến Seo Panel.....	42
3.3.1. Tích hợp tính năng Submit website lên mạng xã hội	44
3.3.2. Tích hợp tính năng báo cáo chi tiết Backlink.....	46
3.4. Thực nghiệm Seo Panel.....	47
3.4.1. Cách tiến hành	44
3.4.2. Kết quả thực nghiệm.....	46
3.5. Tổng kết chương.....	48
KẾT LUẬN	49
1. Các đóng góp chính của đề tài.....	49
2. Hướng phát triển.....	49
TÀI LIỆU THAM KHẢO	50

DANH SÁCH CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Ý nghĩa
1	SEO	Search Engine Optimization (tối ưu hoá website trên các công cụ tìm kiếm)
2	DA	Domain Authority
3	PA	Page Authority
4	MOZ	Công ty chuyên về SEO
5	Backlink	Liên kết trở đến trang Web
6	Search Engine	Công cụ tìm kiếm

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1: SEO website.....	4
Hình 1.2: Cách thức hoạt động của công cụ tìm kiếm.....	5
Hình 1.3: Từ khoá tìm kiếm.....	6
Hình 1.4: Tỷ lệ chuyển đổi giữa khoá ngắn và khoá dài	7
Hình 1.5: SEO Onpage và SEO Offpage	7
Hình 2.1: Công cụ Long Tail Pro.....	13
Hình 2.2: Chức năng nghiên cứu từ khoá của Long Tail Pro	13
Hình 2.3: Chức năng phân tích đối thủ của Long Tail Pro	14
Hình 2.4: Thiết lập tính năng để nghiên cứu từ khoá của Keyword Planner	15
Hình 2.5: Nghiên cứu từ khoá của Keyword Planner	16
Hình 2.6: Chức năng gộp từ khoá của Keyword Planner	17
Hình 2.7: Giao diện chính của SEO Doctor.....	18
Hình 2.8: Giao diện của SEO Quake	20
Hình 2.9: Tính năng Page Info của SEO Quake	20
Hình 2.10: Thông số cụ thể của trang Web được SEO Quake cung cấp.....	21
Hình 2.11: Tính năng chuẩn đoán website của SEO Quake.....	21
Hình 2.12: Thông báo số liên kết trong của trang Web.....	22
Hình 2.13: Thông tin về mật độ từ khoá của SEO Quake	22
Hình 2.14: Tính năng so sánh các website của SEO Quake	23
Hình 2.15: Giao diện chính của Ahrefs	24
Hình 2.16: Tính năng thăm dò website của Ahrefs	25
Hình 2.17: Báo cáo thông số Onpage của Ahrefs.....	26
Hình 2.18: Báo cáo Backlink của Ahrefs.....	26
Hình 2.19: Giao diện chính của Open Site Explorer	27
Hình 2.20: Tính năng Inbound Links của Open Site Explorer	28
Hình 2.21: Tính năng báo các Backlink mới của website	28
Hình 2.22: Tính năng so sánh các website.....	29
Hình 3.1: Giao diện chính của SEO Panel.....	31

Hình 3.2: Cài đặt SEO Panel.....	32
Hình 3.3: Cài đặt kết nối cơ sở dữ liệu của SEO Panel	33
Hình 3.4: Cài đặt thành công SEO Panel.....	33
Hình 3.5: Cơ chế Submit website lên thư mục Internet của SEO Panel.....	34
Hình 3.6: Các thư mục Internet để Submit website.....	34
Hình 3.7: Cơ chế kiểm tra vị trí từ khoá của SEO Panel	35
Hình 3.8: Giao diện kiểm tra vị trí của từ khoá	35
Hình 3.9: Cơ chế kiểm tra số lượng Backlink của Seo Panel.....	36
Hình 3.10: Giao diện kiểm tra Backlink của website	36
Hình 3.11: Cơ chế kiểm tra thứ hạng của Seo Panel	37
Hình 3.12: Giao diện kiểm tra thứ hạng của website.....	37
Hình 3.13: Cơ chế kiểm tra website của SEO Panel.....	38
Hình 3.14: Giao diện báo cáo kiểm tra website của SEO Panel.....	38
Hình 3.15: Cơ chế kiểm tra các trang web được đánh chỉ mục.....	39
Hình 3.16: Báo cáo chi tiết số lượng trang web được lập chỉ mục.....	39
Hình 3.17: Giao diện quản lý website của SEO Panel.....	40
Hình 3.18: Giao diện quản lý người dùng của SEO Panel	40
Hình 3.19: Giao diện thiết lập báo cáo SEO cho website.....	41
Hình 3.20: Giao diện quản lý công cụ SEO của SEO Panel.....	41
Hình 3.21: Cơ chế hoạt động của Social Bookmarket.....	43
Hình 3.22: Giao diện Submit website lên mạng xã hội	44
Hình 3.23: Cơ chế hoạt động của Link Diagnosis	45
Hình 3.24: Báo cáo chi tiết về Backlink của Link Diagnosis	45
Hình 3.25: Giao diện website “nongsanngon.vn”	46
Hình 3.26: Thứ hạng của website sau một thời gian SEO	47
Hình 3.27: Số lượng các trang web được đánh chỉ mục.....	47
Hình 3.28: Báo cáo số lượng Backlink qua các lần kiểm tra.....	48

ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Bối cảnh

Với sự phát triển bùng nổ của công nghệ thông tin và Internet thì website không còn là những trang thông tin đơn thuần mà còn là nơi để các cá nhân, tổ chức và doanh nghiệp có thể quảng bá thông tin, sản phẩm và dịch vụ đến với người dùng một cách nhanh chóng và hiệu quả. Với các công cụ tìm kiếm (Google, Yahoo, Bing) chúng ta có thể tìm thấy được những thông tin muốn tìm. Theo thống kê, có đến hơn 80% lượng truy cập của một website đến từ các công cụ tìm kiếm lớn và hầu hết người dùng chỉ tập trung vào kết quả trả về ở trang đầu tiên của các công cụ tìm kiếm. Nếu website được tìm thấy ở trang đầu tiên trong hàng trăm, hàng nghìn kết quả trả về trên các công cụ tìm kiếm thì khả năng được người dùng truy cập là rất lớn. Nhưng với việc có hàng tỷ website đang tồn tại làm sao website của chúng ta có thể được hiển thị ở trang đầu tiên trên các công cụ tìm kiếm khi người dùng truy vấn. Tối ưu hoá công cụ tìm kiếm (SEO) là một giải pháp rất hữu hiệu để đưa website lên trang đầu kết quả tìm kiếm trả về của các công cụ tìm kiếm.

SEO là hoạt động không thể thiếu với bất kỳ website nào, cũng như của bất kỳ cá nhân, doanh nghiệp kinh doanh nào. Tuy nhiên, để tối ưu hoá một website có thứ hạng cao và bền vững trên các công cụ tìm kiếm thì phải tiến hành nhiều bước, nhiều quy trình khác nhau (phân tích từ khoá, tối ưu hoá nội dung, xây dựng các liên kết cho website) và cần có thời gian dài (khoảng 2-3 tháng). Vấn đề đặt ra là làm thế nào để giảm thời gian thực hiện SEO Web, việc phân tích tối ưu của website trong các quy trình SEO có thể được hỗ trợ một cách tự động, chính xác để giảm tải nguyên con người và tiền của trong quá trình thực hiện SEO.

2. Một số giải pháp phổ biến hiện nay

Các SEOer và công ty SEO trên thế giới và Việt Nam hiện nay sử dụng một số công cụ hỗ trợ SEO (cả miễn phí và mất phí) do một số công ty SEO lớn quốc tế (Google, Arhefs, MOZ, Alexa) phát hành để hỗ trợ cho quá trình SEO Web.

Đối với các công cụ miễn phí như Google Keyword Planner, SEO Doc Tor, SEO Quake, Open Site Explorer... được các SEOer và công ty SEO có quy mô nhỏ sử dụng nhiều. Các công cụ miễn phí này hỗ trợ đáng kể cho người dùng trong phân tích từ khoá, kiểm tra việc tối ưu hoá của website, giúp cho việc phân tích và xây dựng chiến lược SEO cho website được dễ dàng hơn.

Đối với các công cụ trả phí như Arhefs, Long Tail Pro, SeNuke... chủ yếu được các công ty SEO có quy mô và tiềm lực tài chính lớn sử dụng. Các công cụ trả phí hỗ trợ người dùng nhiều tính năng SEO hơn so với các công cụ miễn phí, cung cấp các thông tin chi tiết hơn, giúp người dùng phân tích được chính xác và nhanh chóng những lỗi tối ưu hoá của website, giúp giảm đáng kể thời gian SEO Web.

Mặc dù các công cụ phổ biến trên hỗ trợ khá hiệu quả cho người dùng, song không phải công cụ nào cũng hỗ trợ tốt hoặc phù hợp với người dùng ở Việt Nam. Với các công cụ miễn phí, nó chỉ hỗ trợ một tính năng nhất định (hoặc hỗ trợ phân tích từ khoá, hoặc chỉ hỗ trợ phân tích sự tối ưu hoá nội dung hoặc hỗ trợ phân tích liên kết của website); thông tin về các lỗi tối ưu hoá không được chi tiết, cụ thể. Với các công cụ trả phí, nó hỗ trợ người dùng nhiều tính năng SEO hơn, thông tin về các lỗi tối ưu hoá của website chi tiết hơn, song chi phí người dùng phải trả hàng tháng khá cao (khoảng 40-50 USD/tháng), thậm chí công cụ SeNuke phải trả 147 USD/tháng. Với chi phí cao như vậy, không phải cá nhân, công ty SEO Việt Nam nào cũng có thể sử dụng được. Ngoài ra, rất ít phần mềm hỗ trợ tiếng Việt, nên quá trình sử dụng sẽ gây khó khăn cho người dùng Việt Nam.

Ở Việt Nam cũng đã xuất hiện một số phần mềm SEO Việt như iSEO, Mass SEO Content để hỗ trợ cho SEOer Việt Nam. Tuy nhiên, các phần mềm này còn mang tính nhỏ lẻ, hỗ trợ ít tính năng, thậm chí còn phải mất phí (muốn sử dụng đầy đủ tính năng của iSEO sẽ phải trả chi phí là 1.900.000 VNĐ).

3. Giải pháp đề xuất

Hiện nay có một công cụ miễn phí hỗ trợ SEO rất hiệu quả, đã được sử dụng nhiều trên thế giới mà rất ít SEOer hay Webmaster Việt Nam biết đến đó là Seo Panel. Đây là công cụ mã nguồn mở, hỗ trợ được nhiều tính năng SEO khác nhau như tính năng kiểm tra từ khoá, kiểm tra liên kết trỏ đến website, kiểm tra chất lượng

và độ phổ biến của website... Mặt khác, Seo Panel hỗ trợ cả ngôn ngữ tiếng Việt nên rất phù hợp cho người dùng ở Việt Nam. Ngoài ra, một cộng đồng sử dụng Seo Panel được thành lập nên người dùng Seo Panel sẽ luôn nhận được những hỗ trợ rất tích cực từ cộng đồng này cũng như từ nhà phát triển. Tuy nhiên, Seo Panel còn có những hạn chế cần được cải tiến, nâng cấp để nó có thể hỗ trợ hiệu quả tối đa cho người dùng. Từ thực tiễn sử dụng các công cụ SEO phổ biến hiện nay và những ưu điểm của Seo Panel, luận văn lựa chọn công cụ Seo Panel để nghiên cứu và cải tiến nhằm đưa nó trở thành công cụ hỗ trợ SEO phổ biến, hỗ trợ tốt nhất cho các SEOer hay công ty SEO Việt Nam sử dụng.

4. Đóng góp của đề tài

Luận văn đã trình bày được tổng quan về SEO Web, qui trình tiến hành SEO Web hiện nay; các công cụ hỗ trợ SEO phổ biến nhất hiện nay để thấy được điểm mạnh cũng như hạn chế của từng công cụ. Đặc biệt, luận văn đã giới thiệu Seo Panel, một công cụ hỗ trợ SEO khá tốt mà rất ít SEOer hay Webmaster Việt Nam biết đến, chỉ ra những tính năng hỗ trợ Seo rất hiệu quả của Seo Panel; một số điểm hạn chế của Seo Panel cần được cải tiến và nâng cấp, đồng thời cải tiến thêm một số tính năng để Seo panel có thể hỗ trợ tốt hơn cho người dùng Việt Nam.

5. Tổ chức luận văn

Nội dung của luận văn sẽ được tổ chức như sau:

Chương 1: Giới thiệu tổng quan về tối ưu hoá cho công cụ tìm kiếm (SEO), qui trình tiến hành SEO hiện nay.

Chương 2: Trình bày các công cụ SEO phổ biến hiện nay để thấy được điểm mạnh và hạn chế của các công cụ đó nhằm đưa ra một công cụ hỗ trợ SEO tốt hơn.

Chương 3: Trình bày những về công cụ Seo Panel, các chức năng SEO của nó; rút ra những điểm mạnh và hạn chế của Seo Panel; Cải tiến, nâng cấp thêm một số tính năng cho Seo Panel; thực nghiệm thực tiễn và đánh giá kết quả đạt được qua thử nghiệm Seo Panel.

Kết luận chung: Kết luận và đưa ra hướng phát triển tiếp theo của đề tài.

Chương 1: TỔNG QUAN VỀ SEO WEB

1.1. Khái niệm về SEO Web

SEO[1,2] là một tập hợp các phương pháp (kỹ thuật, chiến thuật marketing và công nghệ Internet) nhằm nâng cao thứ hạng của một website (thứ tự hiển thị) trong danh sách tìm kiếm của các công cụ tìm kiếm.

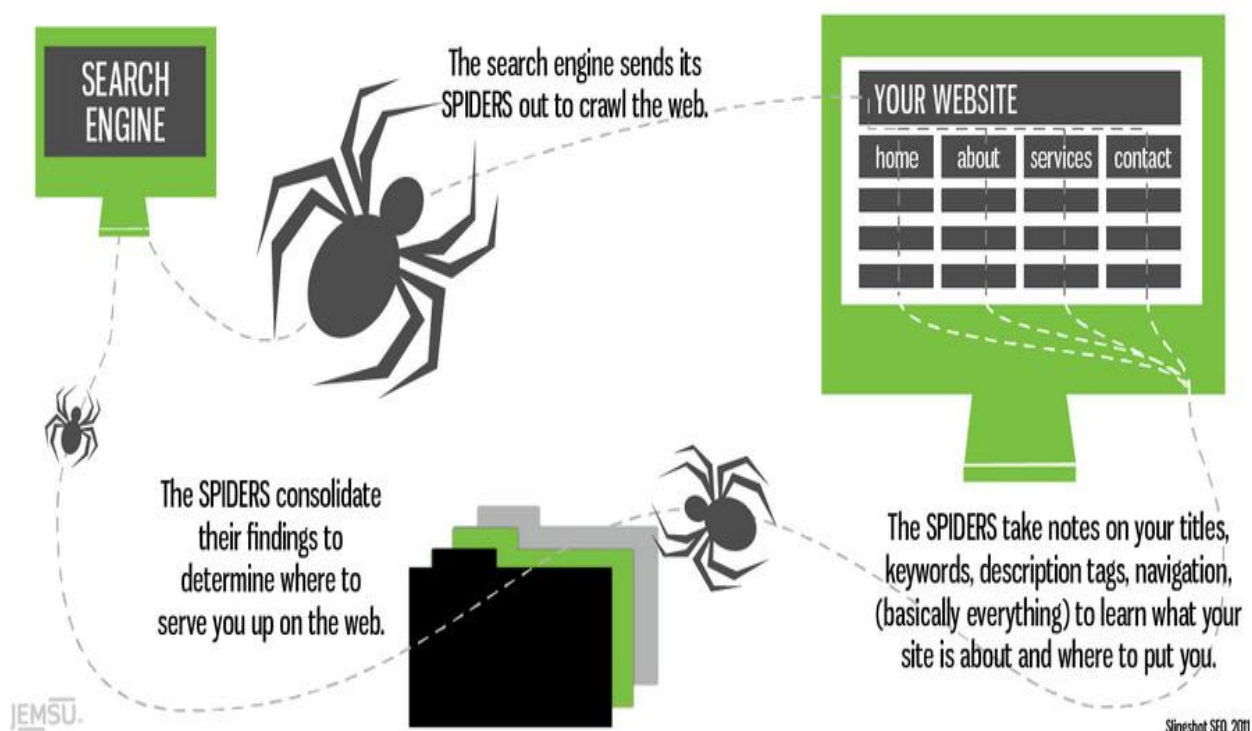


Hình 1.1: SEO website [2]

Để hiểu rõ hơn về SEO thì trước tiên cần hiểu về cách thức hoạt động của Search Engine[3]. Để có được những thông tin phục vụ nhu cầu tìm kiếm cho người dùng thì đầu tiên các Search Engine thu thập thông tin của tất cả các trang web bằng cách sử dụng crawler, spider hay Googlebot đi đến mỗi trang web và sao chép lấy các thông tin chính thông qua một số thành phần của mỗi trang web. Các trang web sau khi được thu thập sẽ được đánh chỉ mục, cấp cho một số nhận dạng nhất định rồi được lưu vào cơ sở dữ liệu để phục vụ nhu cầu tìm kiếm sau này. Công việc quan trọng nhất trong quá trình này là việc phát hiện và lấy ra những từ hay cụm từ khoá có thể miêu tả chính xác nhất trang web và từ đó phân loại trang web theo từ khoá. Khi người dùng thực hiện tìm kiếm trên trang web của công cụ tìm kiếm với một truy vấn cụ thể, máy tìm kiếm sẽ bắt đầu phân tích cụm từ đó, nó so sánh cụm từ truy vấn với các trang web đã được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu để

trả về kết quả những trang web có nội dung liên quan nhất. Những trang web được xây dựng chuẩn SEO sẽ được các con bọ tìm kiếm dễ dàng hơn và sẽ có vị trí cao trong kết quả tìm kiếm trả về.

How search engines work (nutshell version).

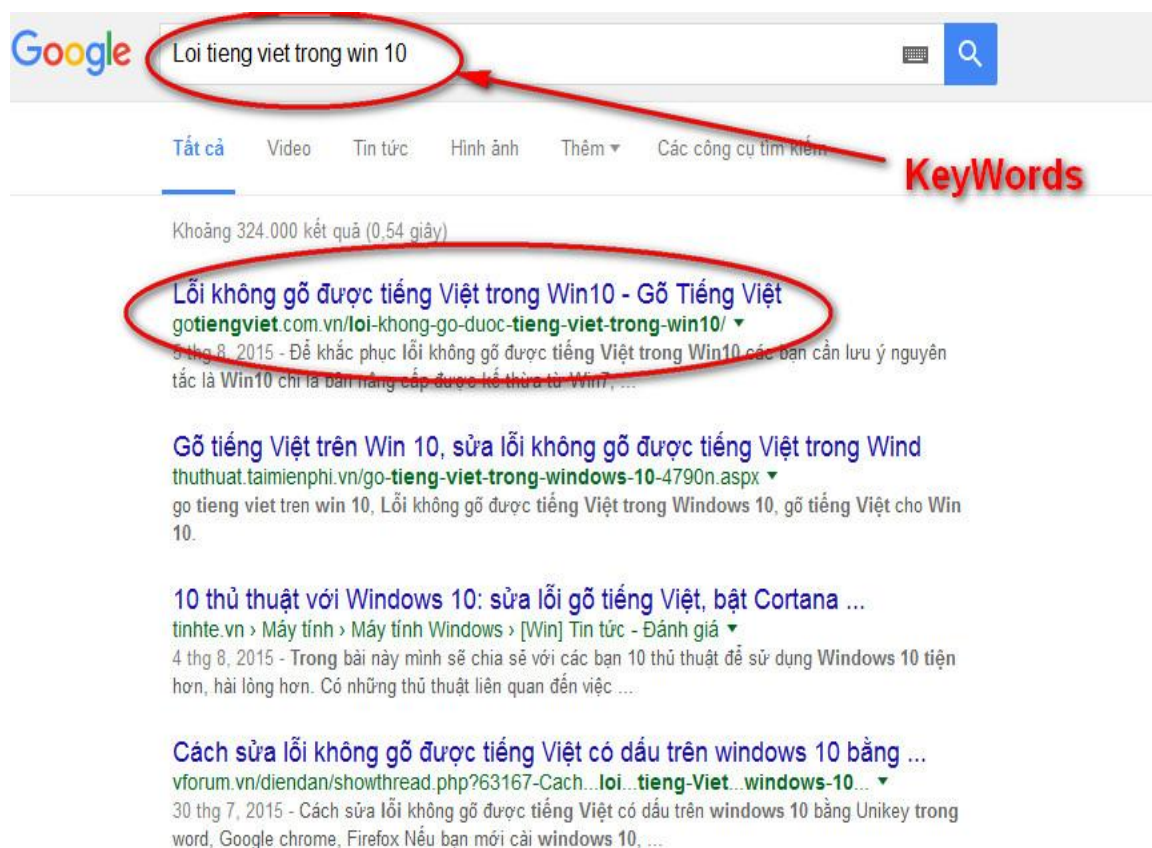


Hình 1.2: Cách thức hoạt động của công cụ tìm kiếm [3]

1.2. Quy trình tiến hành SEO web

1.2.1. Nghiên cứu từ khóa

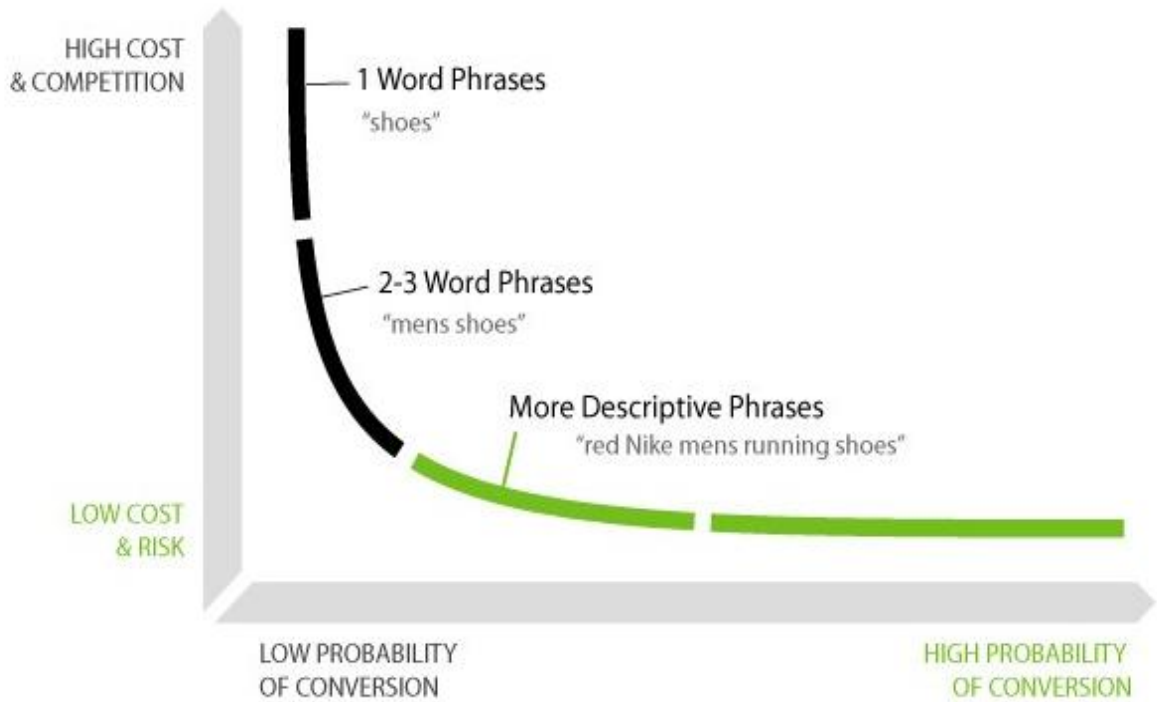
Nghiên cứu từ khoá[3,4] là công việc rất quan trọng trong SEO nhằm tìm ra những cụm từ, nhóm từ khóa nhắm tới từng loại đối tượng tìm kiếm và để đưa website lên vị trí cao trên kết quả tìm kiếm. Từ khóa là một từ hoặc một cụm từ mô tả nội dung website của bạn. Trang web sử dụng từ khóa nào tùy thuộc vào nội dung của website và nội dung khác nhau từ khóa sẽ có mức độ ảnh hưởng khác nhau. Người dùng có thể đặt từ khóa ở đường dẫn URL, ở thẻ mô tả, thẻ từ khoá, ở trong nội dung trang web... Từ khóa gồm 3 loại là từ khóa thương hiệu, từ khóa thông tin và từ khóa hành vi mang tính chuyển đổi. Có hai kiểu từ khoá là từ khoá ngắn (Fat Head) và từ khoá dài (Long Tail). Việc nghiên cứu từ khóa được tiến hành qua hai bước là khám phá và phân tích từ khoá.



Hình 1.3: Từ khoá tìm kiếm [3]

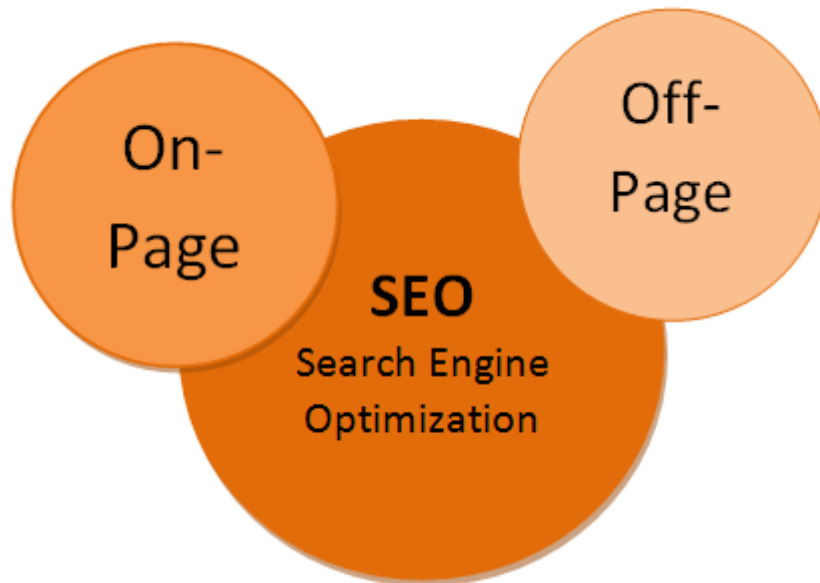
Khám phá từ khóa: Việc khám phá từ khoá trên website của mình và của đối thủ cạnh tranh có vai trò rất quan trọng nhằm đánh giá chính xác thứ hạng website tương ứng với từ khoá đó để có chiến lược SEO hiệu quả. Khám phá từ khóa có thể được thực hiện dễ dàng bằng cách sử dụng các công cụ hỗ trợ online miễn phí như Google Keyword Planner, Google Trend, Google suggest...

Phân tích từ khóa: Sau khi khám phá, tìm ra các từ khóa, sẽ tiến hành phân tích từ khóa và xem thứ hạng của chúng. Để SEO đạt hiệu quả cao, website nên đưa các từ khóa dài vào bởi các từ khóa ngắn tuy mang đến lượng truy cập nhiều hơn (80%), nhưng những truy cập này ít có khả năng là khách hàng mục tiêu. Các từ khóa dài tuy mang đến lượng truy cập ít hơn (20%), nhưng những truy cập này thường rơi vào khách hàng mục tiêu. Ngoài ra, ít người SEO từ khóa dài nên nó bị cạnh tranh không cao và dễ đạt thứ hạng cao hơn. Cuối cùng tiến hành phân loại, chọn lọc những từ khóa vào những mục đích mong muốn để tạo thành từng nhóm từ khóa, sắp xếp mức độ ưu tiên các từ khóa theo mục đích và tiến hành kế hoạch SEO.



Hình 1.4: Tỷ lệ chuyển đổi của từ khoá ngắn và dài [4]

1.2.2. SEO Onpage



Hình 1.5: SEO Onpage và SEO Offpage [4]

SEO Onpage [5,21,22] là tổng hợp những phương pháp tối ưu hóa công cụ tìm kiếm trực tiếp trên website và các trang của website nhằm đảm bảo cho website được các công cụ tìm kiếm đánh giá cao về chất lượng và dễ tìm kiếm như tối ưu về thiết kế giao diện web; tối ưu hoá các thẻ tiêu đề, mô tả, thẻ H1, H2, Meta; nội dung bài viết, cách bố trí các từ khoá để không bị coi là nhồi nhét từ

khoá, các liên kết nội bộ. Onpage là yếu tố hàng đầu trong chiến lược SEO về lâu dài. Khi SEO Onpage, cần chú ý các vấn đề sau đây:

Viết nội dung chuẩn SEO: Muốn website có được thứ hạng cao trên các công cụ tìm kiếm thì nội dung có chất lượng, chuẩn SEO là yếu tố rất quan trọng. Để nội dung các trang web có chất lượng, chuẩn SEO thì cần phải tuân thủ các yếu tố sau: nội dung hay và độc đáo, nội dung tốt luôn có hình ảnh hoặc video đi kèm, nội dung hữu ích với người dùng, không nhồi nhét từ khóa quá nhiều, không sao chép nội dung của website khác...

Tối ưu thẻ tiêu đề (Title): Các Googlebots, crawler hay spider đi đến các trang web để đánh chỉ mục, đầu tiên nó sẽ nhìn vào thẻ Title của website để xem trang web viết về vấn đề gì, sau đó mới xem xét các hạng mục khác. Do đó, việc đưa các từ khóa vào thẻ Title có ý nghĩa rất quan trọng để các công cụ tìm kiếm đánh giá chính xác nội dung website. Tuy nhiên, khi đặt từ khóa vào Title chú ý là thường đặt từ khóa ở vị trí đầu tiên.

Tối ưu hoá thẻ mô tả (Description): Thẻ mô tả dùng để mô tả một cách khái quát nội dung của một bài viết hoặc của một website, nó giúp cho người dùng biết được các dịch vụ hoặc sản phẩm mà bạn cung cấp hoặc thông điệp mà bạn muốn truyền tải cho khách hàng. Nội dung của thẻ mô tả sẽ được hầu hết các bộ máy tìm kiếm hiển thị bên dưới tiêu đề trang web trong danh sách kết quả tìm kiếm. Các công cụ tìm kiếm không xem xét nội dung của thẻ mô tả để xác định sự liên quan nhưng nội dung của thẻ này được dùng như một snippet (đoạn thông tin trong kết quả tìm kiếm) trên trang kết quả tìm kiếm. Vì vậy, khi viết thẻ mô tả phải hấp dẫn, thu hút người đọc, trong khi vẫn giữ được tính miêu tả của nó; đủ ký tự theo quy định (khoảng 350 ký tự), nội dung trung thực; đặc biệt từ khóa phải có trong thẻ mô tả nhưng không bị nhồi nhét quá nhiều...

Tối ưu hoá thẻ đề mục (Heading): Thẻ Heading được dùng để nhấn mạnh nội dung và nhờ đó tăng cường khả năng SEO cho website. Thẻ Heading sẽ chỉ cho các công cụ tìm kiếm hiểu được cấu trúc và biết đâu là nội dung chính của website. Trong SEO, thẻ đề mục chia làm 6 loại (từ H1 – H6), trong đó H1 là quan trọng nhất thể hiện chủ đề chính của trang web. Các thẻ H1, H2, H3 là 3 thẻ quan

trọng và được sử dụng nhiều nhất trong phương pháp tối ưu. Mỗi trang web chỉ nên có một thẻ H1, các thẻ H2 – H6 có thể có nhiều hơn.

Tối ưu hoá thuộc tính Alt hình ảnh: Thuộc tính ALT là thuộc tính của thẻ ảnh (IMG) dùng để mô tả hình ảnh trên trang web, để các công cụ tìm kiếm có thể hiểu ảnh đưa lên trang web có nội dung gì. Hình ảnh được Google đánh giá cao vì nó tạo nên sự liên tưởng thú vị, ghi nhớ sâu trong tâm trí người đọc. Google Image Search sẽ lưu trữ dữ liệu hình ảnh vào trong trang tìm kiếm, khi người dùng tìm kiếm từ khóa tương ứng với từ được mô tả trong thẻ Alt thì hình ảnh của trang web sẽ được xuất hiện.

Đưa từ khoá vào trong nội dung: Nội dung của trang web ảnh hưởng đáng kể tác động lên vị trí thứ hạng của một trang web. Vì vậy, phải đưa từ khoá vào trong nội dung của trang web và cần đặt từ khoá vào phần đầu tiên, tuy nhiên các từ khoá phải phân bố phù hợp, không nên đưa quá nhiều vào trong bài viết. Một điểm lưu ý khác là nội dung của một trang web tối thiểu phải có 125 từ.

Tối ưu liên kết nội bộ (Internal link): Liên kết nội bộ là những liên kết trở đến một trang web khác của website. Tối ưu hoá liên kết nội bộ là một trong những yếu tố quan trọng nhất trong SEO. Vì vậy, cần xây dựng liên kết nội bộ tại những trang có chỉ số PA cao, tập trung liên kết nội bộ từ những trang khác tới trang đích quan trọng, xây dựng liên kết nội bộ tại bài viết có nhiều thông tin quan trọng, đặt liên kết nội bộ tại trang chủ...

Thiết lập Site map cho website: Việc tạo Site map cho website cũng rất quan trọng, nó giúp cho người sử dụng dễ dàng tìm thấy địa chỉ của website trên Google. Ngoài ra, nó cũng là 1 tiêu chí để Google xếp hạng website do nó nâng cao độ trust và uy tín cho website.

Tối ưu đường dẫn website (URL): Xây dựng đường dẫn tránh sử dụng các ký tự đặc biệt như #, %, \$... (gây khó khăn cho các công cụ tìm kiếm), đưa từ khoá chính vào đường dẫn (nên đặt ở vị trí đầu tiên); không nên thay đổi cấu trúc của đường dẫn khi đã được các công cụ tìm kiếm đánh chỉ mục.

Tốc độ tải trang: Việc tối ưu tải trang (tối ưu CSS) giúp trang web được vận hành trơn tru và tốc độ tải trang sẽ nhanh hơn.

1.2.3. SEO Offpage

SEO Offpage[6,22] là việc tối ưu hoá bên ngoài website hay đi xây dựng các liên kết từ những website khác trở về chính website của mình. Việc có nhiều liên kết trở về giúp cho các công cụ tìm kiếm đánh giá website của chúng ta có chất lượng tốt hơn, độ phủ tên miền (domain) rộng hơn, từ đó đánh giá thứ hạng website cao hơn. SEO Offpage là cách thức xây dựng các Backlinks và Textlink từ website khác trở tới website cần SEO, quá trình này được gọi chung là xây dựng liên kết (Link Building). Một số cách thức SEO Offpage như sau:

Tạo các Anchor Text: Anchor Text là một đoạn văn bản ngắn trên website có chứa liên kết dẫn đến các trang web của chúng ta để các website khác liên kết, trở đến các bài viết trên website, từ đó tạo ra các Backlink. Trên các liên kết trong Anchor Text sẽ chứa từ khoá và trong từ khoá đặt các liên kết trở về website. Để đạt được thứ hạng cao trên các công cụ tìm kiếm thì việc xây dựng Anchor Text rất quan trọng. Vì thông qua Anchor Text thì các công cụ tìm kiếm sẽ đánh giá các bài viết của website như thế nào, có đủ điều kiện để đứng ở vị trí cao hay không. Ví dụ: Dịch Vụ SEO.

Đăng ký website với các công cụ tìm kiếm: Sau khi xây dựng website xong, tiến hành đăng ký website với các công cụ tìm kiếm để nó cập nhật và đánh chỉ mục.

Xây dựng, chia sẻ các Backlink thông qua mạng xã hội: Hiện nay, mạng xã hội có một lượng người dùng rất lớn lên đến hàng tỷ người. Đây là môi trường rất lý tưởng để chia sẻ các bài viết hay các liên kết của website đến với nhiều người dùng Internet, từ đó có thể tạo ra một lượng Backlink lớn cho website.

Xây dựng, chia sẻ Backlink trên các diễn đàn, blog: các diễn đàn và blog cũng là nơi xây dựng Backlinks phổ biến của người làm SEO thông qua việc tham gia vào diễn đàn, blog để chia sẻ link hay các bài viết của website. Điểm lưu ý là nên lựa chọn sự tương quan giữa các chủ đề trong các diễn đàn với nội dung website của mình để chia sẻ, đăng bài viết và bình luận phù hợp.

PR trang web: Không chỉ có quảng cáo Online, nếu bạn có ngân sách hãy chọn báo chí làm PR cho thương hiệu của mình, lượng khách hàng mới và tiềm năng sẽ xuất hiện, họ truy cập vào website, chia sẻ và góp phần đẩy Pagerank cao.

1.3. Tổng kết chương

SEO Web là cách thức tối ưu hoá website để đạt được vị trí xếp hạng cao trên các trang kết quả trả về từ bộ máy tìm kiếm với những từ khóa cụ thể. Cách thức tiến hành SEO được thực hiện theo nhiều phương thức khác nhau, nhưng quy trình chung được thực hiện qua ba bước sau: đầu tiên tiến hành nghiên cứu, phân tích từ khoá của website để xem xét sự cạnh tranh và lượng tìm kiếm từ khoá đó trên các Search Engine nhằm đưa ra danh sách các từ khoá phù hợp cho website; bước hai, tiến hành tối ưu hoá nội dung của website với những từ khoá đã được xác định ở bước một (SEO Onpage) để tạo ra một website chuẩn SEO và để các Search Engine đánh giá cao về chất lượng; bước cuối cùng tiến hành tối ưu hoá bên ngoài website nhằm giúp website tiếp cận được nhiều người dùng Internet, đẩy các từ khoá cần SEO lên Top thông qua việc nhận các giá trị trở về website từ bên ngoài (Backlink). Hiện có rất nhiều công cụ hỗ trợ SEO khác nhau, mỗi công cụ đều có những điểm mạnh và hạn chế riêng nên việc lựa chọn công cụ nào để hỗ trợ hiệu quả nhất không phải dễ dàng. Vì vậy, việc nghiên cứu các công cụ hỗ trợ SEO phổ biến hiện nay để thấy được những điểm mạnh và hạn chế của từng công cụ ý nghĩa rất quan trọng.

Chương 2: MỘT SỐ CÔNG CỤ SEOWEB PHỔ BIẾN

Hiện nay có rất nhiều công cụ hỗ trợ SEO được phát hành, tuy nhiên không phải công cụ nào cũng hỗ trợ hiệu quả hoặc phù hợp cho người sử dụng. Chương này sẽ trình bày một số công cụ hỗ trợ SEO được sử dụng phổ biến nhất hiện nay, được phân chia theo các chức năng chính của nó là công cụ phân tích từ khoá, công cụ hỗ trợ SEO Onpage, công cụ hỗ trợ SEO Offpage.

2.1. Công cụ nghiên cứu từ khoá

Các công cụ nghiên cứu từ khoá hỗ trợ người dùng trong quá trình phân tích các từ khóa mục tiêu, đánh giá các từ khóa của website đối thủ, kiểm tra các từ khóa được người dùng truy vấn nhiều nhất để xây dựng danh mục từ khóa phù hợp cho website. Hiện nay có rất nhiều công cụ hỗ trợ việc nghiên cứu từ khóa như Google Keyword Planner, Bing Keyword Tool, Long Tail Pro, KeywordTool.io, UberSuggest... Trong đó, Long Tail Pro và Google Keyword Planner là những công cụ được sử dụng rất phổ biến.

2.1.2. Công cụ Long Tail Pro

Long Tail Pro [8,9] là công cụ nghiên cứu từ khóa hỗ trợ cho việc tìm được những từ khóa dài tiềm năng, nhằm giúp website có số lượng người truy cập lớn. Điểm mạnh của Long Tail Pro là cho phép người dùng đưa nhiều từ khóa hạt giống vào cùng lúc để tìm ra nhiều ý tưởng từ khóa (có thể đưa lên một danh sách từ khóa có sẵn với số lượng lên đến hàng nghìn từ cùng lúc), tìm những cụm từ khóa giống với từ khóa mong muốn, phân tích độ cạnh tranh cho từng từ khóa riêng biệt nhằm giúp người dùng ra có thể lựa chọn những từ khóa phù hợp. Đặc biệt, Long Tail Pro còn cung cấp tính năng kiểm tra độ cạnh tranh của từ khóa thông qua chỉ số KC (Keyword Competitive) để giúp người dùng có đánh giá chính xác hơn về một từ khóa nhất định xem nó có khó SEO hay không, có tiềm năng hay không, trang web mới bắt đầu làm có nên sử dụng từ khóa này hay không.

The screenshot shows the 'Keyword Results' tab in Long Tail Pro. The table displays data for various keywords related to 'facebook contests'. Red arrows point to specific columns: 'Keywords', 'Avg. CPC', 'Local Searches', 'Global Searches', and 'Advertiser Competition'. A red box highlights the 'Advertiser Competition' column with the text 'Advertiser Competition'.

K	Keywords (612)	Avg. CPC	Local Searches	Global Searches	Advertiser Competition
X	facebook contests	NOK19.11	9900	27100	52
X	facebook conte	NOK17.81	40500	80500	51
X	facebook contest rules	NOK10.59	1900	4400	42
X	facebook contest app	NOK22.54	2900	6600	
X	facebook contest ideas	NOK19.05	1800	3600	
X	facebook contest application	NOK22.49	2900	6600	
X	best facebook contests	NOK71.12			57
X	facebook contests ideas	NOK20.09			56
X	facebook video contest				52
X	facebook	NOK12.46	590		76
X	facebook contest	NOK22.84	2400	6600	89
X	facebook photo contest	NOK17.89	6600	12100	53

Hình 2.1: Công cụ SEO Long Tail Pro [8]

Các tính năng của Long Tail Pro:

Nghiên cứu từ khóa: Đây là tính năng mà công cụ nghiên cứu từ khoá nào cũng có. Đặc biệt là với các SEOer hay chủ sở hữu website muốn nhắm vào các khách hàng cụ thể. Với tính năng này, khi nhập 1 từ khoá, bạn sẽ nhận được các đề xuất tương ứng như lượng tìm kiếm, độ cạnh tranh, đề xuất các tên miền tốt để SEO từ khoá. Với từng loại từ khóa lựa chọn, người dùng sẽ nhận được những đề xuất tương ứng khác nhau nhằm tìm kiếm các từ khóa có lượng tìm kiếm trung bình/khá nhưng độ cạnh tranh thấp để website có thể lên top nhanh chóng trong thời gian ngắn nhất. Công cụ cũng đề xuất các tên miền hiện đang còn liên quan đến từ/cụm từ khóa tương ứng để người dùng có thể lựa chọn.

The screenshot shows the 'Keyword Results' tab in Long Tail Pro for the campaign 'eBlogViet'. The table displays data for various keywords. A red box highlights the 'Broad match keyword' in the 'Local Searches' column.

K	Keywords (199)	Avg. CPC	Local Searches	Global Searches	Advertiser Comp.	Google Title Comp.	Blog Title Comp.	Results
X	day lam giu	\$2194	22100	23100	8	12823	1120	<ul style="list-style-type: none"> daylamgiu.com daylamgiu.net daylamgiu.org daylamgiu.info khoadtrioepthicsanpham.com khoadtrioepthicsanpham.net khoadtrioepthicsanpham.org khoadtrioepthicsanpham.info khoadtrioepthi.com khoadtrioepthi.net khoadtrioepthi.org khoadtrioepthi.info hivalengau.com hivalengau.net hivalengau.org hivalengau.info nhungbuoclamgiu.com nhungbuoclamgiu.net nhungbuoclamgiu.org nhungbuoclamgiu.info nhungkehoachlamgiu.com nhungkehoachlamgiu.net nhungkehoachlamgiu.org nhungkehoachlamgiu.info kiemtienonlinevoigoogle.com kiemtienonlinevoigoogle.net kiemtienonlinevoigoogle.org kiemtienonlinevoigoogle.info
X	ke hoach bep th san pham	\$2095	46	46	3	0	87	
X	ke hoach bep th	\$2095	320	320	4	273	131	
X	hoc va lam giu	\$2095	81	91	1	66	672	
X	nhung buoc lam giu	\$2095	58	58	3	0	173	
X	nhung ke hoach lam giu	\$2025	18	18	2	0	106	
X	kiem tien online voi google	\$16708	18	18	18	18	210	

Hình 2.2: Chức năng nghiên cứu từ khóa của Long Tail Pro[8]

Phân tích đối thủ: Thông qua việc lấy dữ liệu từ SeoMoz, tính năng phân tích đối thủ của công cụ này là giúp người dùng biết được website đang ở đâu với 1 từ khoá nhất định. Long Tail Pro sẽ cung cấp các chỉ số chi tiết về website của đối thủ như MozRank, PA, DA, Page links, Juice Page Links, PR, Site Age. Qua đó, người làm SEO có thể đánh giá chính xác về website của đối thủ để đưa ra các chiến lược đẩy từ khoá hợp lý cho website của mình.

The screenshot shows the Long Tail Pro interface with a table of competitor analysis results for the keyword "tiếp thị liên kết". The table includes columns for URL, Title, Page Authority, Page Links, Juice Page Links, Domain Authority, seoLink, Page Rank, and Site Age. A red text overlay at the bottom of the table reads: "Phân tích đối thủ top #10 cho từ khóa 'tiếp thị liên kết' bằng công cụ Competitor Analysis".

URL	Title	Page Authority	Page Links	Juice Page Links	Domain Authority	seoLink	Page Rank	Site Age
1. http://www.webanket.com/viet/	Tiếp Thị Liên Kết - Việt Nam	55	19	5	100	4.72	4	12
2. http://www.ancos.vn/	Hiệu Học Liên Kết Tiếp	48	213	123	30	5.37	2	0.4
3. http://www.kananket.com/	Chương trình tiếp thị liên kết	18	4	0	36	3.08	0	1.8
4. http://www.ancos.vn/	Tiếp Thị Liên Kết - Gia Tài	38	2528	1802	28	4.87	2	1.7
5. http://www.kananket.com/	Tiếp Thị Liên Kết - Affiliate	18	2	0	0	3.29	0	2.1
6. http://www.kananket.com/	Tiếp Thị Liên Kết - Liên Kết	48	11922	8910	35	5.43	3	3.8
7. http://www.facebook.com/TopTi/	Tiếp Thị Liên Kết Facebook	1	0	0	100	0	3	15.8
8. http://www.zenaf.com/2011/01/Vietnam-Affiliate-tu-UTM/	Vietnam Affiliate tu UTM	17	93	0	29	4.31	-ng PR	2.3
9. http://www.sloobans.net/loay/	Quy trình tiếp thị liên kết	1	0	0	37	0	1	8.8
10. http://www.misa.com.vn/tao/	Nguồn tư nhân lập kế	1	0	0	49	0	0	-

Hình 2.3: Chức năng phân tích đối thủ của Long Tail Pro[8]

Kiểm tra thứ hạng từ khóa: Đây không phải là điểm mạnh của Long Tail Pro. Đặc biệt, hiện nó chưa hỗ trợ các trang tìm kiếm phiên bản Tiếng Việt nên nhiều SEOer ở Việt Nam không dùng tính năng này.

Có thể thấy, Long Tail Pro là công cụ trả phí rất hiệu quả cho việc nghiên cứu từ khoá. Nó luôn là công cụ đứng top đầu về công cụ phân tích từ khoá được các công ty và người dùng SEO sử dụng nhiều nhất. Tuy nhiên, chi phí phải trả hàng tháng khá cao (khoảng 40 USD) nên nó cũng là rào cản đối với những người SEO Web.

2.1.2. Công cụ Adwords Keyword Planner

Google Keyword Planner [10,11] là công cụ phân tích từ khóa được nhiều SEOer lựa chọn sử dụng để thực hiện phân tích từ khóa. Nó là công cụ lập kế hoạch từ khóa miễn phí của Google, được phát triển từ 02 công cụ nổi tiếng trước đây là Google Keyword Tools và AdWords Traffic Estimator Tools. Điểm mạnh của công cụ này nó hỗ trợ người dùng xác định được lượt tìm kiếm các từ khóa

trung bình trên nhiều phạm vi khác nhau (quốc gia hay thế giới), mức độ khó và cạnh tranh của từ khóa đó, đồng thời đề xuất cho bạn nhiều từ khóa liên quan. Công cụ Google Keyword Planner sẽ giúp đánh giá chính xác được nhu cầu của người dùng với từ khóa đang xây dựng và có kế hoạch thiết kế web cũng như SEO hiệu quả hơn.

Một số tính năng chính của Google Keyword Planner:

Nghiên cứu từ khóa: Google Keyword Planner là một công cụ nghiên cứu từ khóa chuẩn mực hỗ trợ cho người dùng nhiều tính năng khác nhau như tìm kiếm từ khóa, lọc từ khóa, theo dõi từ khóa...

Hình 2.4: Tính năng nghiên cứu từ khóa trên Keyword Planner [10]

❖ **Tìm kiếm từ khóa:** Bạn có thể tìm những từ khóa để bổ sung vào chiến lược SEO của mình dựa trên lĩnh vực hàng hóa/dịch vụ đang cung cấp; website của mình; danh mục sản phẩm; thông tin sản phẩm. Việc tìm kiếm từ khóa được Google Keyword Planner hỗ trợ thiết lập nhiều thuộc tính khác nhau như vị trí tìm kiếm, ngôn ngữ sử dụng... để người dùng chọn được những từ khóa phù hợp và chính xác với nhu cầu của mình.

❖ **Lọc từ khóa:** Bạn có thể khoanh vùng từ khóa lại để chọn ra những từ khóa có số CPC (Cost Per Click) trung bình hàng tháng tốt nhất hay số lượng tìm kiếm trong khoảng tối thiểu là bao nhiêu.

❖ Xem kết quả theo nhóm và theo danh sách: Keyword Planner cho phép người dùng theo dõi các kết quả từ khóa vừa theo dạng danh sách, vừa theo dạng các danh mục từ liên quan. Tính năng này giúp cho việc tra cứu từ khóa trở lên trực quan và đa diện hơn.

The screenshot shows the Google AdWords Keyword Planner interface. The search term "Quần áo" is entered, and the results show "quần áo" with 1M - 10M monthly searches. Below, a table lists related keywords with their respective search volumes and competition levels.

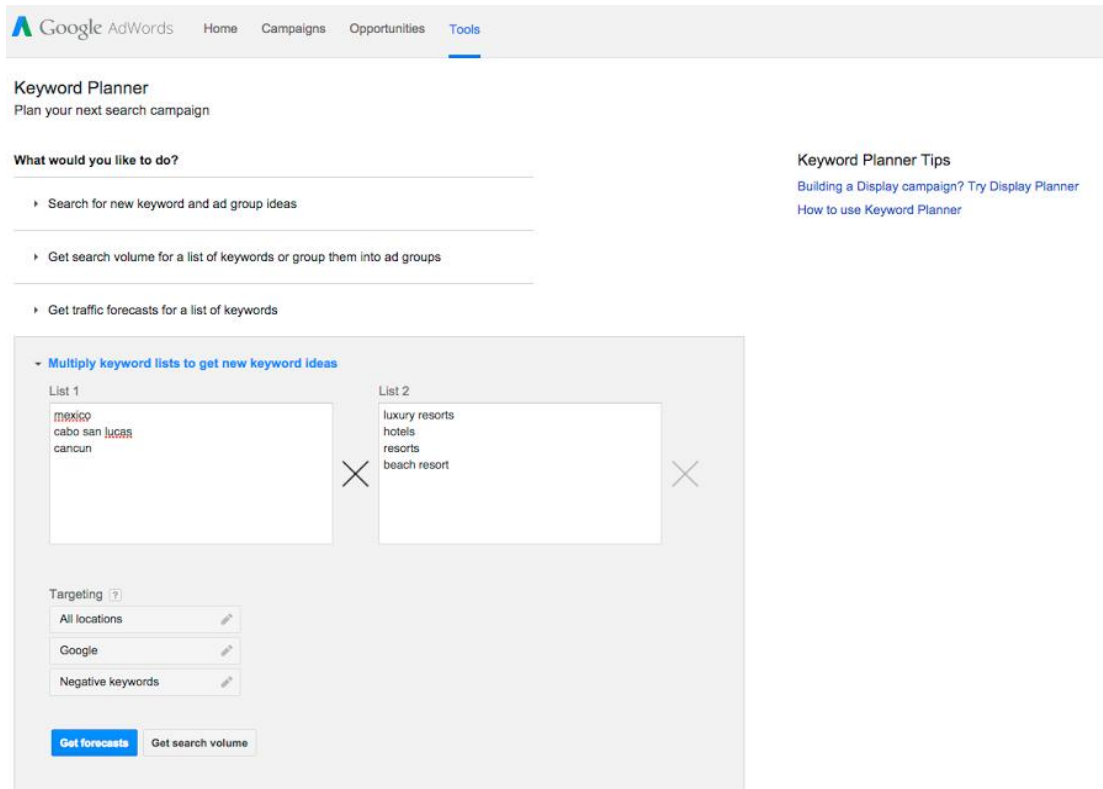
Search terms	Avg. monthly searches	Competition	Suggested bid	Ad impr.	Add to plan
quần áo	1K - 10K	Medium	€1,140		»

Keyword (by relevance)	Avg. monthly searches	Competition	Suggested bid	Ad impr.	Add to plan
thời trang nữ	10K - 100K	High	€1,057		»
quần áo	1K - 10K	High	€1,288		»

Hình 2.5: Nghiên cứu từ khóa của Keyword Planner

Tính năng tìm kiếm và theo dõi từ khóa: Người dùng có thể sử dụng công cụ này để đưa ra thống kê lịch sử về số lần tìm kiếm trung bình hàng tháng và dữ liệu cạnh tranh của từ khóa. Điều này có thể giúp người dùng quyết định loại bỏ hay tiếp tục theo dõi một số từ khóa nhất định. Trong trường hợp đã có các danh sách từ khóa đã được phân tích ở một công cụ nào trước đó hoặc các từ khóa trong các chiến dịch SEO đã thực hiện, Google Keyword Planner còn cho phép người dùng nhập vào danh sách các từ khóa này lên công cụ Keyword Planner để tiếp tục nghiên cứu các từ khóa đó.

Tính năng gộp từ khóa: Đây là tính năng được đánh giá rất cao của Google Keyword Planner mà công cụ Google Keyword Tool trước đây chưa có. Nếu người dùng có một danh sách các từ khóa riêng lẻ thì Keyword Planner sẽ giúp kết hợp các từ khóa đó lại để tạo ra danh sách các từ khóa tối ưu nhất.



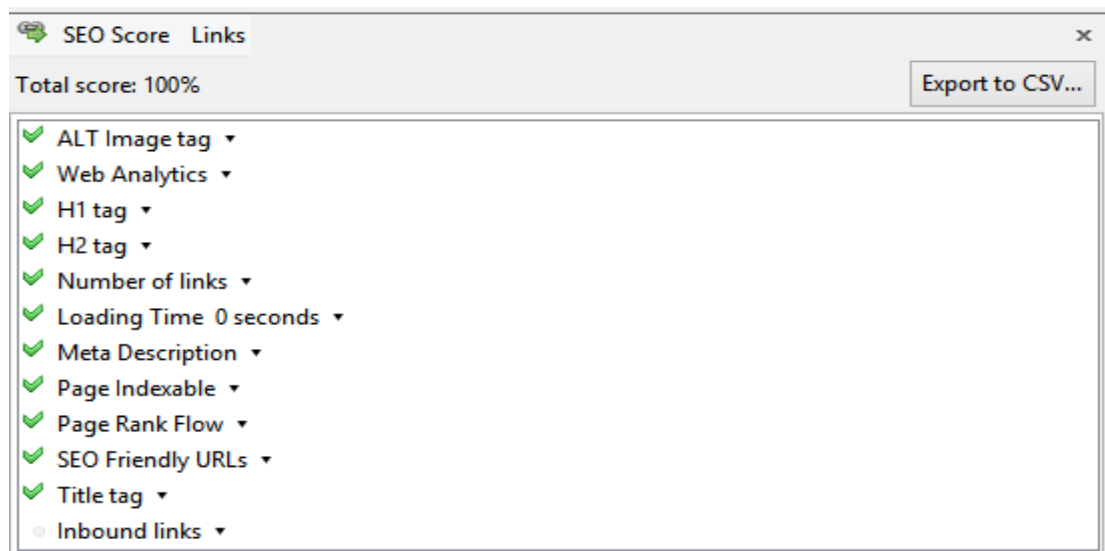
Hình 2.6: Chức năng gộp từ khoá của Keyword Planner

Tóm lại, Google Keyword Planner là một công cụ miễn phí tương đối hiệu quả cho việc nghiên cứu, phân tích từ khóa phù hợp xây dựng danh sách từ khóa cho website. Google Keyword Planner có ưu điểm như thu thập dữ liệu trực tiếp từ Google (rất đáng tin cậy), nên giúp cho người dùng có sự đánh giá chính xác cao về từ khóa. Tuy nhiên, nó cũng có nhược điểm là cần có tài khoản Adword; việc tìm kiếm cụm từ và tìm kiếm rộng bị giới hạn phạm vi nhất định; không nhắm tới mục tiêu thiết bị cụ thể riêng biệt nào (máy tính, điện thoại...) mà nó được sử dụng chung cho tất cả.

2.2. Công cụ hỗ trợ SEO Onpage

2.2.1. Công cụ Seo Doctor

Seo Doctor [15, 16] là công cụ phân tích và chuẩn đoán lỗi Onpage trên website. Ưu điểm của Seo Doctor là giúp người dùng kiểm tra lỗi nhanh chóng của website, chỉ cần người dùng truy cập một website nó sẽ ngay lập tức hiển thị các thông số Onpage của website, nó giúp người dùng kiểm tra độ Onpage của website. Điều này giúp cho người dùng nhanh chóng có những đánh giá cơ bản ban đầu về độ chuẩn SEO của một website. Các thông số Seo Doctor cung cấp cho người dùng là:



Hình 2.7: Giao diện Seo Doctor

Tốc độ tải trang web (Loading Time): Tốc độ tải trang web là một trong các tiêu chí quan trọng trong SEO được Google đánh giá cao. Khi người dùng truy cập một website, Seo Doctor sẽ thông báo cho biết tốc độ truy cập là bao nhiêu giây để có đánh giá chính xác về tốc độ tải của website.

Thẻ mô tả ảnh ALT (ALT Image tag): Việc đưa hình ảnh vào bài viết trên website có ý nghĩa rất quan trọng và được các công cụ tìm kiếm đánh giá khá cao. Tuy nhiên, khi đưa ảnh vào website cần phải có thẻ ALT để mô tả cho hình ảnh. Nếu đưa hình ảnh vào bài viết mà không có thẻ mô tả hình ảnh ALT thì Seo Doctor sẽ thông báo cho người dùng biết để khắc phục.

Tiêu chí Web Analytics: Google Analytics là công cụ miễn phí mà Google cho phép bạn chèn vào website nhằm theo dõi lưu lượng truy cập, báo cáo, phân tích các dữ liệu trên website. Seo Doctor sẽ thông báo nếu website chưa đăng ký và cài đặt Google Analytics.

Thẻ đề mục H1 (H1 tag): Seo Doctor sẽ thông báo lỗi hoặc đưa ra cảnh báo nếu thẻ H1 chưa được sử dụng hợp lý (không chứa từ khoá trong thẻ, sử dụng quá nhiều thẻ H1 hoặc chưa có thẻ H1...) trong trang web.

Thẻ đề mục H2 (H2 tag): Thẻ H2 cũng khá quan trọng trong quá trình chuẩn SEO, vì vậy cần sử dụng thẻ H2 hợp lý để tận dụng ưu điểm của nó. Nếu bạn chưa sử dụng hợp lý thẻ H2 (không sử dụng hoặc không đưa từ khoá vào)... Seo Doctor sẽ thông báo, tư vấn cho người dùng biết.

Số liên kết của website (Number of links): Seo Doctor sẽ thông báo cho người dùng biết về số liên kết của website. Nếu website có trên 100 liên kết, Seo Doctor sẽ hiện cờ đỏ để cảnh báo cho người dùng biết để kiểm tra xem các liên kết đó có đáng tin cậy hay không.

Thẻ mô tả (Meta Description): Việc mô tả cho website rất quan trọng, nó giúp khách hàng và các công cụ tìm kiếm biết được nội dung của website viết gì. Tuy nhiên, viết nội dung trong thẻ mô tả cũng phải đúng quy định là dưới 70 từ (khoảng 350 ký tự), nếu quá quy định Seo Doctor sẽ đưa ra cảnh báo cho người dùng biết.

Tỷ lệ số liên kết đến so với số liên kết trở ra ngoài (Page Rank Flow): Seo Doctor cho biết tỷ lệ giữa số lượng liên kết trở đến website của chúng ta và số lượng liên kết từ website của chúng ta trở đến website khác. Nếu tỷ lệ liên kết trở ra ngoài quá nhiều Seo Doctor sẽ đưa ra cảnh báo cho người dùng biết.

Đường dẫn thân thiện (SEO Friendly URLs): Khi tối ưu website cũng phải tối ưu đường dẫn URL của website. URL ngắn gọn, dễ hiểu và chứa từ khóa sẽ được các công cụ tìm kiếm đánh giá cao. Seo Doctor sẽ cho biết đường dẫn website có thân thiện hay không để người dùng có sự thay đổi cho phù hợp.

Có thể thấy, Seo Doctor giúp cho người dùng kiểm tra một cách nhanh chóng các thông số Onpage tổng quan của website. Tuy nhiên, các thông tin này chỉ là cơ bản, chưa phải là các thông tin cụ thể và chi tiết, vì vậy để có thể đánh giá chi tiết hơn người dùng sẽ phải sử dụng thêm các công cụ phân tích Onpage khác.

2.2.2. Công cụ Seo Quake

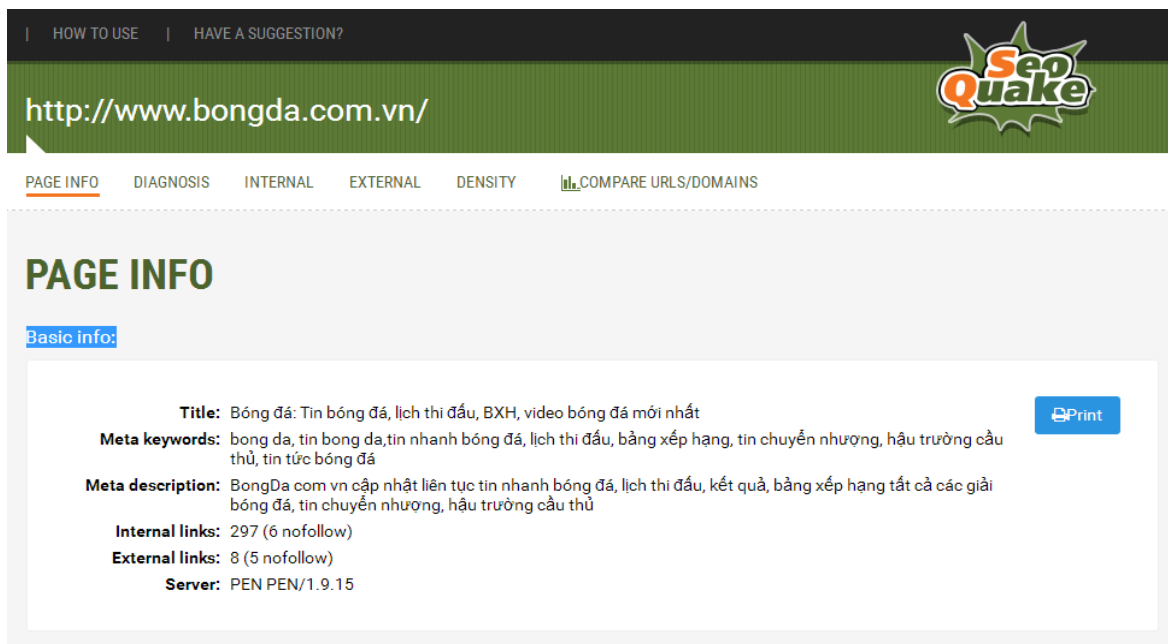
Seo Quake[17, 26, 27] là một công cụ cài đặt riêng của Firefox hoặc tiện ích mở rộng của Chrome. Đây là một công cụ hỗ trợ SEO được nhiều SEOer hoặc Webmaster sử dụng để phân tích trang web. Seo Quake có ưu điểm là cung cấp nhiều thông tin quan trọng về các chỉ số và đánh giá của Google đối với các website được nó đánh chỉ mục như thứ hạng của website (Page Rank), số trang web được Google đánh chỉ mục (Google index), độ phổ biến của website (Alexa rank), tuổi của tên miền (Age), Số liên kết trong của website (Internal link), mật độ từ khoá (Density), độ Onpage của website (Diagnosis)...



Hình 2.8: Giao diện của Seo Quake

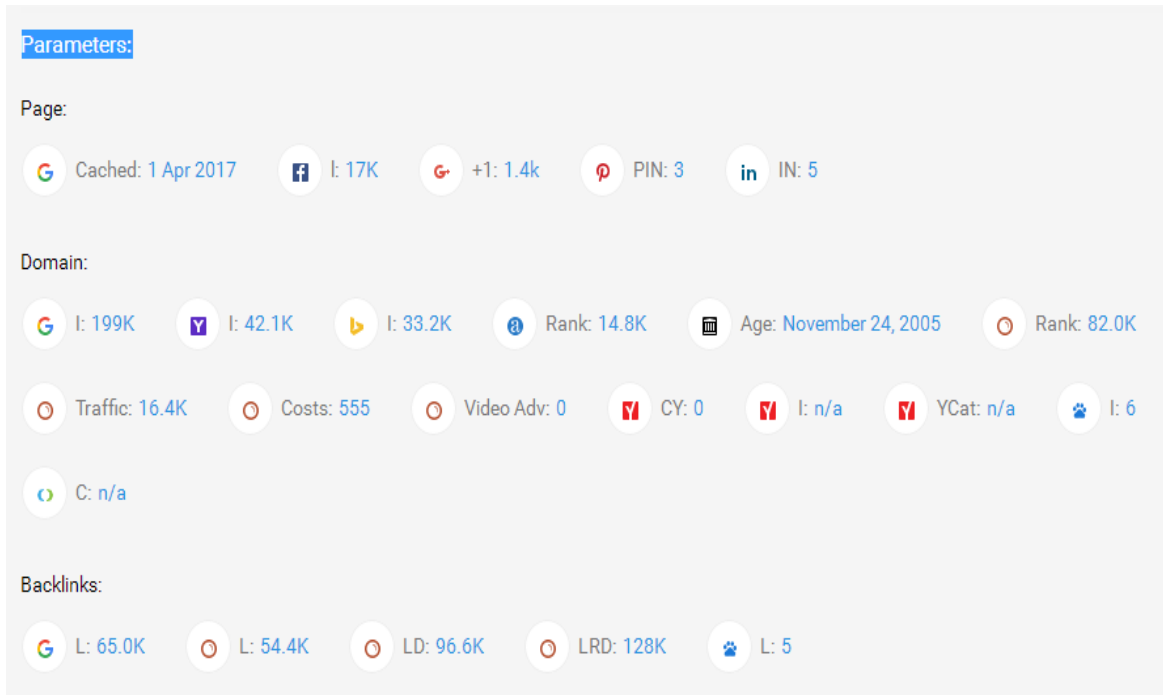
Một số tính năng cơ bản của Seo Quake:

Cung cấp thông tin về trang web: cung cấp thông tin Onpage và Offpage của website như thẻ tiêu đề, từ khóa, thẻ mô tả trang web, liên kết trong, liên kết ngoài, thông tin về máy chủ...



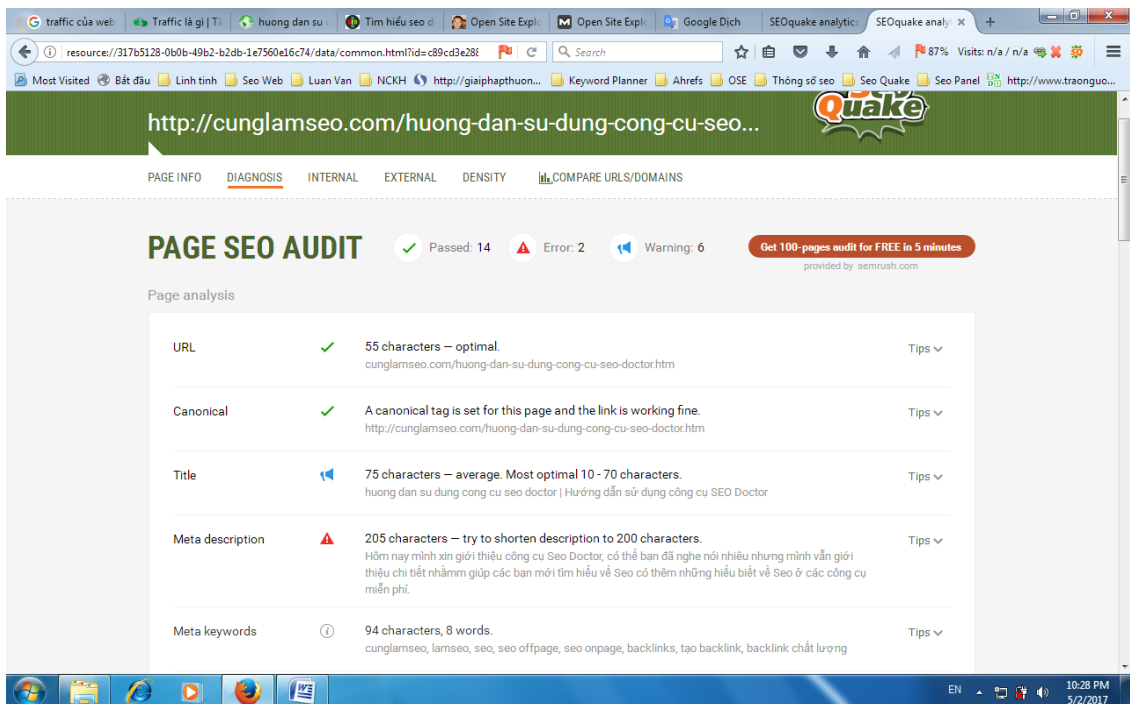
Hình 2.9: Tính năng Page Info của Seo Quake

Tính năng này còn cung cấp một số thông tin về trang web như thời gian cuối cùng mà google truy cập vào website, số lượng theo dõi qua twitter, số lượng like trên facebook, số lượng theo dõi qua Google plus; thông tin về tên miền như số lượng bài viết được google đánh chỉ số, số lượng truy cập; thông tin backlink...



Hình 2.10: Thông số của trang web được Seo Quake cung cấp

Chuẩn đoán độ Onpage của trang web: nó cung cấp thông tin Onpage cơ bản của trang web như đường dẫn URL, thẻ tiêu đề, thẻ từ khoá... Nếu thông số nào còn lỗi SeoQuake sẽ đưa ra cảnh báo cho người dùng biết để chỉnh sửa.



Hình 2.11: Tính năng chuẩn đoán độ Onpage của trang web

Kiểm tra liên kết trong và liên kết ngoài của website: thông báo về tổng số liên kết trong và liên kết ngoài của mỗi trang web.

#	URL	Link params			Backlink params	
		No-follow	Google cachedate	Facebook likes	Google +1	Google links
1	http://cunglamseo.com/Default.aspx?u=huong-dan-su-dung-cong-cu-seo-doctor-form					
2	http://cunglamseo.com/ Anchor Cung lam SEO logo + 2 more links					
3	http://cunglamseo.com/cong-cu.htm Anchor Công cụ					
4	http://cunglamseo.com/huong-dan-su-dung-cong-cu-seo-doctor.htm Anchor Hướng dẫn sử dụng công cụ SEO Doctor + 2 more links			37	5	2
5	http://cunglamseo.com/seo-onpage.htm Anchor SEO Onpage					
6	http://cunglamseo.com/seo-offpage.htm Anchor SEO offpage + 1 more link					
7	http://cunglamseo.com/webmaster.htm Anchor Webmaster					

Hình 2.12: Thông báo số liên kết trong của trang web

Kiểm tra mật độ từ khoá: Cung cấp thông tin về mật độ từ khoá (%), số lần lặp lại từ khoá; từ khoá có xuất hiện ở thẻ tiêu đề, thẻ mô tả hay thẻ hay không; từ khoá theo các pha 1 từ, 2 từ, 3 từ hay 4 từ.

Keyword	Found in	Repeats	Density
bóng	T D K	52	1.50%
tin	T D K	50	1.44%
cửa		37	1.07%
vòng		28	0.81%
liverpool		28	0.81%
anh		27	0.78%
hàng	D K	27	0.78%
nam		21	0.61%
sao		21	0.61%
ngoại		21	0.61%

Hình 2.13: Thông tin về mật độ từ khoá của Seo Quake

Ngoài ra, SeoQuake còn cung cấp tính năng so sánh đường dẫn hay tên miền với các website của đối thủ.

#	URL	Domain params						Backlink params		
		Google index	Bing index	Alexa rank	Webarhive age	Whois	SEMrush Rank	Google links	SEMrush backlinks	SEMrush subdomain backlinks
1	http://www.bongda.com.vn/	199,000	33,200	14806	November 24, 2005	whois	81973	65,000	54396	96635
2	http://24h.com.vn	2,380,000	39,700	1346	June 6, 2004	whois	7393	742,000	6729	13102
3	http://express.net	2	n/a	5297274	December 21, 1996	whois	1929879	18,500,000	6	6

Hình 2.14: Tính năng so sánh các website của Seo Quake

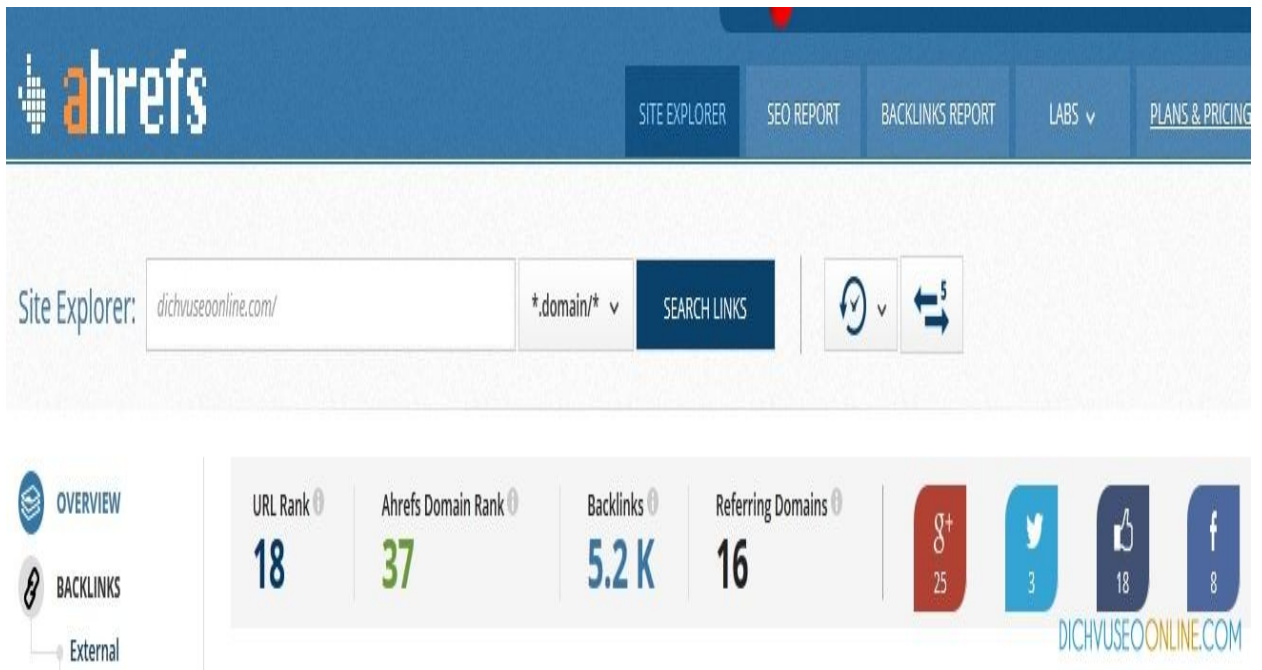
So với công cụ Doctor thì SeoQuake là một công cụ hỗ trợ SEO hiệu quả hơn, ngoài việc hỗ trợ phân tích yếu tố Onpage của trang web nó còn hỗ trợ cho người dùng trong việc phân tích từ khoá và các liên kết của website. Nó được nhiều SEOer và Webmaster sử dụng, đánh giá khả năng cao trong việc giúp phân tích các thông tin quan trọng của website. Tuy nhiên, SeoQuake chỉ hỗ trợ hiệu quả cho trình duyệt Firefox và việc thông tin về lỗi Onpage của trang web chưa chi tiết, dẫn đến người dùng sẽ khó khăn trong việc xác định vị trí lỗi.

2.3. Công cụ hỗ trợ SEO Offpage

Các công cụ hỗ trợ SEO Offpage hiện nay chủ yếu hỗ trợ việc phân tích các Backlink của website. Các công cụ phân tích Backlink cho phép người dùng kiểm tra xem một website hiện đang có tình trạng về Backlink ra sao như có bao nhiêu trang đang links tới, các domains của link, các chỉ số của link đó có (PR, DA, PA...). Hiện có rất nhiều công cụ hỗ trợ phân tích Backlink rất tốt cho người dùng, trong đó phải kể đến 2 công cụ Ahrefs và Open Site Explorer.

2.3.1. Công cụ Ahrefs

Ahrefs [12, 13, 23] là một công cụ phân tích trực tiếp các thông số của website online lớn nhất hiện nay. Khởi nguồn từ ý tưởng thành lập một công cụ phân tích backlink của các website toàn cầu, nhóm thành viên đa quốc gia có nguồn gốc từ Ukraine (trụ sở chính tại Singapore) đã thành lập một nhóm có tên ahrefs và phát triển công cụ phân tích Backlink này trở thành một trong những công cụ hỗ trợ SEO mạnh nhất thế giới, với khả năng phân tích ngày càng được mở rộng về loại các chỉ số và độ tin cậy của số liệu.



Hình 2.15: Giao diện chính của Ahrefs [12]

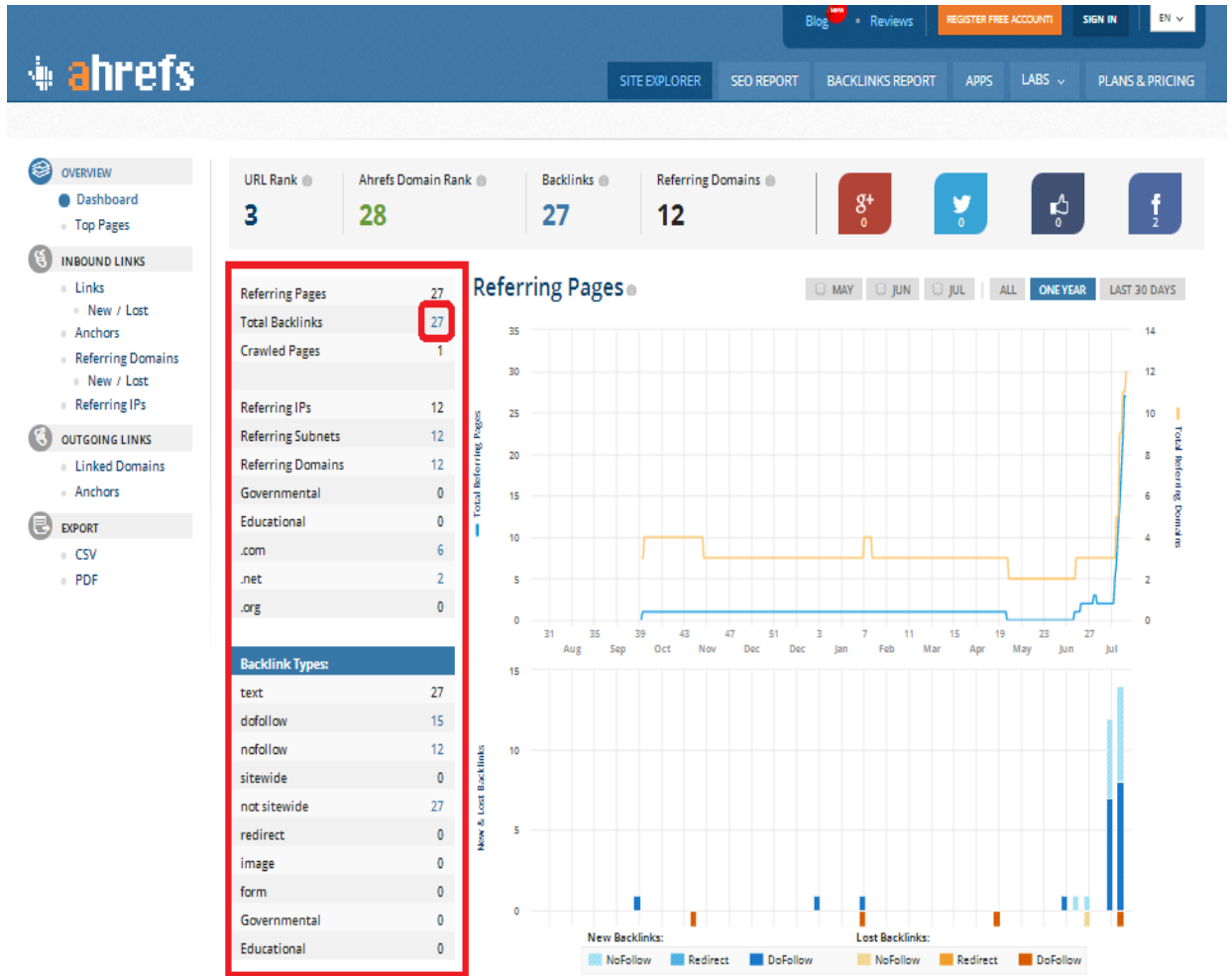
Quá trình thu thập dữ liệu của Ahrefs lên đến hàng tỷ trang mỗi ngày và tốc độ cập nhật dữ liệu backlink khoảng 30 phút một lần. Ahrefs là một trong những công cụ kiểm tra backlink tốt nhất cho phép thống kê số lượng Backlink của website cả dofollow, nofollow; nguồn Backlink, anchor text, referring domains. Người dùng có thể so sánh với 5 đối thủ cạnh tranh khác.

Các tính năng của Ahrefs:

Phân tích liên kết của website (Site Explorer): đây là tính năng chính của Ahrefs, nó cung cấp cho người dùng các thông số quan trọng của một website, cụ thể:

- Referring pages: Tổng số trang chuyển hướng đến trang web của bạn.
- Total Backlinks: Tổng số backlink trở về trang của bạn.
- Referring IPs: Số IP trở về trang của bạn.
- Referring subnets: Số subnet trở về trang của bạn.
- Referring domains: Số domain trở về trang của bạn (cụ thể là các đuôi .gov ; .edu ; .com ; .net ; .org).
- Backlink Types: thống kê các dạng backlink (text, image, dofollow...).

Người dùng cũng có thể theo dõi Anchors Cloud (các Anchors Text được sử dụng nhiều), tỷ lệ các loại domain bạn đã đặt backlink, tỷ lệ các từ khóa được sử dụng làm Anchors Text...



Hình 2.16: Tính năng thăm dò website của Ahrefs

Ngoài ra, tính năng phân tích website của Ahrefs còn cung cấp cho người dùng một số thông tin quan trọng khác như độ phổ biến của đường dẫn (URL Rank), độ tin tưởng của tên miền (Ahrefs Domain Rank), các liên kết trở đến website, sự chuyên hướng đến website (Referring Domains).

Báo cáo SEO (SEO Reports): nó cung cấp cho người dùng một số thông tin liên quan đến Onpage của website như mã phản hồi trạng thái (HTTP Status Response Codes) để thông báo đã xử lý thành công hay không, tiêu đề đầu tiên và độ dài của tiêu đề, thẻ mô tả đầu tiên và độ dài của thẻ miêu tả; thẻ từ khoá đầu tiên và độ dài của thẻ từ khoá, số thẻ H1, H2 và độ dài của nó, số liên kết của website... Người dùng có thể xuất các thông tin trên ra file CSV/Excel (UTF-16), lưu vào máy tính để phân tích sau.

URL	Content Type	HTTP Code	First Title	First Title Length	First Meta Description	First Meta Description Length	First Meta Keywords	First Meta Keywords Length	H1 count	First H1
http://www.manseo.com/4-thu-thuat-on-page-seo-cai-thien-thu-hang-website.html	text/html	200	4 Thủ thuật Seo cải thiện thứ hạng website. - Onste Optimization Màn SEO	75	Thủ thuật onpage SEO cải thiện tốt thứ hạng website sẽ giúp bạn thực hiện Onpage ở mức độ cao hơn mặc dù bạn chưa phải là một người làm SEO nhiều kinh nghiệm.	158	onste optimization	19	1	4 Thủ thuật SEO cải thi website
http://www.manseo.com/4-thu-thuat-on-page-seo-cai-thien-thu-hang-website.html/chien-luoc		406		0		0		0	0	
http://www.manseo.com/4-thu-thuat-on-page-seo-cai-thien-thu-hang-website.html/high-authority-backlinks		406		0		0		0	0	
http://www.manseo.com/4-thu-thuat-on-page-seo-cai-thien-thu-hang-website.html/onpage-seo		406		0		0		0	0	

Hình 2.17: Báo cáo thông số Onpage của Ahrefs

Báo cáo Backlink (Backlinks Report): tính năng này cung cấp cho người dùng các thông tin tổng quan về Backlink (số trang chuyển hướng đến website, số liên kết, IP trở về website, số IP và tên miền trở về website; thông tin về tất cả các liên kết trở về website); số liên kết mới và mất mỗi ngày; phân tích các trang của website, giúp người dùng có cái nhìn tổng quan và phân tích xem trang chính đã được tối ưu nhất hay chưa, hay có thể nhận định được đối thủ đang tập trung SEO cho trang nào.

Ahrefs Rank	IP	URL from	Target page	Anchor	Type	Updated
1. 0.003		seotop.vn/external.php?type=RSS2&forums=9	www.manseo.com/cat/social-media	truyền thông xã hội (Social Media)		25 Jun '13
2. 0.003		seotop.vn/external.php?type=RSS2&forums=9	www.manseo.com/cat/link-building	chiến lược xây dựng liên kết		25 Jun '13
3. 0.003		seotop.vn/external.php?type=RSS2&forums=9	manseo.com	Manseo.com		25 Jun '13
4. 0.003		danso.edu.vn/threads/6265-Gia-tri-that-cua-vec-xay-dung-lien-het-hau-Penguin-2...	www.manseo.com/cat/social-media	truyền thông xã hội (Social Media)		25 Jun '13
5. 0.003		danso.edu.vn/threads/6265-Gia-tri-that-cua-vec-xay-dung-lien-het-hau-Penguin-2...	www.manseo.com/cat/link-building	chiến lược xây dựng liên kết		25 Jun '13

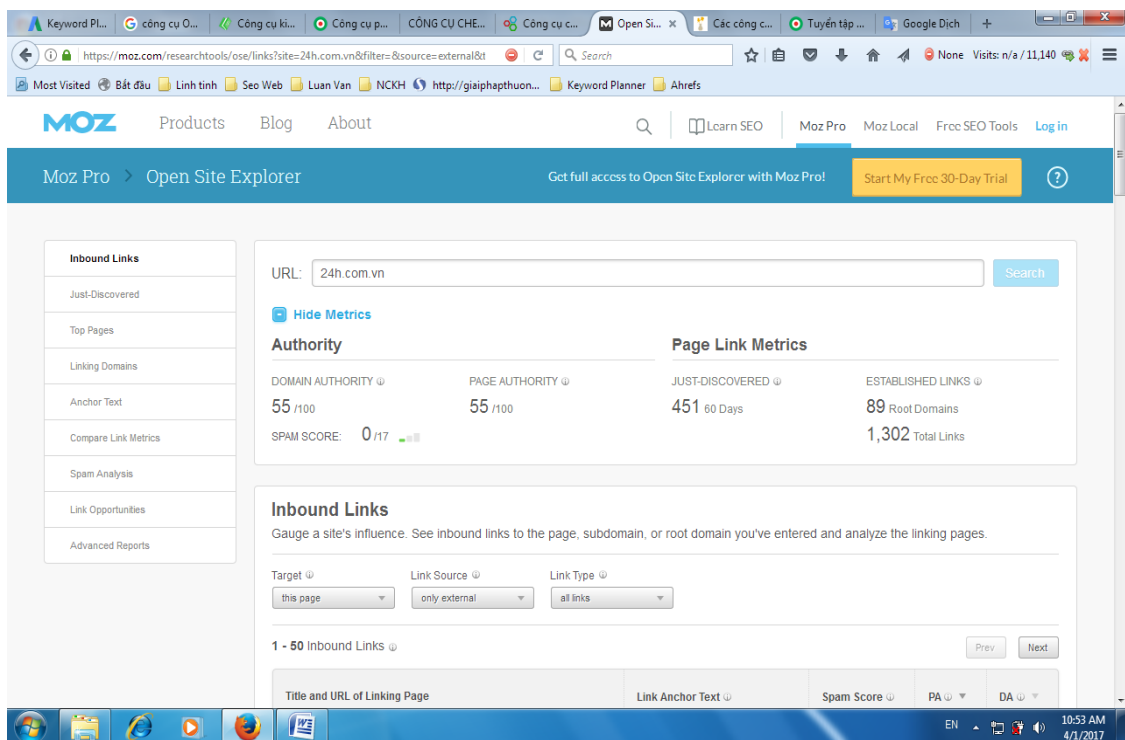
Hình 2.18: Báo cáo Backlink của Ahrefs

Ngoài ra, Ahrefs còn cung cấp cho người dùng chỉ số Ahrefs Rank (AR), một tiêu chí riêng của Ahrefs để đánh giá tầm quan trọng của một liên kết, tương tự như chỉ số PR của Google, DA và PA của MOZ.

Có thể thấy, Ahrefs là công cụ hỗ trợ rất tốt cho người dùng để quản lý, phân tích và theo dõi quá trình xây dựng Backlink. Tuy nhiên, điểm hạn chế của công cụ này là không xem Backlink của website từ blogspot, phí sử dụng khá cao nên không phải các SEOer nào cũng có thể sử dụng.

2.3.2. Công cụ Open Site Explorer

Open Site Explorer [14, 25] là công cụ được xây dựng bởi MOZ – một trong những tổ chức SEO lớn nhất thế giới. Điểm mạnh của công cụ này là cho phép người dùng kiểm tra chỉ số DA, PA của website (một trong những chỉ số quan trọng nhất của SEO), số nguồn Backlink của website; lượng chia sẻ, like trên mạng xã hội (Facebook, Twitter, Google+...).



Hình 2.19: Giao diện chính của Open Site Explorer

Tính năng của Open Site Explorer:

Kiểm tra liên kết ngoài của website (Inbound Links): cho biết các liên kết trở về của website, tên miền phụ hoặc tên miền gốc đã được đưa vào và phân tích các liên kết trở về website.

The screenshot shows the Moz Open Site Explorer interface for the domain 24h.com.vn. The URL is entered in the search bar. The main content area displays 'Page Link Metrics' and a table of 'Inbound Links'.

Authority	Page Link Metrics		
DOMAIN AUTHORITY ψ 55 /100	PAGE AUTHORITY ψ 55 /100	JUST-DISCOVERED ψ 451 60 Days	ESTABLISHED LINKS ψ 89 Root Domains 1,302 Total Links

Title and URL of Linking Page	Link Anchor Text	Spam Score	PA	DA
[No Title] store.onlinefriday.vn/	[img alt] 24h.com.vn 24h.com.vn/	—	38	35
[No Title] xuanhoan.alhost.net/	Thư ng Tin 24h 24h.com.vn/	8	35	43

Hình 2.20: Tính năng Inbound Links của Open Site Explorer

Kiểm tra các liên kết mới trở đến website: cung cấp báo cáo về các Backlink mới trở đến website và các thông số liên quan của các Backlink đó

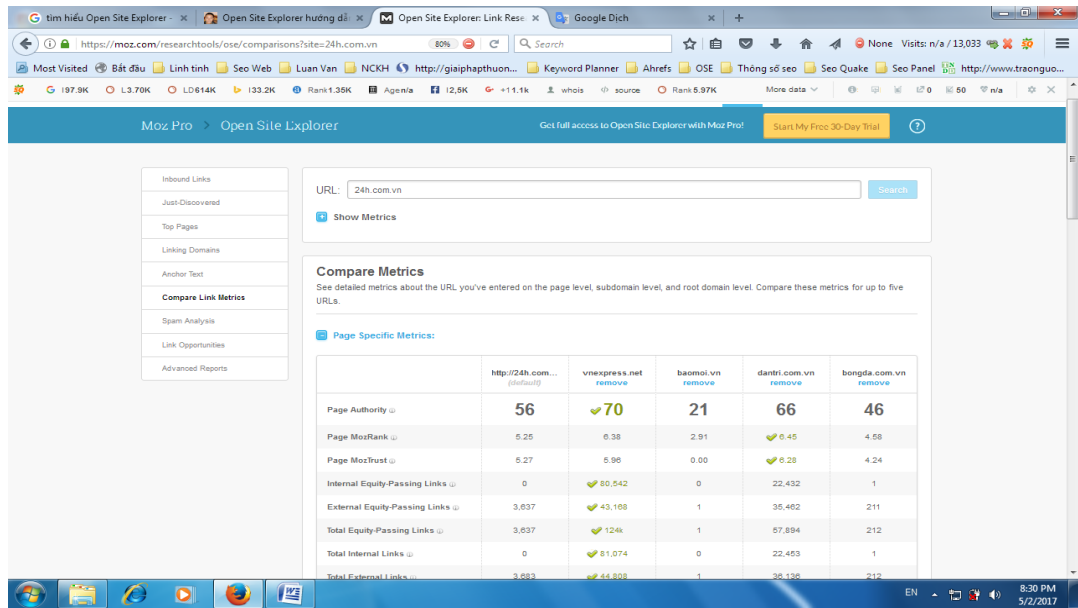
The screenshot shows the 'Just Discovered Links' report for 24h.com.vn. It includes a table listing recently discovered links with their source URLs, anchor text, domain authority (DA), and the date they were discovered.

URL of Linking Page	Link Anchor Text	DA	Date Discovered (UTC)
http://mebel-choelun.blogspot.com/2017/03/membuat-border-halaman...	24h.com.vn	89	Yesterday 3:32 PM
http://linkhay.com/link/1452487/uu-nhan-vien-khong-luu-ngu-quen-ky-lu...	24h.com.vn	48	March 30, 2017 6:12 AM
http://linkhay.com/link/1452576/inghe-loat-ca-sy-tru-nay-hat-bolero-ban...	24h.com.vn	48	March 30, 2017 6:09 AM
http://linkhay.com/link/1452572/bi-kip-cua-gai-nhanh-chi-voi-20-buoc-b...	24h.com.vn	48	March 30, 2017 6:09 AM
http://linkhay.com/link/1450337/nhung-cach-don-gian-giup-ban-cuu-trai...	24h.com.vn	48	March 30, 2017 6:08 AM

Hình 2.21: Tính năng báo các Backlink mới của website

So sánh về Backlink giữa các website khác nhau: đây là tính năng được đánh giá khá hay của Open Site Explorer giúp người dùng so sánh trực diện về website cần SEO với các website của đối thủ thông qua việc cung cấp các thông số liên

quannhư PA, tổng số Backlink của website, số liên kết trong, số liên kết ngoài, độ tin cậy của các liên kết...



Hình 2.22: Tính năng so sánh các website

Đưa ra trang web tốt nhất của website: việc đưa ra danh sách các trang được đánh giá tốt nhất trên website có ý nghĩa rất quan trọng trong việc xây dựng Backlink. Để đánh giá được trang web của website có chất lượng tốt nhất Open Site Explorer căn cứ vào chỉ số PA.

Tính năng Linking Domians: Đánh giá ảnh hưởng trang web bằng cách phân tích tên miền gốc liên kết với URL hoặc tên miền người dùng đã nhập vào.

Mặc dù là công cụ miễn phí hỗ trợ rất tốt cho người dùng trong việc phân tích Backlink của website, tuy nhiên, nó chỉ cho phép kiểm tra website tối đa 3 lần trong ngày và bị hạn chế số link nếu người dùng không có tài khoản của SeoMoz. Ngoài ra, Open Site Explorer chỉ hỗ trợ việc phân tích Backlink không hỗ trợ người dùng các tính năng SEO khác.

2.4. Tổng kết chương

Các công cụ hỗ trợ SEO được sử dụng phổ biến hiện nay đều có những điểm mạnh và hạn chế riêng. Đối với các công cụ nghiên cứu từ khoá (Long Tail Pro, Google Keyword Planner), nó hỗ trợ rất tốt cho người dùng trong việc phân tích các từ khoá của website cần SEO và website của đối thủ, đề xuất các từ khoá phù hợp để cao thể nâng cao thứ hạng của website; đối với công cụ SEOOnpage

(SEODoctor, SEOQuake), nó cung cấp khá đầy đủ các thông tin Onpage của website cho người dùng để có thể đánh giá sự chuẩn SEO của nội dung website; đối với các công cụ SEO Offpage (Ahrefs, Open site explorer), ưu điểm là hỗ trợ cho các SEOer hay Webmaster phân tích, theo dõi Backlink của website cần SEO hay website của đối thủ, tìm kiếm nguồn Backlink cho website... Tuy nhiên, các công cụ trên còn có những hạn chế lách chuyên về một chức năng nhất định (Long Tail Pro, Google Keyword Planner chuyên phân tích từ khoá; SEO Doctor, SEOQuake chuyên phân tích yếu tố Onpage của website; Ahrefs, Open site explorer chuyên phân tích các Backlink website), một số công cụ hỗ trợ tốt cho người dùng thì phải trả phí, thậm chí phải trả phí khá cao (Long Tail Pro, Ahrefs). Điều này dẫn tới bất cập là khi thực hiện SEO Web người dùng sẽ phải sử dụng nhiều công cụ khác nhau và có thể phải mất phí khá cao nếu sử dụng các công cụ trả phí. Mặt khác, việc theo dõi quá trình SEO cũng gặp nhiều khó khăn khi sử dụng các công cụ trên do nó không hỗ trợ hệ thống lưu trữ riêng về số liệu đã phân tích (chỉ xuất được ra các báo cáo) cho người dùng. Do đó, việc tìm hiểu, nghiên cứu một công cụ miễn phí mà có thể khắc phục được các hạn chế của các công cụ trên là rất quan trọng.

Chương 3: CÔNG CỤ SEO PANEL, CẢI TIẾN VÀ THỰC NGHIỆM

Chương này trình bày về công cụ Seo Panel, một công cụ mã nguồn mở hỗ trợ SEO khá hiệu quả mà rất ít người dùng Việt Nam biết đến; các tính năng ưu việt của nó và một số hạn chế cần được cải tiến, nâng cấp để có thể hỗ trợ hiệu quả tối đa cho người dùng. Đồng thời, luận văn tích hợp thêm một số tính năng cho Seo Panel và tiến hành thực nghiệm để đánh giá sự hỗ trợ SEO hiệu quả của nó.

3.1. Công cụ Seo Panel

3.1.1. Tổng quan về công cụ SEO Panel

Seo Panel[18,29] là một công cụ hỗ trợ tối ưu hóa website với các công cụ tìm kiếm phát hành vào tháng 02/2010, đã được nhiều công ty và SEOer trên thế giới sử dụng. Nó là phần mềm mã nguồn mở (PHP MySQL) nên người dùng có thể nâng cấp, cải tiến nó theo nhu cầu hay mục đích riêng. So với các công cụ hỗ trợ SEO phổ biến hiện nay, Seo Panel hỗ trợ người dùng nhiều tính năng cần thiết hơn như kiểm tra vị trí từ khóa, hỗ trợ tự động Submit website lên các thư mục trên Internet, kiểm tra lỗi nội dung của website, kiểm tra thứ hạng của website, kiểm tra số lượng Backlink của website...

The screenshot displays the Seo Panel interface in a browser window. The main content area is titled "Keyword Position Summary" and shows a table of keyword rankings for three search engines: www.google.com, www.yahoo.com, and www.bing.com. The table includes columns for the keyword, the search engine, and the ranking for two dates: 03/01 and 04/04. A "+ / -" column indicates the change in ranking between the two dates. The keywords listed are: rau sach hà nội, nông sản sạch, nong san sach, E-commerce, nong san ngon, rau sach, rau quả hữu cơ, and hoa quả sạch. Each cell in the table contains a small bar chart representing the ranking change.

Keyword	www.google.com ↓			www.yahoo.com			www.bing.com		
	03/01	04/04	+ / -	03/01	04/04	+ / -	03/01	04/04	+ / -
rau sach hà nội									
nông sản sạch									
nong san sach									
E-commerce									
nong san ngon									
rau sach									
rau quả hữu cơ									
hoa quả sạch									

Hình 3.1: Giao diện chính của Seo Panel

Ngoài việc hỗ trợ người dùng phân tích các yếu tố SEO của website, Seo Panel còn giúp cho người dùng thực hiện chiến lược đẩy website lên top nhanh hơn do hỗ trợ việc Submit website lên các trang mạng xã hội và các thư mục trên Internet. Đặc biệt, công cụ này hỗ trợ đa ngôn ngữ, trong đó có tiếng Việt nên giúp cho SEOer Việt sử dụng dễ dàng và nhanh chóng.

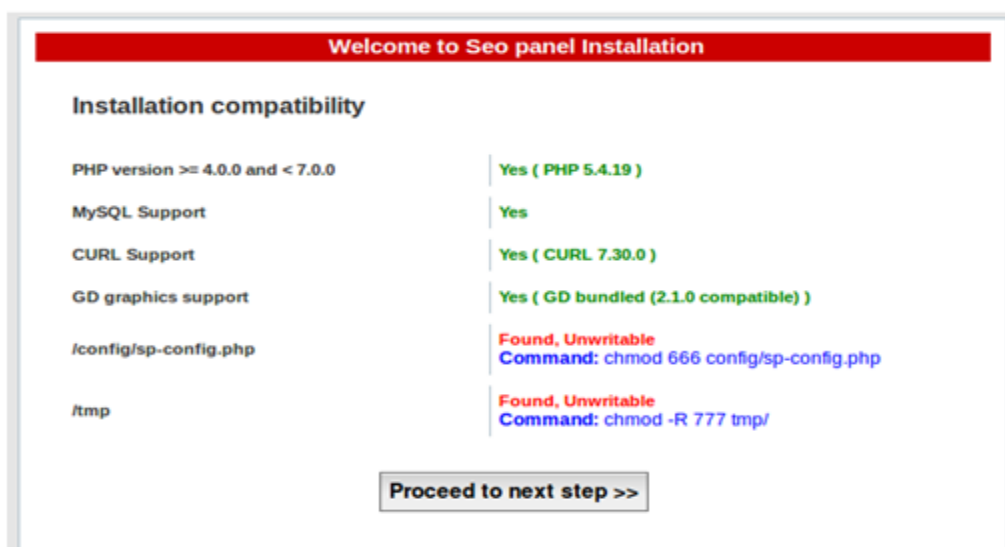
3.1.2. Cài đặt Seo Panel

Seo Panel được phát triển trên ngôn ngữ PHP, có thể chạy trên localhost với máy tính có kết nối Internet, hoặc được cài đặt trên hosting. Việc cài đặt Seo Panel [31] có thể được thực hiện trên Hệ điều hành Windows hoặc Linux.

Trước khi bắt đầu sử dụng, người dùng cần cài đặt một web server. Trong luận văn sử dụng Xampp, một chương trình tạo máy chủ Web (Web Server) được tích hợp sẵn Apache, PHP, MySQL, FTP Server, Mail Server. Lưu ý, Seo Panel chỉ chạy được PHP phiên bản 4.0 trở nên và nhỏ hơn 7.0.

Trước tiên, người dùng tải Seo Panel phiên bản mới nhất trên website <http://www.seopanel.in/download/>, giải nén và copy tất cả các thư mục vào thư mục C:\xampp\htdocs.

Kiểm tra lại xem file config/sp-config.php và thư mục tmp đã được chỉnh sang mã cho phép ghi chưa. Sau khi mở Xampp, khởi chạy Apache và MySQL, người dùng mở trình duyệt web và vào /Seopanel/install/ (thường là <http://localhost/seopanel/install/>) chạy, giao diện sau xuất hiện.



Hình 3.2: Cài đặt Seo Panel

Sau khi nhấn Next xuất hiện giao diện yêu cầu điền các thông tin về cơ sở dữ liệu (tên, tài khoản truy cập, địa chỉ email).

The screenshot shows a web form titled "Database Settings" with a red header. Below the header is the section "Database configuration". It contains six input fields: "Database type" (a dropdown menu set to "MySQL"), "Database server hostname" (text input "localhost"), "Database name" (text input "seopanel"), "Database username" (text input "seopanel"), "Database password" (password input field with "*****"), and "Admin email address" (text input "admin@yourdomain.com"). At the bottom of the form is a button labeled "Proceed to next step >>".

Hình 3.3: Cài đặt kết nối cơ sở dữ liệu của Seo Panel

Sau khi điền các thông tin liên quan đến cơ sở dữ liệu MySQL để kết nối với hệ thống và nhấn Next thì việc cài đặt đã hoàn thành (Seo Panel tạo một tài khoản mặc định để truy cập hệ thống là Username: spadmin; Password: spadmin).

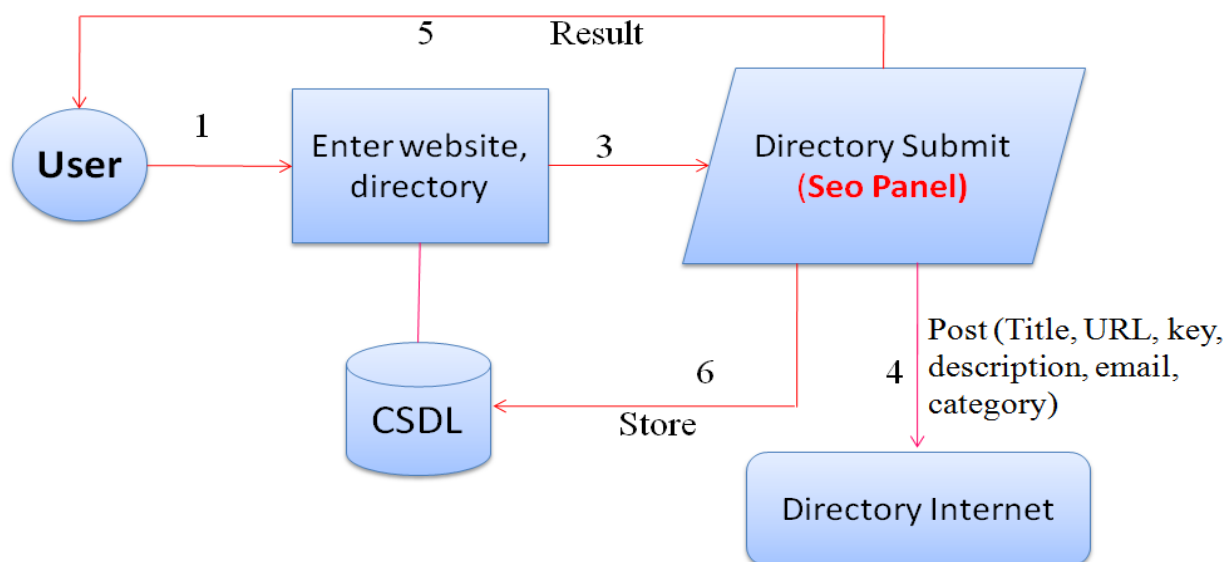
The screenshot shows a "Seo Panel Installation Success" page with a red header. Below the header is a green message "Seo Panel installed successfully!". This is followed by a "Warning!" section with two bullet points: "Please change permission of config file config/sp-config.php to avoid security issues." and "Please remove installation directory install to avoid security issues.". Below this is the "Admin Login" section, which includes "Default Language:" (dropdown menu set to "English") and "Default Time Zone:" (dropdown menu set to "(GMT-08:00) Pacific Time (US & ...)"). Underneath, it displays "Username: spadmin" and "Password: spadmin". A "Note:" follows, stating "Please change password of admin after first login.". At the bottom is a button labeled "Proceed to admin login >>".

Hình 3.4: Cài đặt thành công Seo Panel

3.1.3. Các chức năng của Seo Panel

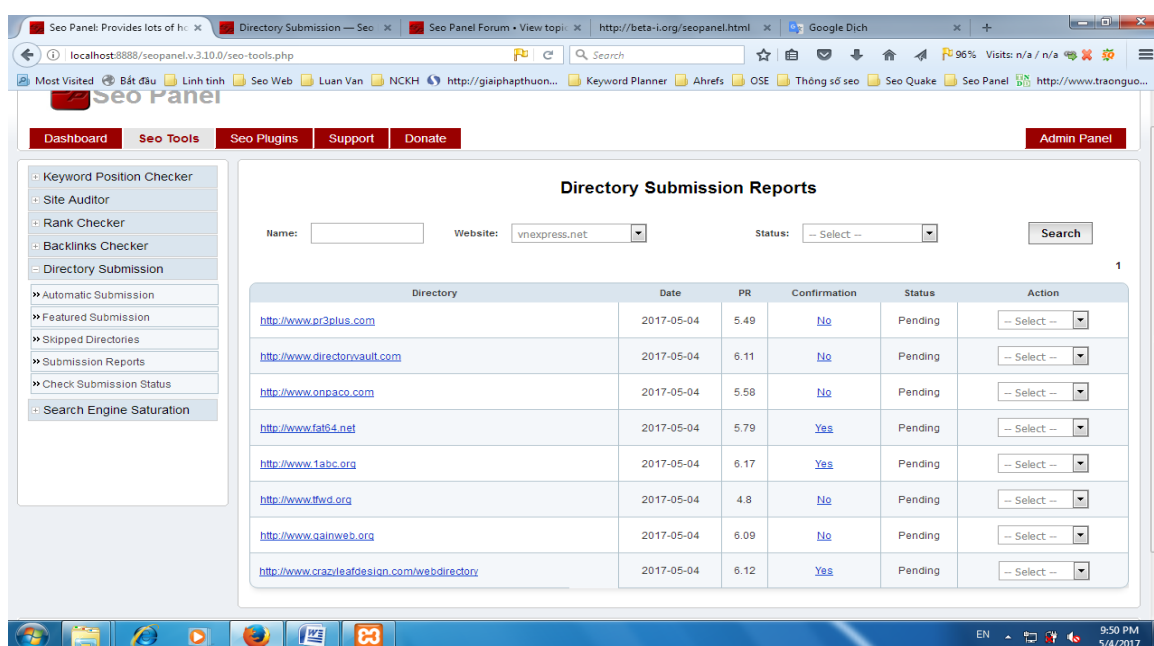
a. Chức năng hỗ trợ SEO

❖ Hỗ trợ submit website: Chức năng này giúp người dùng đưa trang web gồm các thành phần URL, title, keyword, description, email, category đến các thư mục trên Internet để thông báo cho các công cụ tìm kiếm biết về website đã được đưa vào hoạt động hoặc có những bài viết mới để đánh chỉ mục các bài viết mới.



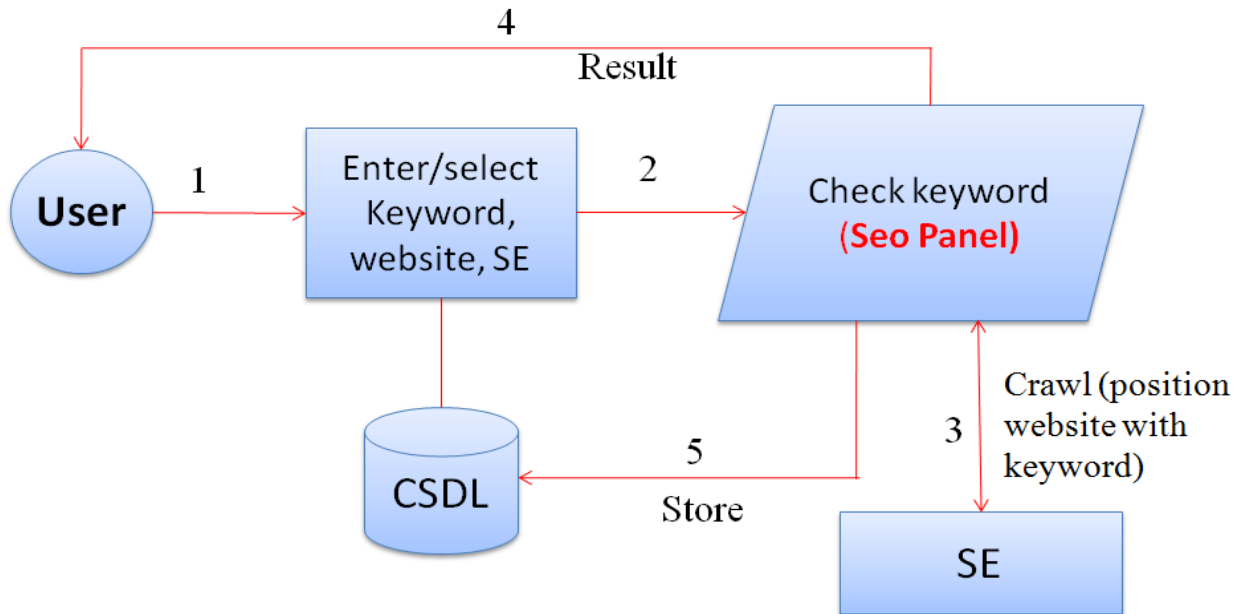
Hình 3.5: Cơ chế Submit website lên thư mục Internet của Seo Panel

Ngoài ra, người dùng có thể theo dõi trạng thái của mỗi lần submit thông qua việc kiểm tra báo cáo được lưu trong hệ thống.



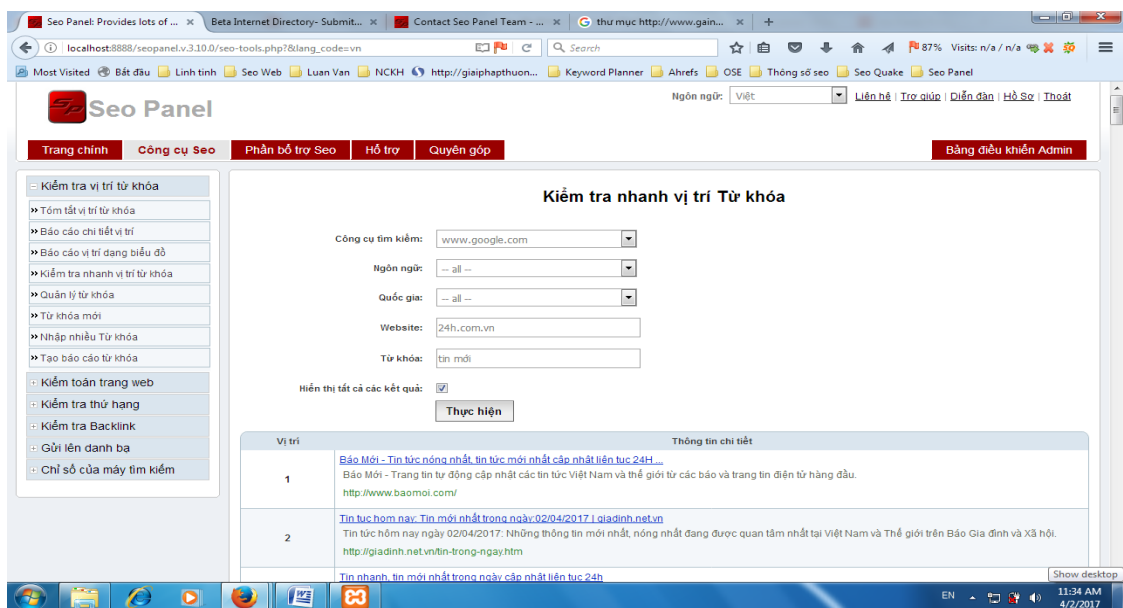
Hình 3.6: Các thư mục Internet để Submit website

❖ **Kiểm tra vị trí từ khoá:** Seo Panel sẽ tự động kiểm tra vị trí từ khoá của website trên công cụ tìm kiếm và lưu trữ chúng trong hệ thống. Ngoài ra, Seo Panel còn có cung cấp tính năng thêm từ khoá, quản lý từ khoá (sửa, xoá, tạm dừng hoạt động từ khoá).



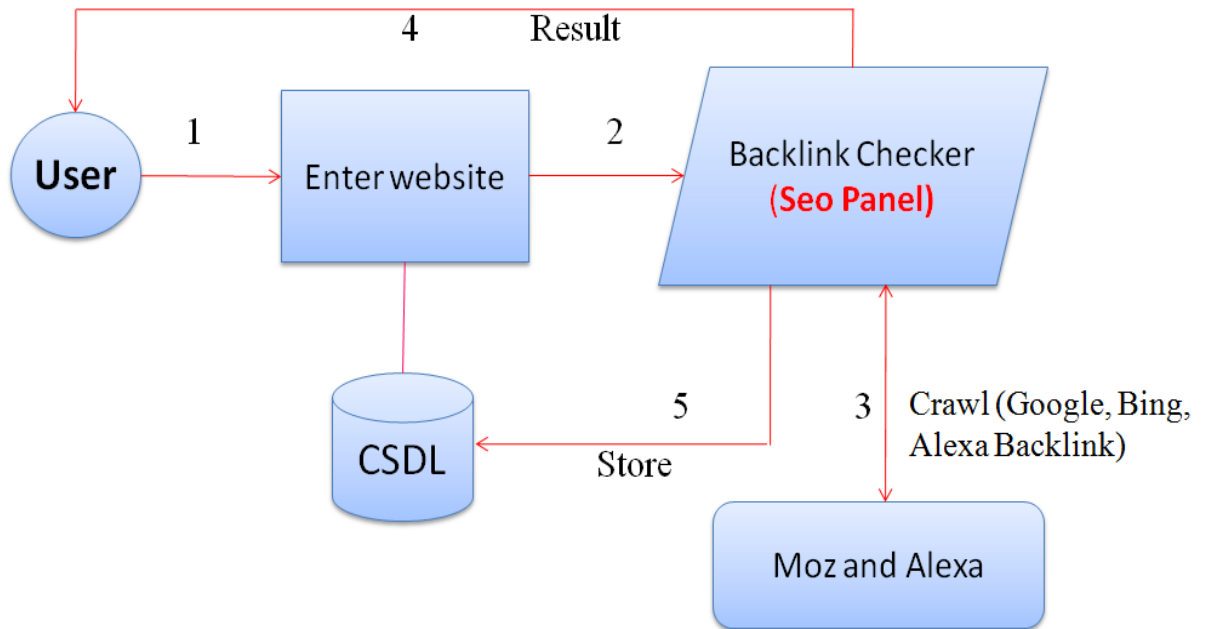
Hình 3.7: Cơ chế kiểm tra vị trí từ khoa của Seo Panel

Việc kiểm tra vị trí từ khoá được Seo Panel thực hiện thông qua việc truy xuất thông tin về vị trí từ khoá đó tương ứng với website (đã được lưu trong cơ sở dữ liệu hoặc do người dùng nhập vào) thông qua kết quả tìm kiếm của các công cụ tìm kiếm (Google, Bing...) nên kết quả có độ tin cậy cao.



Hình 3.8: Giao diện kiểm tra vị trí của từ khoá

❖ **Kiểm tra số lượng Backlink:** Tính năng này sẽ kiểm tra số lượng Backlink của website và lưu trữ thông tin đó trong hệ thống. Số lượng Backlink mà Seo Panel thu thập được dựa trên cơ sở thông tin do các công cụ tìm kiếm Google, Bing và công ty Seo Alexa cung cấp.



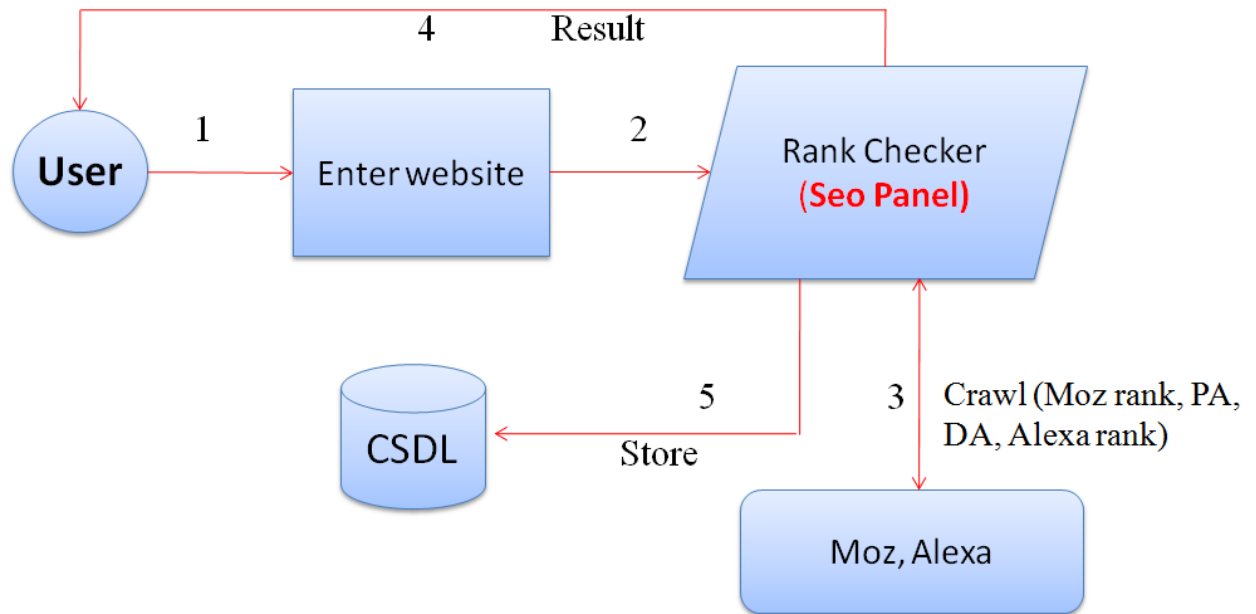
Hình 3.9: Cơ chế kiểm tra số lượng Backlink của Seo Panel

Để hỗ trợ người dùng có sự đánh giá chính xác giữa các website khác nhau, Seo Panel có thể kiểm tra Backlink nhiều website cùng một lúc.

Uri	Google	Alexa	Bing
http://24h.com.vn	43300000	4673	0
http://vnexpress.net	1310000	9982	1550

Hình 3.10: Giao diện kiểm tra Backlink của website

❖ Kiểm tra thứ hạng của trang web: Chức năng này sẽ giúp người dùng kiểm tra, đánh giá thứ hạng của website thông qua chỉ số MozRank, PA, DA and AlexaRank được Seo Panel thu thập trên hệ thống của MOZ và Alexa. Người dùng có thể kiểm tra nhiều website cùng một lúc để so sánh.



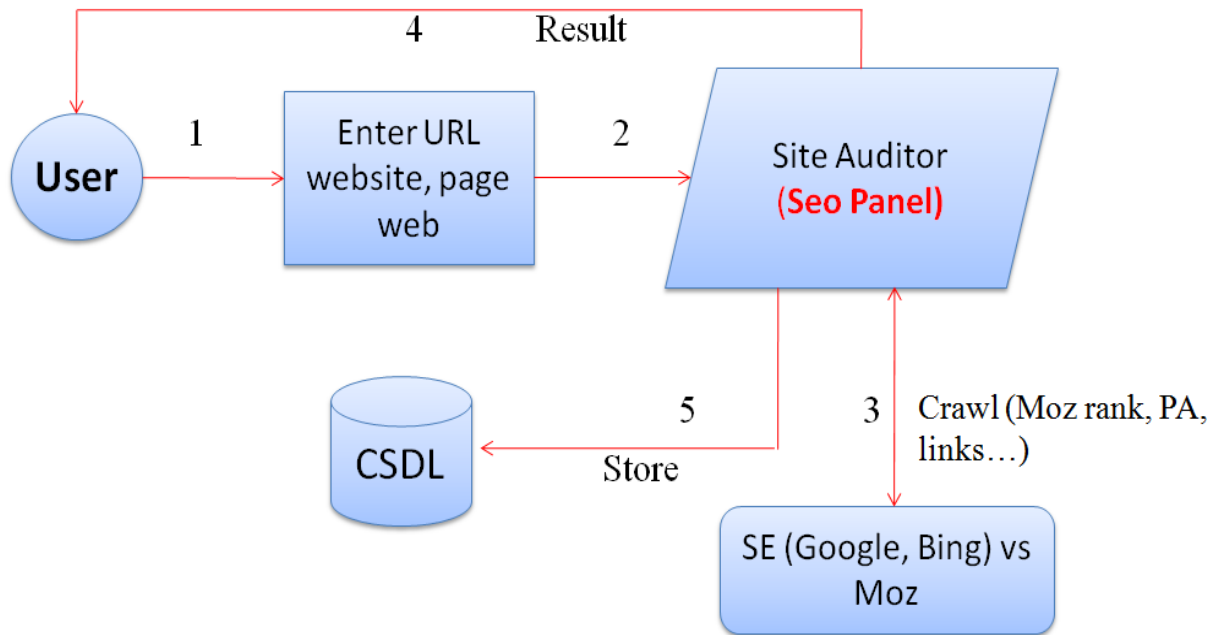
Hình 3.11: Cơ chế kiểm tra thứ hạng website của Seo Panel

Ngoài ra, Seo Panel cho người dùng biết được thứ hạng hàng ngày của mỗi website đã được kiểm tra thông qua các báo cáo chi tiết.

Id	Url	MOZ Rank	Domain Authority	Page Authority	Alexa Rank
1	http://24h.com.vn	5.08	54.84	55.31	Alexa 1350
2	http://express.net	4.2	11.41	25.65	Alexa 5383734

Hình 3.12: Giao diện kiểm tra thứ hạng website

❖ **Kiểm tra nội dung của website:** Chức năng này sẽ thu thập thông số liên quan của website hay trang web như số Backlink, số liên kết trong và ngoài, thứ hạng của trang web. Các thông số trên được Seo Panel truy xuất trên kết quả trả do Google, Bing và MOZ tìm kiếm, cung cấp và chia sẻ.



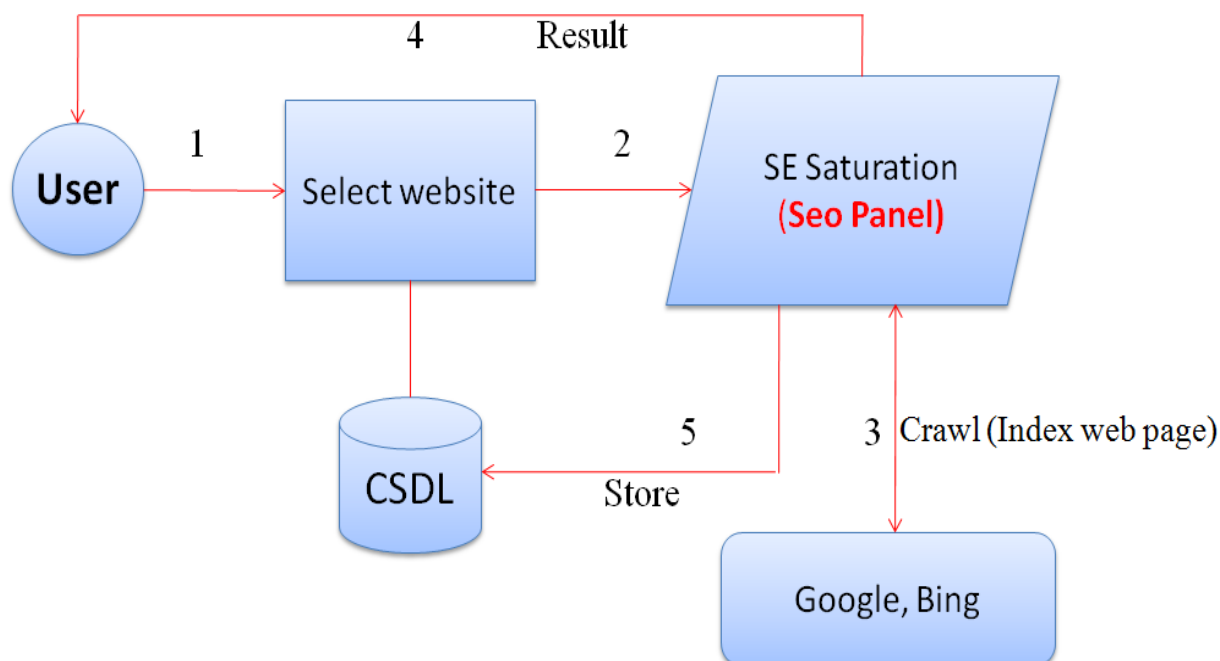
Hình 3.13: Cơ chế kiểm tra website của Seo Panel

Ngoài ra, nó còn có thể tự động tạo Sitemap, HTML, XML và Text để submit lên công cụ tìm kiếm.

Page Link	MOZ Rank	Page Authority	Google Backlinks	Bing Backlinks	Google Indexed	Bing Indexed	External Links	Total Links	Score	Broken	Action
http://www.24h.com.vn	0	0	853000	26	1390000	37700	42	854	Green	No	-- Select --
http://www.24h.com.vn/toc-dep-c232.html	0	0	7	0	1	0	44	540	Green	No	-- Select --
http://www.24h.com.vn/phi-thuong-ky-guac/pha-tuong-dua-co-gai-beo-nhat-the-oi-oi-ra-khoi-nha-ban-can-cau-c199833532.html	0	0	4	0	1	0	53	498	Green	No	-- Select --
http://www.24h.com.vn/tai-mui-hong-c248.html	0	0	0	0	0	0	0	0	Red	No	-- Select --

Hình 3.14: Giao diện báo cáo kiểm tra website của Seo Panel

❖ Kiểm tra các trang web được đánh chỉ mục: Chức năng Search Engine Saturation của Seo Panel sẽ kiểm tra số lượng các trang web được lập chỉ mục trên các công cụ tìm kiếm khác nhau (google, yahoo...) và lưu nó trong hệ thống.



Hình 3.15: Cơ chế kiểm tra các trang web được đánh chỉ mục

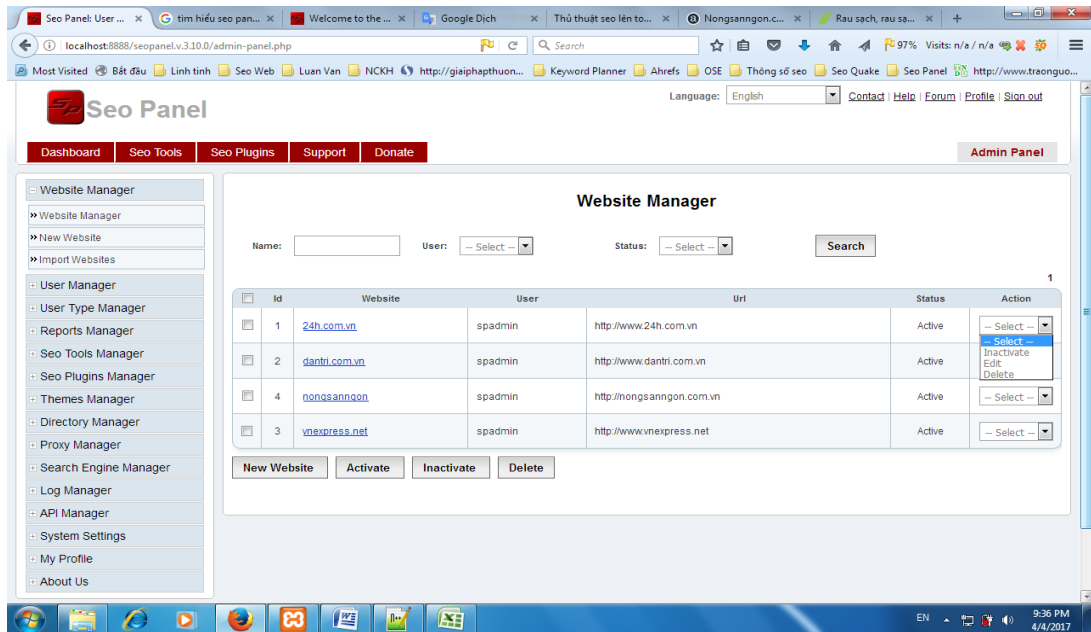
Người dùng có thể theo dõi số lượng được lập chỉ mục của mỗi website qua mỗi đợt kiểm tra trong phần báo cáo chi tiết.

Date	Google	Bing
2017-04-02	1490000 (110000)	35400 (-1300)
2017-03-04	1380000 (30000)	36700 (-300)
2017-02-28	1350000 (60000)	37000 (-1000)
2017-02-18	1290000 (-60000)	38000 (100)
2017-02-13	1350000	37900

Hình 3.16: Báo cáo chi tiết về số lượng trang web được lập chỉ mục

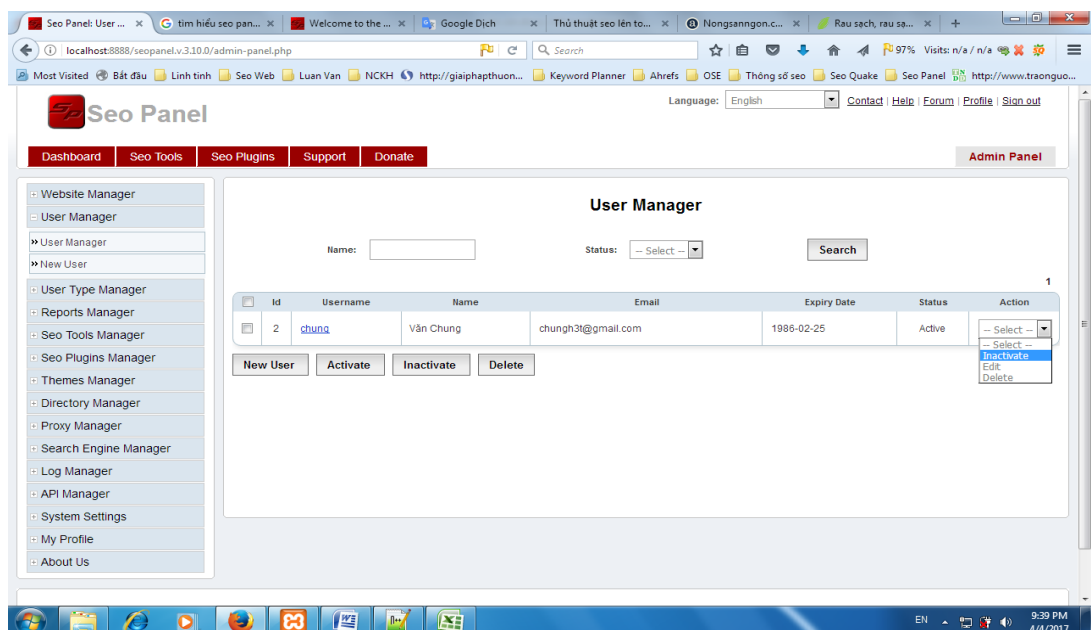
b. Chức năng quản lý

❖ Quản lý website: Chức năng này cho phép thêm, xóa website vào hệ thống để SEO, có thể thêm website dưới dạng file CSV (khuôn mẫu: name, url, meta title, meta description, meta keywords, status). Seo Panel còn cho phép người dùng cấp quyền hoạt động, chỉnh sửa và xóa website.



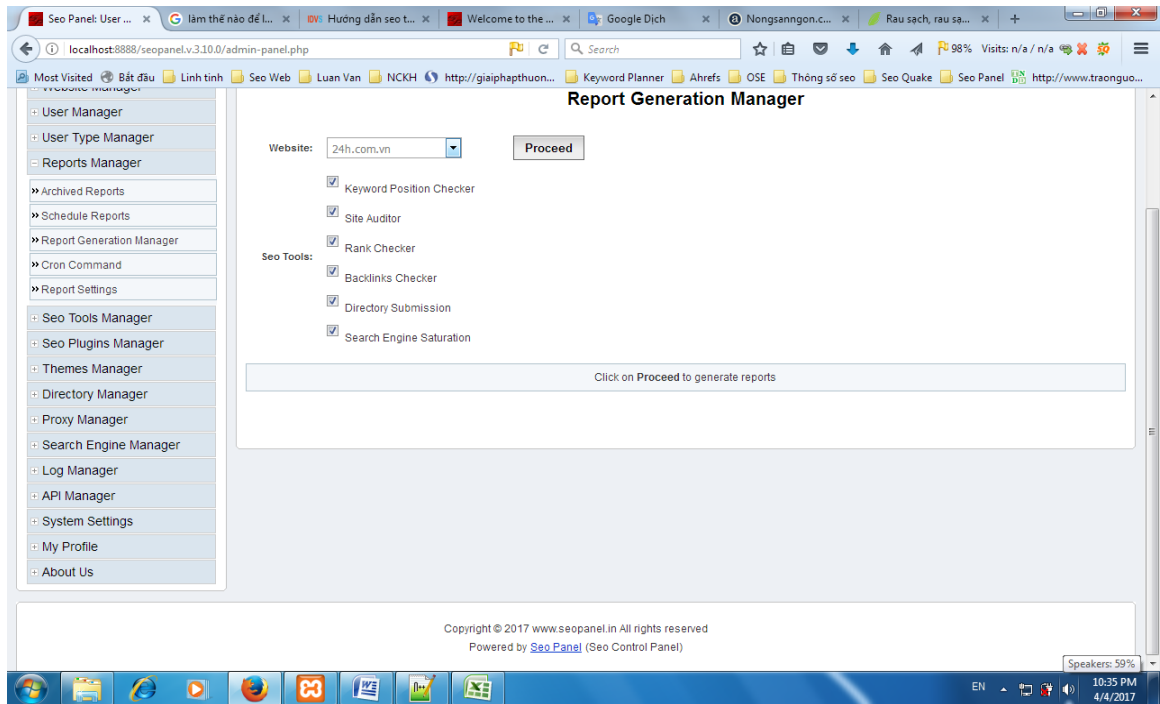
Hình 3.17: Giao diện quản lý website

❖ Quản lý tài khoản người dùng: Chức năng này cho phép thêm tài khoản người dùng mới, sửa và xóa tài khoản. Ngoài ra, người dùng có thể cho phép các tài khoản tạm thời có được hoạt động hay không.



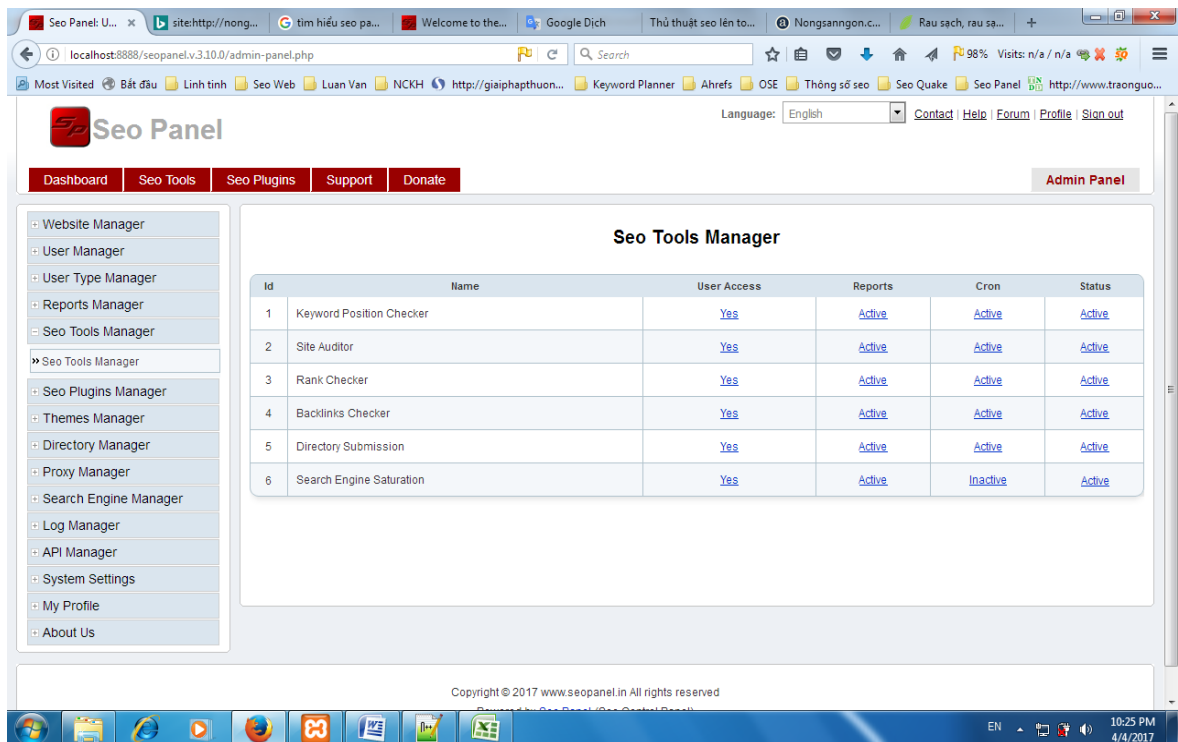
Hình 3.18: Giao diện quản lý người dùng

❖ Quản lý báo cáo: Seo Panel cho phép quản trị hệ thống quản lý, thiết lập các loại báo cáo về SEO như báo cáo kiểm tra vị trí từ khoá, báo cáo kiểm tra Backlink, báo cáo kiểm tra thứ hạng website...



Hình 3.19: Giao diện thiết lập báo cáo SEO cho website

❖ Quản lý các công cụ SEO: chức năng này dùng để quản lý các công cụ hỗ trợ SEO, cho phép người dùng có thể sử dụng các công cụ đó hay không.



Hình 3.20: Giao diện quản lý các công cụ của Seo Panel

❖ Các chức năng quản lý khác: Seo Panel còn cung cấp cho người dùng nhiều chức năng quản lý hệ thống khác như quản lý thư mục Submit, quản lý giao diện, quản lý Proxy, quản lý các công cụ tìm kiếm được đưa vào hệ thống để phục vụ cho nghiên cứu SEO...

3.2. Đánh giá Seo Panel

3.2.1. Điểm mạnh

Seo Panel là công cụ mã nguồn mở hỗ trợ SEO hỗ trợ khá hiệu quả cho việc nghiên cứu, phân tích website với các ưu điểm như sau:

Thứ nhất, đối với việc hỗ trợ nghiên cứu từ khoá, Seo Panel giúp người dùng kiểm tra vị trí từ khoá của website, quản lý từ khoá (thêm, sửa, xoá, quản lý hoạt động). Điều này giúp người dùng có thể theo dõi từ khoá của website trong quá trình SEO một cách thuận tiện và dễ dàng.

Thứ hai, đối với việc hỗ trợ SEO Onpage, Seo Panel hỗ trợ người dùng phân tích một số thuộc tính trên trang web như số trang được đánh chỉ mục, thứ hạng của website thông qua việc cung cấp các chỉ số quan trọng như MozRank, AlexaRank, DA, PA...

Thứ ba, đối với việc hỗ trợ SEO Offpage, Seo Panel trợ giúp cho người dùng phân tích Backlink của trang web hoặc của website, số liên kết trong và ngoài.

Thứ tư, Seo Panel còn hỗ trợ người dùng nhiều tính năng khác như tính năng quản lý hệ thống; tính năng Submit website lên thư mục Internet; hỗ trợ đa ngôn ngữ, trong đó có tiếng Việt. Đặc biệt, người dùng có thể tích hợp thêm các tính năng mới thông qua việc cài đặt mở rộng các Plugin do nhà phát triển Seo Panel phát hành.

3.2.2. Hạn chế

Mặc dù cung cấp được nhiều công cụ hỗ trợ SEO, tuy nhiên do hỗ trợ nhiều công cụ SEO nên việc cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến website còn hạn chế, cụ thể:

Thứ nhất, trong hỗ trợ nghiên cứu từ khoá, Seo Panel chưa hỗ trợ tính năng kiểm tra độ cạnh tranh của từ khoá và số lượng truy cập từ khoá đó trên các công cụ tìm kiếm phổ biến.

Thứ hai, đối với việc hỗ trợ SEO Onpage, chưa thực hiện việc phân tích, kiểm tra các lỗi Onpage của website để người dùng nhận biết được các lỗi đó.

Thứ ba, đối với việc hỗ trợ SEO Offpage thì Seo Panel chưa cung cấp các thông tin chi tiết về các Backlink để người dùng có thể đánh giá chất lượng các Backlink đó; chưa cung cấp các thông số về lượng chia sẻ, like đối với các liên kết của website hay trang web trên các mạng xã hội...

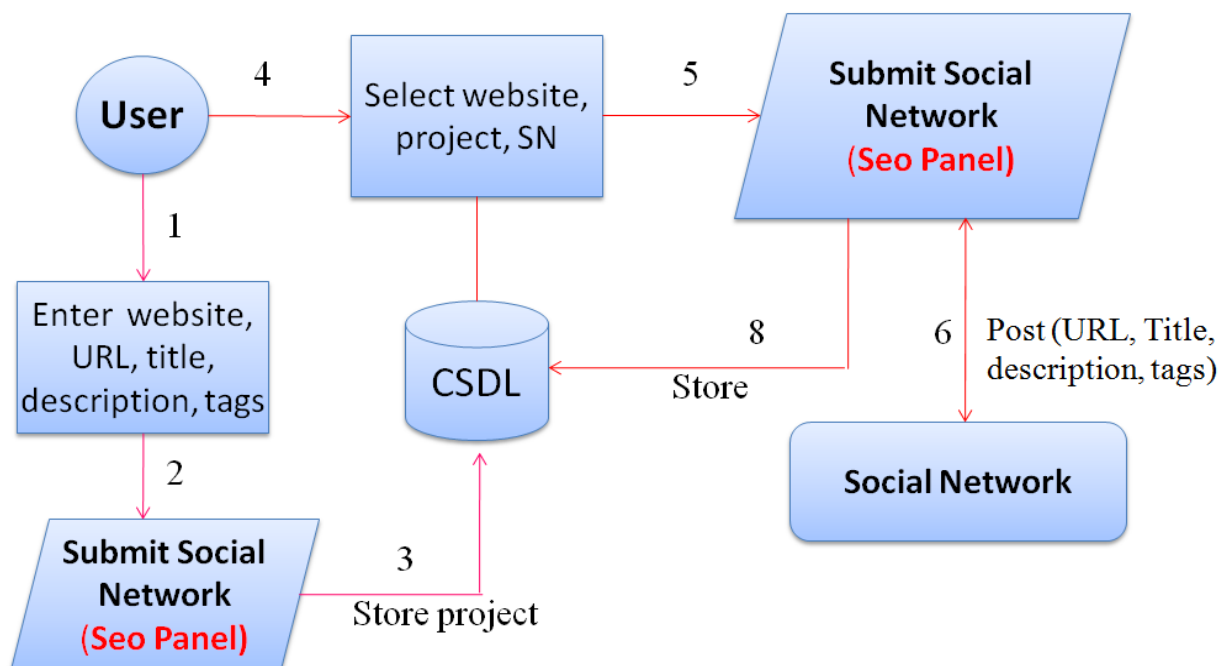
Ngoài ra, để sử dụng đầy đủ các tính năng của Seo Panel phải cấu hình cài đặt khá phức tạp như cài đặt kết nối API Seo Panel để nhận được sự hỗ trợ từ nhà phát triển Seo Panel, cài đặt tài khoản của MOZ để lấy các thông tin đánh giá website từ MOZ.

3.3. Cải tiến Seo Panel

Để khắc phục một số hạn chế của Seo Panel, luận văn sẽ tích hợp thêm một số tính năng cần thiết để Seo Panel có thể hỗ trợ hiệu quả hơn cho người dùng.

3.3.1. Tích hợp tính năng Submit website lên mạng xã hội (Social Bookmark)

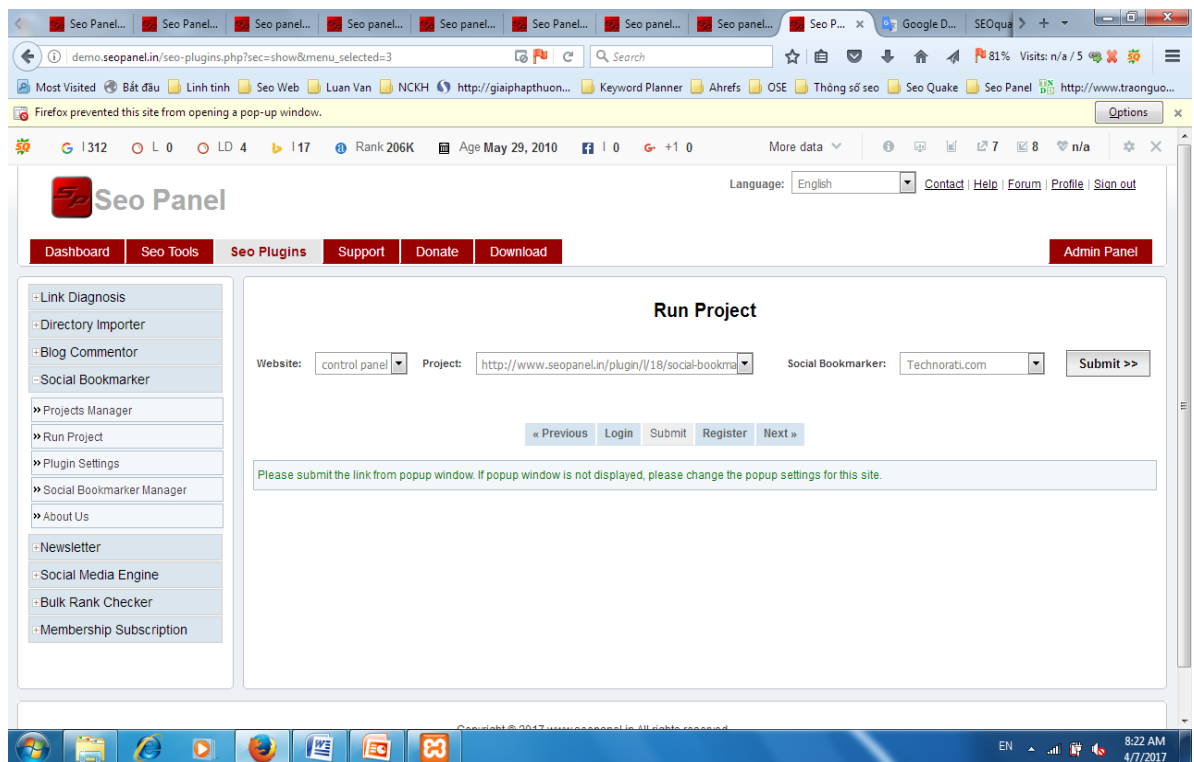
Với việc mạng xã hội phát triển bùng nổ như hiện nay thì vấn đề Submit các trang web lên các trang mạng xã hội có ý nghĩa rất quan trọng nhằm giúp website có thể tạo ra nhiều Backlink cho website. Luận văn sẽ tích hợp tính năng Social Bookmarker để hỗ trợ người dùng Submit website lên các mạng xã hội.



Hình 3.21: Cơ chế hoạt động của Social Bookmark

Để có thể Submit website lên mạng xã hội trước tiên người dùng cần tạo các project lưu thông tin về website hoặc trang web cần Submit, đường dẫn URL, tiêu đề của website hoặc trang web, thẻ mô tả; các thẻ H1, H2, H3...

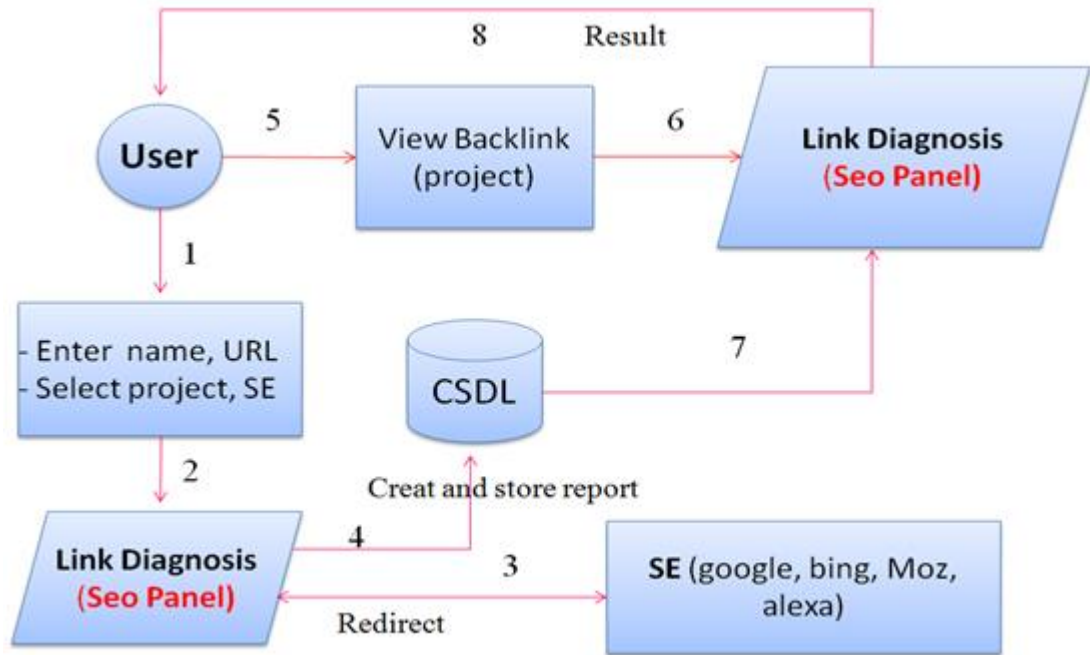
Sau đó, người dùng chọn website, project liên quan của website và mạng xã hội muốn Submit website lên. Tính năng Social Bookmarker hỗ trợ người dùng Submit website lên 120 trang mạng xã hội khác nhau và người dùng có thể quản lý các mạng xã hội đó (thêm, sửa, xoá).



Hình 3.22: Giao diện Submit website lên mạng xã hội

3.3.2. Tích hợp tính năng báo cáo chi tiết về Backlink (Link Diagnosis)

Việc có được các thông tin chi tiết về Backlink có ý nghĩa quan trọng giúp người dùng theo dõi và đánh giá chất lượng Backlink của website. Vì vậy, luận văn sẽ tích hợp thêm tính năng Link Diagnosis báo cáo chi tiết về backlink để giúp người dùng phân tích các Backlink của website được thuận tiện và chính xác. Thông tin về Backlink được truy xuất từ hệ thống của công cụ tìm kiếm Google, Bing; công ty SEO lớn như MOZ và Alexa nên các giá trị Backlink được đưa ra có độ chính xác rất cao. Ngoài ra, tính năng này còn cung cấp nhiều chức năng khác như quản lý Project, quản lý báo cáo, tạo Backlink.



Hình 3.23: Cơ chế hoạt động của Link Diagnosis

Để có được các thông tin về Backlink (MozRank, DA, PA, Anchor, Outbound...), người dùng cần tạo project về website; lựa chọn các phương tiện để truy xuất thông tin về Backlink (Google, Bing, MOZ, Alexa) để tạo báo cáo về Backlink của website. Sau đó, tính năng Link Diagnosis sẽ lưu các thông tin về Backlink vào cơ sở dữ liệu để người dùng có thể theo dõi. Khi muốn biết thông tin về các Backlink của website, người dùng chỉ cần chọn project hoặc website Link Diagnosis sẽ truy xuất các thông tin trong cơ sở dữ liệu để cung cấp cho người dùng.

View Reports

Project: seopanel.in Report: seo panel moz report1

Report Type: Backlinks Reports Google Pagerank: -- Select --

Anchor: -- Select -- Link Type: -- Select --

Backlinks:

Show Records

Report Url: http://www.seopanel.in
Last Updated: 2017-03-07 02:49:49

Total Results: 100

Backlink Url	MOZ Rank	Domain Authority	Page Authority	Anchor	Outbound Links	Score	Link Type
http://blog.hostdime.com.br/noticias/novidades/hostdime-brasil-apoia-o-projeto-seopanel/	4.65	39.77	29.59	SEOPanel.in	18	Good	Check Status
http://blog.hostdime.com.br/tag/seopanel/	4.59	39.77	29.08	SEOPanel.in	18	Good	Check Status
http://blog.hostdime.com.br/tag/dimensao-de-sites/	4.47	39.77	28.84	SEOPanel.in	18	Good	Check Status
http://seo.domainfotta.hu/login.php	4.04	32.06	32.98	Seo Panel	6	Good	Check Status
http://seo.domainfotta.hu/register.php	4.04	32.06	32.97	Seo Panel	6	Good	Check Status
http://p.scoffoni.net/page/23?social_controller=auth&social_action=authorize&key=facebook&post_id=14	3.22	43.62	25.14	Seo Panel World's first open source seo control panel for multiple web	46	Good	Show desktop

Hình 3.24: Báo cáo chi tiết về Backlink của Plugin Diagnosis

3.4. Thực nghiệm công cụ Seo Panel

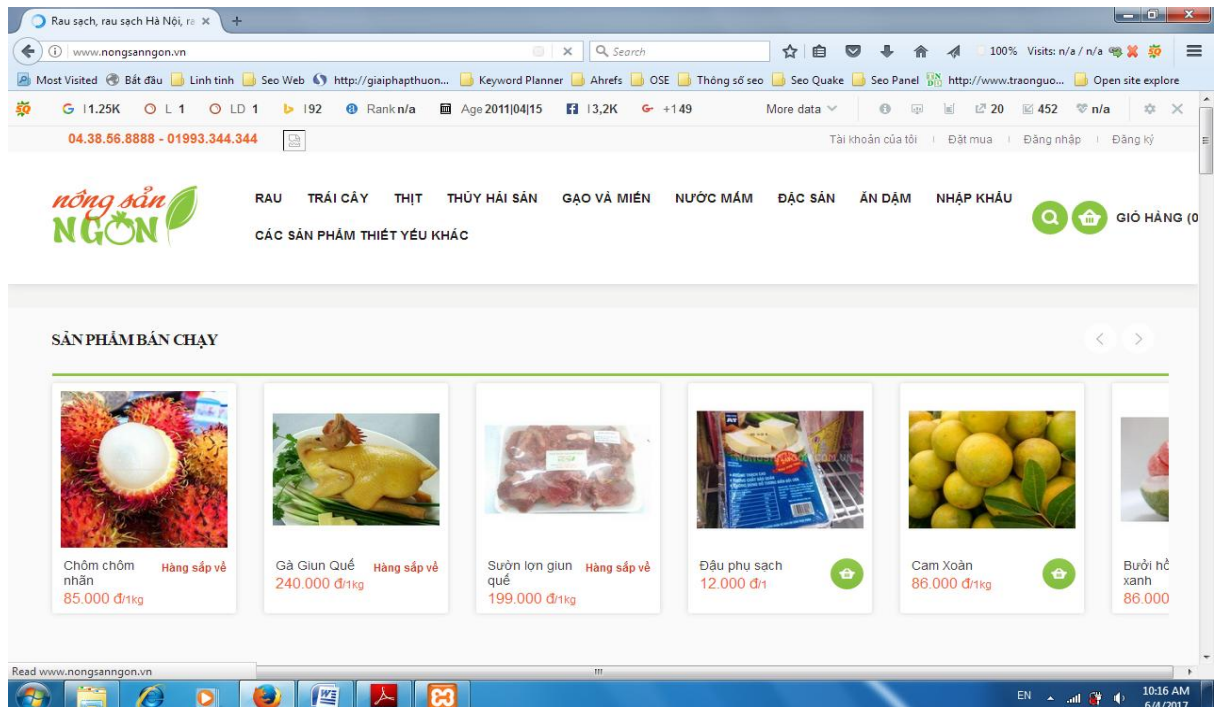
3.4.1. Cách tiến hành

Để kiểm tra sự hỗ trợ hiệu quả của Seo Panel cho việc SEO Web, luận văn đã đi kiểm nghiệm thực tế thông qua việc sử dụng Seo Panel để SEO website “nongsanngon.vn”. Đây là website mới được xây dựng để giới thiệu và kinh doanh về nông sản sạch như hoa quả và rau các loại... nên còn tồn tại nhiều lỗi về mặt tối ưu. Quá trình thực nghiệm được thực hiện qua các bước sau:

Bước thứ nhất, sử dụng Seo Panel (kết hợp thêm Google Keyword Planner) tiến hành phân tích từ khoá website “nongsanngon.vn” để đưa ra các từ khoá mục tiêu cho từng trang web.

Bước thứ hai, phân tích độ Onpage của website để kiểm tra độ chuẩn SEO các trang của website (thẻ tiêu đề, thẻ mô tả, nội dung website, thẻ đề mục H1, H2, H3). Tiến hành Submit website lên các thư mục Internet và lên các công cụ tìm kiếm để đánh chỉ mục cho các trang web mới.

Bước thứ ba, kiểm tra số lượng các Backlink của website, phân tích chất lượng các Backlink đó; tiến hành Submit website lên các trang mạng xã hội.



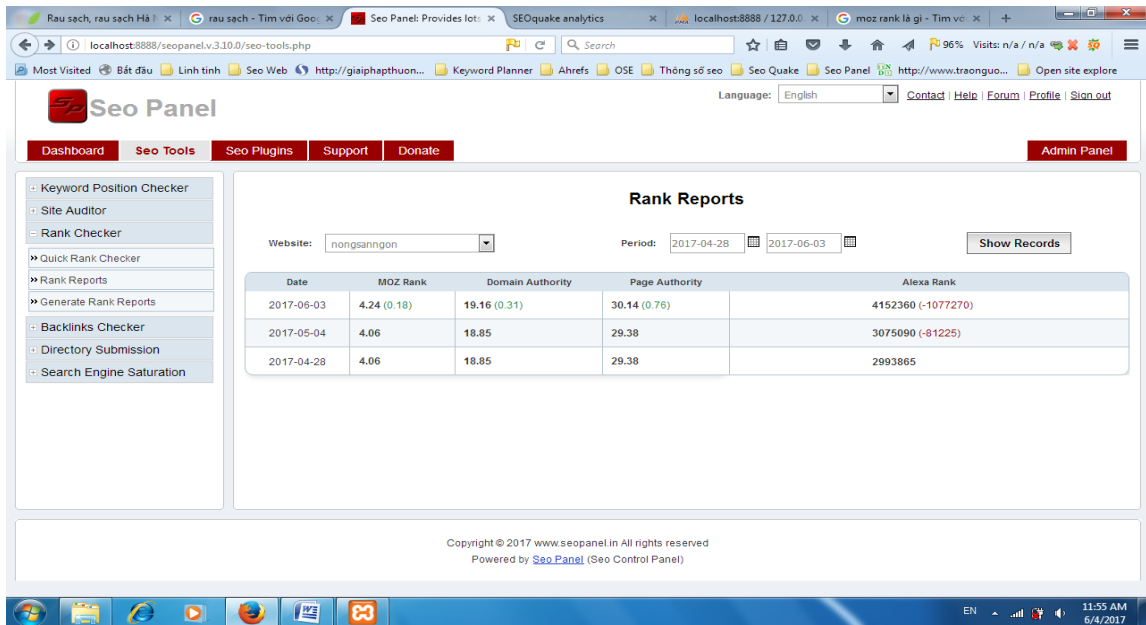
Hình 3.25: Website “nongsanngon.vn”

3.4.2. Kết quả thực nghiệm

Sau một thời gian (hơn 1 tháng) tiến hành SEO website “nongsanngon.vn” bằng công cụ Seo Panel, tuy chưa thể đưa website lên được top cao trên các công

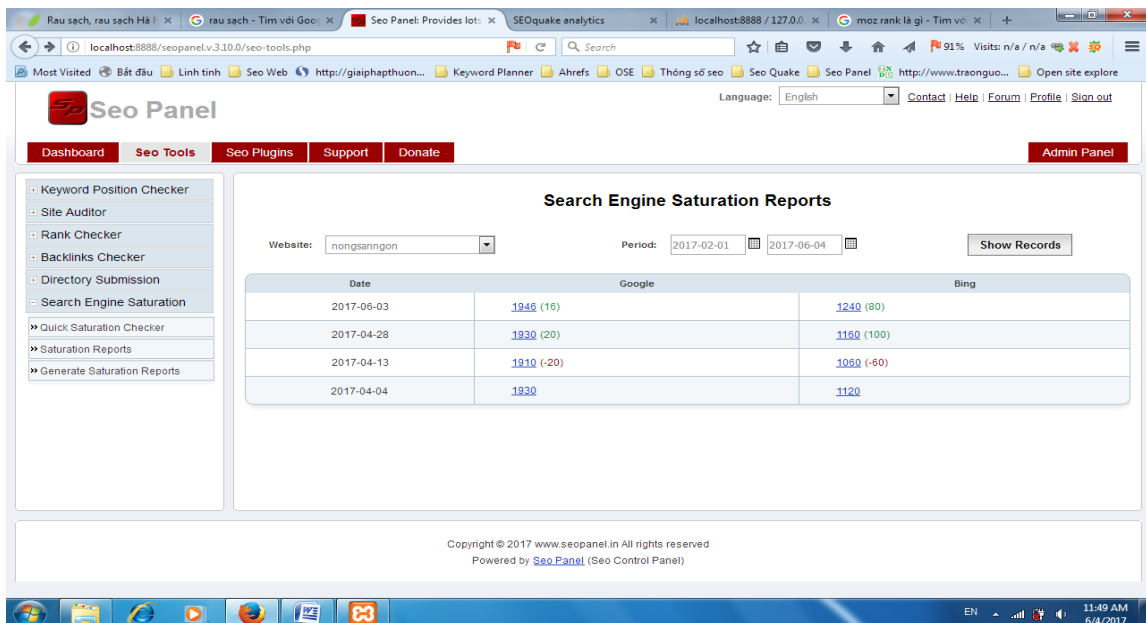
cụ tìm kiếm (do chưa SEO đầy đủ các yếu tố như nội dung, từ khoá...), nhưng kết quả ban đầu thu được đã chứng tỏ Seo Panel hỗ trợ khá hiệu quả cho SEO Web.

Đầu tiên, thứ hạng của website đã được MOZ đánh giá ngày càng cao sau khi được SEO (chỉ số do MOZ thu thập của website đã được cải thiện qua các lần SEO).



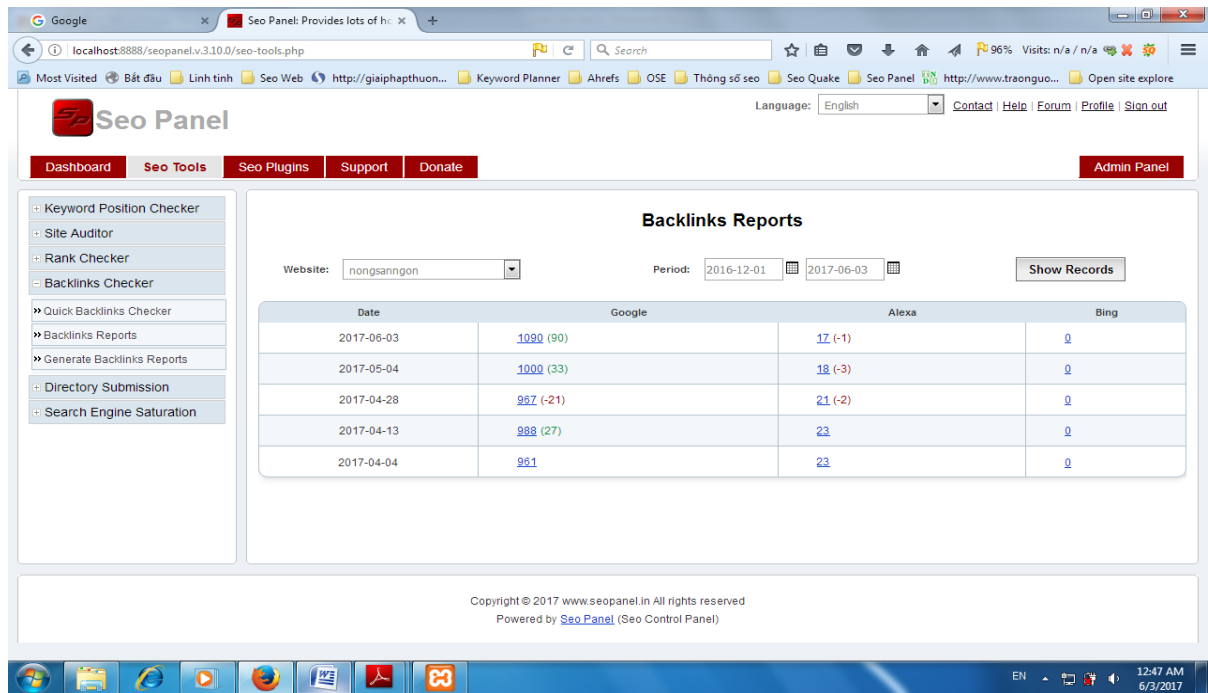
Hình 3.26: Thứ hạng của website sau một thời gian SEO

Thứ hai, số lượng các trang web của “nongsanngon.vn” đã được các công cụ tìm kiếm đánh chỉ mục thường xuyên hơn mỗi khi có bài viết mới được cập nhật.



Hình 3.27: Số lượng các trang web được đánh chỉ mục

Thứ ba, số lượng Backlink trở đến website ngày càng tăng mặc dù không phải Backlink nào cũng có chất lượng tốt.



Hình 3.28: Báo cáo số lượng Backlink qua các lần kiểm tra

Với kết quả thực nghiệm cơ bản như trên cho thấy, Seo Panel đã hỗ trợ khá hiệu quả cho SEO Web (tăng số lượng Backlink, tăng thứ hạng cho website). Tuy nhiên, để thấy rõ được sự hiệu quả tối đa của Seo Panel cần phải tiến hành SEO trong một thời gian dài hơn để thấy rõ được kết quả kiểm nghiệm.

3.5. Tổng kết chương

Seo Panel là công cụ mã nguồn mở hỗ trợ rất hiệu quả cho người dùng nhiều tính năng khác nhau như tính năng kiểm tra vị trí từ khoá, kiểm tra Backlink, kiểm tra thứ hạng của website, kiểm tra các trang web được đánh chỉ mục... Mặc dù hỗ trợ người dùng rất nhiều chức năng về SEO, tuy nhiên, Seo Panel vẫn còn có những hạn chế cần được nâng cấp và cải tiến như chưa cung cấp thông tin chi tiết về Backlink, chưa hỗ trợ Submit lên mạng xã hội, chưa phân tích nội dung trong website. Để cải tiến thêm một số tính năng còn hạn chế của Seo Panel, luận văn đã tích hợp thêm một số tính năng cho Seo Panel, cụ thể: tích hợp thêm tính năng Social Bookmarker để hỗ trợ submit website lên mạng xã hội; tích hợp thêm tính năng Link Diagnosis để thông tin chi tiết hơn về các Backlink của website. Trong phần thực nghiệm, Seo Panel đã cho thấy sự hiệu quả của nó trong việc hỗ trợ người dùng SEO Web, sau một thời gian ngắn Seo Panel đã giúp website “nongsanngon.vn” được đánh giá cao hơn về chất lượng và số lượng Backlink trở đến website cũng được tăng lên.

KẾT LUẬN

1. Các đóng góp chính của đề tài

Việc có được một công cụ hỗ trợ SEO Web hiệu quả và phù hợp cho người dùng ở Việt Nam hiện nay có ý nghĩa rất quan trọng. Luận văn đã tìm hiểu về những ưu và nhược điểm của một số công cụ hỗ trợ SEO được sử dụng phổ biến hiện nay, để từ đó đề xuất một công cụ hỗ trợ SEO hiệu quả hơn và phù hợp cho các SEOer Việt Nam sử dụng đó là Seo Panel. Đồng thời, luận văn đã chỉ ra những hạn chế cần được cải tiến của Seo Panel và tiến hành cải tiến thêm một số tính năng còn hạn chế của Seo Panel để nó hỗ trợ tốt hơn nữa cho người dùng. Trong phần thực nghiệm, qua việc hỗ trợ SEO một website trong thực tế, Seo Panel đã chứng tỏ sự hỗ trợ hiệu quả của nó trong việc tăng thứ hạng cho website trên các công cụ tìm kiếm và tạo ra được số lượng đáng kể Backlink cho website.

Tuy nhiên, do hạn chế về thời gian, nên luận văn chưa thể cải tiến và nâng cấp được đầy đủ các tính năng còn hạn chế của Seo Panel như tính năng hỗ trợ kiểm tra nhiều từ khoá cùng lúc, tính năng hỗ trợ Submit website lên Blog, tính năng phân tích nội dung của website.

2. Hướng phát triển

Trên kết quả phân tích, đánh giá công cụ Seo Panel và kết quả cải tiến đã thực hiện được, hướng phát triển tiếp theo của đề tài là cải tiến và nâng cấp đầy đủ các tính năng còn hạn chế của Seo Panel để nó có thể hỗ trợ hiệu quả nhất cho người dùng Việt Nam. Đặc biệt, công cụ tìm kiếm Coccoc đang được sử dụng phổ biến ở Việt Nam, hướng phát triển tiếp theo nữa là tích hợp Coccoc vào trong ứng dụng Seo Panel (cùng với Google, Bing, Yahoo) để người dùng có thể đánh giá chính xác, đa dạng hơn về nhu cầu tìm kiếm website ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- [1] Microlink Co & tapchiseo.com, (2011, Jan). Seo Magazine
- [2] Bùi Trọng Khiêm, Giáo trình Seo nâng cao
- [3] Giáo trình Search engine optimization, NXB TP. Hồ Chí Minh, 2010
- [4] Dũng Hoàng.Nghiên cứu từ khoá – chìa khoá để Seo thành công, trung tâm Seothetop.com
- [5] Lê Nam. Bài giảng Onpage Seo - Search engine optimization, Trung tâm SEO Vietmoz.edu.vn
- [6] Nghiêm Xuân Hải. Tìm hiểu xây dựng phần mềm phát triển nội dung và Seo tự động áp dụng với website thương mại điện tử, đồ án tốt nghiệp đại học chính quy, 2015
- [7] Huỳnh Hữu Phước. Tổng quan kiến thức SEO Offpage.
<http://www.huynhhuuphuoc.com/wp-content/uploads/2016/02/OffPage.pdf>
- [8] Đinh Trang. (2016, June). Hướng dẫn sử dụng Long Tail Pro – Công cụ nghiên cứu từ khóa.
- [9] ShareSEOtools. (2016, September). Long Tail Pro 3.1.8 Cracked : Công cụ nghiên cứu, phân tích từ khóa.
- [10] Nguyễn Trọng Thơ. (2015, February). Hướng dẫn sử dụng Google Keyword Planner để nghiên cứu từ khóa.
- [11] Dũng Hoàng. Phân tích từ khoá sử dụng công cụ Keyword Planner, trung tâm Seothetop.com.
- [12] Kiến thức SEO. (2015, July). Ahrefs là gì? Hướng dẫn sử dụng Ahrefs.
[Online]. <http://dautuseo.com/huong-dan-su-dung-ahrefs/>
- [13] Hướng dẫn sử dụng công cụ Ahrefs để phân tích đối thủ, trung tâm dịch vụ Seo lên top (<http://dichvuseolentop.com>).
- [14] Open Site Explorer hướng dẫn kiểm tra page hay website đối thủ,<http://www.c10mt.com/2014/03/open-site-explorer-search-engine-for->

[links.html](#)

- [15] Sang Whang. The Seo Doctor Diagnosing Your Ranking Issues, 2016
- [16] Lưu Thuỳ Trang. (2017, January). Tìm hiểu seo doctor là gì?.
- [17] Việt Anh. Tài liệu hướng dẫn Seo cơ bản, Công ty cổ phần WebPlus Việt Nam.
- [18] thuvienseo.net. (2014, August). Seo panel – Phần mềm hữu ích seo từ khóa tiếng anh trên google.com.

Tiếng Anh

- [19] Tom Critchlow Linda Jenkinson. (2013, May). The-Beginners-Guide-To-Seo.
- [20] Tutorialspoint. (2012, April). Seo - Tutorialspoint.
- [21] Brian Dean. (2016, Oct). On-Page SEO: Anatomy of a Perfectly Optimized Page (2016 Update).
- [22] Vaidhya. (2008, September). 21 Off-Page SEO Strategies to Build Your Online Reputation.
- [23] Anastasia, Helen. Advice and answers from the Ahrefs Team.
- [24] SEO Guide, The University of Nottingham, 2014
- [25] Codeless. (2016, February). Open Site Explorer: The Most Important Seo Tool You're Not Using.
- [26] Read Seoquake Guide.<https://www.SEOquake.com/index.html>
- [27] SeoQuake Team. (2016, March). SeoQuake seo extension.
- [28] Sendtogo. Seo Panel - A control panel for seo.
- [29] Seo Panel Company. (2010, January). Seo Panel.
- [30] Forum Seo Panel,<http://forum.Seopanel.in/>
- [31] Install Seo Panel,<http://installatron.com/Seopanel>
- [32] Docs Seo Panel,<http://docs.seopanel.in/installation.html#plugin-installation-steps>