

TÀI LIỆU TRA CỨU THIẾT BỊ ĐIỆN HẠ ÁP TRÊN NỀN WEB

Nguyễn Ngọc Âu^{1,a}, Nguyễn Tiến Pháp², Hồ Văn Nhân³

^{1,2,3}Khoa Điện Điện Tử, UTE-HCM

^aauspkt@gmail.com

TÓM TẮT

Bài viết giới thiệu ý tưởng xây dựng cơ sở dữ liệu tra cứu thiết bị điện phân phối nền web. Việc hiểu biết về tính năng, thông số thiết bị điện là mảng kiến thức quan trọng của cán bộ kỹ thuật điện, sinh viên chuyên ngành điện trong lựa chọn, lắp đặt, vận hành, sửa chữa đảm bảo an toàn cho người và thiết bị điện. Tuy nhiên để sinh viên và người quan tâm có thể tìm hiểu nhanh và bắt kịp chủng loại thiết bị điện trên thị trường thì một cơ sở dữ liệu về thiết bị điện có thể tra cứu nhanh chóng, chi phí thấp, cập nhật và chia sẻ được thì cơ sở dữ liệu trên nền web là một lựa chọn tốt.

Từ khóa: thiết bị điện, tra cứu, dữ liệu, web.

1. GIỚI THIỆU

Hiện nay tại khắp các tỉnh thành ở nước ta ngày càng nhiều công trình nhà xưởng, tòa nhà cao tầng, hệ thống giao thông hiện đại được xây dựng đòi hỏi việc tính toán lựa chọn các thiết bị điện phải chính xác phù hợp kích cỡ, mới, chi phí hợp lí, công nghệ phù hợp với các yêu cầu hạ tầng khác nhau. Đáp ứng nhu cầu đó rất nhiều thiết bị điện từ các nhà sản xuất với chủng loại rất đa dạng và phong phú. Do vậy, việc hiểu biết về tính năng, thông số thiết bị điện là mảng kiến thức quan trọng của cán bộ kỹ thuật điện, sinh viên chuyên ngành điện trong lựa chọn, lắp đặt, vận hành, sửa chữa đảm bảo an toàn cho người và thiết bị điện. Tuy nhiên để sinh viên và người quan tâm có thể nhanh chóng nắm bắt kịp chủng loại thiết bị điện trên thị trường thì một cơ sở dữ liệu về thiết bị điện có thể tra cứu nhanh chóng, chi phí thấp, cập nhật và chia sẻ được thì cơ sở dữ liệu trên nền web là một lựa chọn tốt.

2. Các thành phần chính của web tra cứu



Web được thiết kế với giao diện trực quan gồm 3 phần chính: header, content và button.

- Phần Header

Phần Header gồm logo trường Đại Học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp HCM, một flash giới thiệu một số thiết bị điện mà trang web cung cấp thông tin. Một công cụ quan trọng nhất trong phần header là thanh tìm kiếm, có thể tìm kiếm các thông tin trong trang web cũng như những trang web được liên kết.



- Phần Content

Đây là phần quan trọng của web. Trên cùng là phần menu giữa bao gồm các chỉ mục: Trang Chủ, Giới Thiệu, Bảng Giá, Tài Liệu Kỹ Thuật, Liên Hệ, Tin tức.



✚ Trang chủ: là giao diện chính của trang web, nơi thể hiện một phần những nội dung mà trang web đề cập đến.

- Giới thiệu: giới thiệu một cách khái quát trang web.
- Bảng giá: có chức năng cập nhật những bảng giá mới nhất của các thiết bị điện.
- Tài liệu kỹ thuật: cung cấp cho người sử dụng những tài liệu kỹ thuật hữu ích trong quá trình tìm hiểu các thiết bị điện.
- Liên hệ: thông qua phần liên hệ người dùng có thể liên hệ với admin của trang web, để có thể tham gia đóng góp giúp trang web hoàn thiện hơn.
- Tin tức: cập nhật những tin tức mới nhất về thiết bị điện, thông tin ngành nghề, ...

✚ Phần menu trái: tổng hợp thông tin chi tiết của một số thiết bị điện, là phần cung cấp về các thiết bị điện. Đây chính là phần trọng tâm của trang web, là nơi chứa cơ sở dữ liệu cần thiết việc tra cứu các thiết bị điện. Mỗi tab menu đều có các phần: Hỗ trợ kỹ thuật và bảng tra chi tiết của một số hãng của thiết bị đó.

✚ Phần bên phải: giới thiệu một số hãng sản xuất thiết bị điện, với mỗi tab đều có đường link liên kết đến trang web chủ của các hãng đó.

✚ Phần giữa: là phần giới thiệu một số thiết bị mới, nổi bật mà admin muốn giới thiệu.



Sản Phẩm

Máy phát điện HYUNDAI



DHY 250KSE



Chi Tiết

Tủ điều khiển trung tâm



Schneider



Chi Tiết

ACB SCHNEIDER



NW63H14D2



Chi Tiết

MÁY BIẾN ÁP 3 PHA



100 KVA

UPS Lưu Điện 1 Pha



GTEC GX130

Chống sét lan truyền



OBO 3 pha + NPE, 40kA

✚ Ngoài ra phần nội dung giữa còn có một số flash giới thiệu các hãng sản xuất và một số thiết bị điện, tạo ra một giao diện động.

- Phần Button: chứa thông tin về địa chỉ liên hệ.

3. Nhận xét:

Với ý tưởng biên soạn cơ sở dữ liệu tra cứu thiết bị điện trên nền web khi vận hành offline thì trước mắt sẽ là tài liệu tốt giúp cho sinh viên chuyên ngành điện tra cứu trong học tập, thực hiện đồ án tiết kiệm thời gian, có cảm giác làm việc trên mạng internet giúp phát triển kỹ năng tra cứu tài liệu, giao tiếp trong môi trường điện tử. Hiện nay, nhóm biên soạn đã xây dựng được cơ sở dữ liệu rất đa dạng loại thiết bị điện phân phối như CB, dây dẫn, máy biến, contactor, rơ-le, máy phát điện, UPS, đèn chiếu sáng, thiết bị và phụ kiện chống sét nổi đất,... với hình ảnh trực quan thì với phương pháp truyền thống là tài liệu in thì người học sẽ tốn rất nhiều chi phí, đặc biệt là mất nhiều thời gian để sưu tập. Web tiếp tục hoàn chỉnh và vận hành online sẽ là kênh thông tin mở, là nơi kết nối các thế hệ sinh viên, cựu sinh viên chia sẻ tri thức rất tốt và ở đó những người tham gia có thể cùng cập nhật làm mới cơ sở dữ liệu.

4. Kết luận

Bài báo trình ý tưởng xây dựng cơ sở dữ liệu tra cứu thiết bị điện phân phối nền web, trước mắt web đang vận hành offline rất hữu ích cho người học để phục vụ cho việc tìm hiểu tra cứu nhanh, chi phí thấp. Web tiếp tục hoàn chỉnh và khi vận hành online sẽ là kênh thông tin mở, là nơi kết nối các thế hệ sinh viên, cựu sinh viên chia sẻ tri thức và ở đó những người tham gia có thể cùng cập nhật làm mới liên cơ sở dữ liệu, thông tin có ích trên thị trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phan Thị Thanh Bình, Phan Quốc Dũng, Phạm Quang Vinh,...
'Hướng dẫn thiết kế lắp đặt điện theo tiêu chuẩn quốc tế IEC'(dịch), NXB Khoa Học Và Kỹ Thuật, 2006.
- [2] Ngô Hồng Quang, 'Sổ tay lựa chọn và tra cứu thiết bị điện từ 0,4 đến 500kV',2002
- [3] Quyền Huy Ánh, 'Giáo trình cung cấp điện', ĐHSPKT, 2006
- [4] Lê Văn Doanh, '*ABB, Cẩm nang thiết bị đóng cắt*'(dịch), NXB Khoa Học Và Kỹ Thuật, 2010.
- [5] Nguyễn Tiến Pháp, Hồ Văn Nhân, '*Thiết kế trang web tra cứu thiết bị điện công nghiệp*', đồ án tốt nghiệp đại học, CBHD Nguyễn Ngọc Âu, 7-2014.
- [6] <http://www.cadivi.com.vn>
- [7] <http://www.maybienapdonganh.net>
- [8] <http://www.thibidi.com>
- [9] <http://www.schneider-electric.com>
- [10] <http://www.abb.com>
- [11] <http://www.siemens.com>
- [12] <http://www.lgvinacable.com.vn>