**Đặc Tả Yêu Cầu**

**Phần Mềm Bảo Trì**

**Cho**

**WEBSITE QUẢN LÝ MÁY BIẾN ÁP**

**Phiên bản 1.0**

**Được chuẩn bị bởi**  **Võ Văn Hiệp**

**Ngày 20/10/2014**

**Theo dõi phiên bản tài liệu**

\*A – Thêm, M – Chỉnh sửa, D - xóa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày thay đổi | Loại thay đổi | A\* M, D | Mô tả thay đổi | Phiên bản mới |
| 29-Aug-14 | Tạo mới | A | Phiên bản đầu tiên | 1.0 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Giới thiệu**
2. **Mục đích**

Tài liệu này mô tả tổng quan và đầy đủ những yêu cầu về chức năng, yêu cầu phi chức năng, yêu cầu về giao tiếp bên ngoài nhằm cung cấp một cái nhìn toàn diện về các yêu cầu của ứng dụng. Tài liệu liệt kê ra những giải pháp đã có, những tính năng sẽ làm trong dự án. Tài liệu còn mô tả khách hàng, người sử dụng và các bên liên quan, cung cấp cái nhìn khái quát về ứng dụng Website thông tin nhà trọ và được sử dụng làm nền tảng cho quá trình thiết kế, kiểm thử sau này.

1. **Nhóm người đọc**

Quản lý dự án: giúp nhóm người dùng này có thể nắm rõ thông tin chung của dự án. Giúp quản lý tiến độ, chất lượng của dự án.

Nhóm phát triển: giúp nhóm người dùng này có thể nắm rõ những gì họ sẽ phải làm trong dự án. Xác định những chức năng và giao diện cần thiết của hệ thống.

Nhóm thiết kế: giúp nhóm người dùng này có thể xem lại thiết kế chung của dự án, truy vết những lỗi phát sinh, phát triển những chức năng mới cho dự án.

Nhóm kiểm thử: giúp nhóm này có thể biết được những chức năng nào sẽ cần kiểm thử, những chức năng nào không cần phải kiểm thử.

Khách hàng: giúp khách hàng có cái nhìn tổng quan về hệ thống, từ đó có những đánh giá, góp ý để hoàn thiện và hoàn thành hợp đồng dự án.

1. **Phạm vi sản phẩm**

Hệ thống sẽ quản lý thông tin của máy biến áp trong khu vực, cũng như các hoạt động lắp đặt, thay thế, tình trạng vận hành của máy biến áp. Tất cả thông tin được quản lý đầy đủ, chính xác, cập nhật theo mốc thời gian xác định, truy xuất nhanh chóng, hiệu quả.

1. **Bảng chú giải thuật ngữ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Ký hiệu** | **Diễn giải** |
| 1 | MBA | Máy biến áp |

1. **Tài liệu tham khảo**

Các bảng cáo cáo về thông tin MBA.

1. **Qui ước về cách trình bày**

Font chữ: Times New Roman

Kích thước chữ:

* Chữ đề mục lớn: size 16 in đậm
* Chữ đề mục nhỏ: size 14 in đậm
* Chữ nội dung: size 14

Bảng yêu cầu chức năng:

* Kích thước chữ: size 14
* Mã yêu cầu chức năng trong tài liệu cũ: in màu đỏ
* Cột 1: kích thước 1.5 inch
* Cột 2: kích thước 4.5 inch

1. **Yêu** **cầu** **của** **khách** **hàng**
   1. **Yêu cầu chức năng**
      1. **Những yêu cầu chức năng cần được điều chỉnh**

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ01 - REQ01 |
| Tên yêu cầu | Thêm MBA |
| Mục đích | Thêm một MBA vào hệ thống |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau và các đơn vị điện lực. |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Nhập các thông tin: mã số MBA, đơn vị, loại MBA, tên HSX, mã số tài sản, năm sản xuất, năm nhập về, tên MBA, công suất, điện áp, thông số đo, loại dầu, quốc gia sản xuất, chiều dài, chiều rộng, chiều cao, trọng lượng ruột máy, trọng lượng dầu, tổng trọng lượng.  Bước 2: Chọn nút “Thêm”. |
| Kết quả | 1/Thông báo thêm thành công  2/Thông báo nhập thiếu thông tin, yêu cầu nhập lại  3/Thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại  4/Thông báo MBA đã tồn tại, yêu cầu nhập lại |
| Ghi chú | 1/Bắt buộc nhập đầy đủ tất cả các thông tin  2/Có thể import file Excel với định dạng mỗi thông tin cần nhập là một cột. |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ02 – REQ02 |
| Tên yêu cầu | Sửa thông tin MBA |
| Mục đích | Sửa thông tin một MBA trong hệ thống |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau và các đơn vị điện lực. |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Chọn MBA cần chỉnh sửa thông tin  Bước 2: Chọn thông tin cần chỉnh sửa(bao gồm: mã số MBA, đơn vị, loại MBA, tên HSX, mã số tài sản, năm sản xuất, năm nhập về, tên MBA, công suất, điện áp, thông số đo, loại dầu, quốc gia sản xuất, chiều dài, chiều rộng, chiều cao, trọng lượng ruột máy, trọng lượng dầu, tổng trọng lượng.)  Bước 3: Chọn nút “Sửa”. |
| Kết quả | 1/Thông báo sửa thành công  2/Thông báo nhập thiếu thông tin, yêu cầu nhập lại  3/Thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| Ghi chú |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ03 - REQ04 |
| Tên yêu cầu | Thêm đơn vị điện lực |
| Mục đích | Thêm một đơn vị điện lực vào hệ thống |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Nhập các thông tin: mã đơn vị, tên đơn vị, tên tài khoản, mật khẩu  Bước 2: Chọn nút “Thêm”. |
| Kết quả | 1/Thông báo thêm thành công  2/Thông báo nhập thiếu thông tin, yêu cầu nhập lại  3/Thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại  4/Thông báo đơn vị đã tồn tại, yêu cầu nhập lại |
| Ghi chú | 1/Bắt buộc nhập đầy đủ tất cả các thông tin  2/Có thể import file Excel với định dạng mỗi thông tin cần nhập là một cột. |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ04 - REQ05 |
| Tên yêu cầu | Sửa thông tin đơn vị điện lực |
| Mục đích | Sửa thông tin một đơn vị điện lực trong hệ thống |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Chọn đơn vị cần chỉnh sửa thông tin  Bước 2: Chọn thông tin cần chỉnh sửa (bao gồm: mã đơn vị, tên đơn vị, tên tài khoản, mật khẩu)  Bước 3: Chọn nút “Sửa”. |
| Kết quả | 1/Thông báo sửa thành công  2/Thông báo nhập thiếu thông tin, yêu cầu nhập lại  3/Thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| Ghi chú |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ05 - REQ07 |
| Tên yêu cầu | Báo cáo tình trạng MBA |
| Mục đích | Kết xuất báo cáo về tình trạng MBA cho người dùng |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau và các đơn vị điện lực. |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Chọn “Báo cáo”  Bước 2: Chọn đơn vị (bao gồm các đơn vị có trong hệ thống) và tình trạng MBA(bao gồm: Vận hành, không vận hành, hư hỏng)  Bước 3: Hệ thống hiển thị danh sách MBA tương ứng  Bước 4: Chọn “Xuất file Excel”. Hệ thống sẽ xuất ra file Excel tương ứng với danh sách trên. |
| Kết quả | 1/Thông báo không có dữ liệu  2/Hiển thị cửa sổ lưu cho người dùng lưu file |
| Ghi chú | Danh sách báo cáo bao gồm các cột: số thứ tự, mã số MBA, tên MBA, tên đơn vị, tên HSX, mã số tài sản, năm sản xuất, năm nhập về, loại dầu, trọng lượng dầu, loại MBA, thông số đo, công suất, điện áp. |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ06 - REQ08 |
| Tên yêu cầu | Thống kê số lượng MBA |
| Mục đích | Kết xuất thống kê số lượng MBA cho người dùng |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau và các đơn vị điện lực. |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Chọn “Thống kê”  Bước 2: Chọn đơn vị (bao gồm các đơn vị có trong hệ thống) và loại thống kê MBA(bao gồm: Hãng sản xuất, tình trạng, đơn vị, công suất)  Bước 3: Hệ thống hiển thị danh sách thống kê tương ứng  Bước 4: Chọn “Xuất file Excel”. Hệ thống sẽ xuất ra file Excel tương ứng với danh sách trên. |
| Kết quả | 1/Thông báo không có dữ liệu  2/Hiển thị cửa sổ lưu cho người dùng lưu file |
| Ghi chú | 1/Danh sách thống kê Hãng sản xuất bao gồm các cột: Số thứ tự, tên hãng sản xuất, số lượng MBA  2/ Danh sách thống kê Tình trạng bao gồm các cột: Số thứ tự, tên tình trạng, số lượng MBA  3/ Danh sách thống kê Đơn vị bao gồm các cột: Số thứ tự, tên đơn vị, số lượng MBA  4/ Danh sách thống kê Công suất bao gồm các cột: Số thứ tự, công suất, số lượng MBA |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ07 - REQ10 |
| Tên yêu cầu | Thêm Trạm MBA |
| Mục đích | Thêm một trạm MBA vào hệ thống |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau và các đơn vị điện lực. |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Nhập các thông tin: mã trạm, tên trạm, địa chỉ trạm  Bước 2: Chọn nút “Thêm”. |
| Kết quả | 1/Thông báo thêm thành công  2/Thông báo nhập thiếu thông tin, yêu cầu nhập lại  3/Thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại  4/Thông báo trạm đã tồn tại, yêu cầu nhập lại |
| Ghi chú | 1/Bắt buộc nhập đầy đủ tất cả các thông tin  2/Có thể import file Excel với định dạng mỗi thông tin cần nhập là một cột. |

|  |  |
| --- | --- |
| Mã yêu cầu | REQ08 - REQ11 |
| Tên yêu cầu | Sửa thông tin Trạm MBA |
| Mục đích | Sửa thông tin một Trạm MBA có trong hệ thống |
| Đối tượng sử dụng | Phòng KH-KT Công ty Điện lực Cà Mau và các đơn vị điện lực. |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập thành công vào hệ thống |
| Cách xử lý | Bước 1: Chọn Trạm MBA cần chỉnh sửa thông tin  Bước 2: Chọn thông tin cần chỉnh sửa (bao gồm: mã trạm, tên trạm, địa chỉ trạm)  Bước 3: Chọn nút “Sửa”. |
| Kết quả | 1/Thông báo sửa thành công  2/Thông báo nhập thiếu thông tin, yêu cầu nhập lại  3/Thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| Ghi chú |  |

* + 1. **Những yêu cầu chức năng mới**
  1. **Những yêu cầu phi chức năng** 
     1. **Những yêu cầu chức năng cần được điều chỉnh**
     2. **Những yêu cầu chức năng mới**

1. **Các** **tính** **năng** **của** **hệ** **thống** **đề** **nghị**
2. **Các tính năng được điều chỉnh**
3. **Các tính năng mới**