

Giới thiệu

Phần mềm quản lý trung tâm trạm thu phí (TA-TOS) được thiết kế chuyên biệt, trang bị những tính năng đặc thù phù hợp để quản lý trạm thu phí. Phần mềm có giao diện vận hành trực quan, cung cấp đầy đủ các thông tin và tính năng tích hợp cho phép giám sát hoạt động thu phí, quản lý người dùng/thiết bị, thống kê, xuất báo cáo, phân quyền và quản lý người dùng, thiết lập các tham số và quy tắc hoạt động v.v.

Tính năng

Phần mềm được thiết kế theo kiến trúc mô-đun, với mỗi mô-đun cung cấp những tính năng chuyên biệt cho nhóm người dùng được phân quyền cụ thể. Điều này giúp đảm bảo tính bảo mật thông tin, an toàn của hệ thống và tránh xung đột tài nguyên, đồng thời giúp cho phần mềm hoạt động ổn định và hiệu quả.

Các tính năng chính của phần mềm được thể hiện như hình dưới:

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THU PHÍ ETC TẠI TRẠM THU PHÍ



Phân hệ Quản trị



Phân hệ Kế toán



Phân hệ Giám sát - Hậu kiểm



Phân hệ Đồng bộ dữ liệu



Phân hệ Quản lý cơ sở dữ liệu

Phân hệ Quản trị

- Quản lý tài khoản người dùng: Hỗ trợ tìm kiếm và tra cứu thông tin tài khoản người dùng tại các trạm thu phí.
- Phân quyền truy cập hệ thống: Thiết lập và quản lý quyền truy cập theo từng nhóm người dùng, vai trò và chức năng được phân công.

Phân hệ Kế toán

- Danh mục quản lý: Hỗ trợ tra cứu, tìm kiếm thông tin các danh mục hệ thống liên quan đến công tác quản lý kế toán.
- Bảng kê bao gồm hai chức năng chính:
 - Bảng kê thu phí không dừng: liệt kê chi tiết các giao dịch thu phí không dừng.
 - Bảng kê thu phí xử lý sự cố: liệt kê chi tiết các giao dịch thu phí không dừng xử lý sự cố tại làn ra.
- Hỗ trợ xuất báo cáo doanh thu theo các tiêu chí:
 - Doanh thu thu phí không dừng (theo tuần, tháng, quý, năm)
 - Doanh thu thu phí xử lý sự cố (theo tuần, tháng, quý, năm)
 - Báo cáo tổng hợp khác theo yêu cầu nghiệp vụ

Phân hệ Giám sát - Hậu kiểm**❖ Giám sát:**

- Xuất các thống kê về lưu lượng xe, doanh thu và tình trạng thiết bị. Chức năng này còn cho phép giám sát viên có thể theo dõi các giao dịch theo thời gian thực bằng cách xem ảnh xe qua làn, ảnh số xe hoặc video xe qua làn.
- Lưu các thông tin cảnh báo như các phương tiện lắp biển số giả hoặc tráo biển số,..để xử lý theo nghiệp vụ.

❖ Hậu kiểm:

- Kết quả hậu kiểm có thể hiển thị theo dạng lưới hoặc theo chi tiết của từng giao dịch.
- Cho phép nhân viên hậu kiểm phát hiện các giao dịch lỗi bằng cách xem hình ảnh và thông tin phương tiện sau khi giao dịch hoàn thành
- Giúp nhân viên hậu kiểm thêm mới hoặc sửa đổi thông tin xe chuẩn để phục vụ công tác hậu kiểm

❖ Báo cáo:

- Lưu lượng xe theo trạm
- Lưu lượng xe (theo tuần, tháng, quý, năm)
- Quản trị (theo tuần, tháng, quý, năm)
- Bảo trì (theo tuần, tháng, quý, năm)

Phân hệ Đồng bộ dữ liệu

- Hỗ trợ đồng bộ dữ liệu thu phí, giao dịch, hình ảnh, .v.v. với phần mềm trung tâm, phần mềm quản lý điều khiển làn xe và các đơn vị khác cần khai thác dữ liệu (Back-end)
- Trong trường hợp mất kết nối đến hệ thống trung tâm, hệ thống phần mềm tại trạm vẫn hỗ trợ thu phí theo mức phí tối thiểu. Khi kết nối được phục hồi dữ liệu sẽ tự động đồng bộ về hệ thống trung tâm

Phân hệ Quản lý cơ sở dữ liệu

- Quản lý Cơ sở dữ liệu: Hỗ trợ thực hiện chức năng quản trị dữ liệu như dự phòng, phục hồi và xuất/ nhập dữ liệu từ file
- Cấu hình: Cấu hình tham số Hệ thống



BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH
CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ QUYỀN TÁC GIẢ

CỤC BẢN QUYỀN TÁC GIẢ CHỨNG NHẬN

Tác phẩm: *Phần mềm quản lý trung tâm
trạm thu phí (TA-TOS)*
Tác giả: *Huỳnh Kim Thanh Danh*
405 Điện Biên Phủ, P. 25,
Q. Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Chủ sở hữu: *Công ty cổ phần đầu tư công nghệ*
Thiên Ân
29/25 Lê Đức Thọ, P. 7,
Q. Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

Loại hình: *Chương trình
máy tính*
Quốc tịch: *Việt Nam*
Số CMND: *025027154*
02/12/2008
Số ĐKKD: *0305734911*
26/05/2008

Đã đăng ký quyền tác giả tại Cục Bản quyền Tác giả

Hà Nội, ngày 02 tháng 08 năm 2019

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Số: 4700/2019/QTG
Cấp cho Chủ sở hữu

Nguyễn Hằng Nga