



MỤC LỤC

I. Giới thiệu chung:	2
II. Website Admin	2
Bước 1: Đăng nhập	2
Bước 2: Thiết lập thông tin	3
1. Tạo nhóm:	3
2. Khách hàng:	4
3. Mã thẻ:	5
4. Máy tính	6
5. Bộ điều khiển:	8
6. Camera:	9
7. Cổng, làn:	10
Bước 3: Cấu hình	11
Bước 4: Đăng ký biểu phí cho phương tiện	14
Bước 5: Đăng ký thẻ cho khách hàng:	16
III. Phần mềm X-Parking	20
Bước 1: Đăng nhập	20
Bước 2: Giao diện	20
Bước 3: Cấu hình phần mềm	21
Bước 4: Quẹt thẻ	22
IV. Phần mềm đồng bộ dữ liệu	23

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

PHẦN MỀM KIỂM SOÁT BÃI ĐỖ XE THÔNG MINH

I. Giới thiệu chung:

Phần mềm bãi đỗ xe thông minh là một giải pháp được sử dụng nhiều trong các bãi đỗ xe. Phần mềm giúp người dùng đồng bộ quá trình vận hành bãi đỗ xe diễn ra trơn tru, an toàn và tối ưu chi phí đồng thời còn lưu trữ và quản lý dữ liệu và có thể xem lại thông tin xe vào ra trong bãi xe.

Phần mềm bãi đỗ xe bao gồm 3 phần chính:

- Website Admin: có nhiệm vụ thiết lập, cấu hình các thông tin về phần cứng trong bãi đỗ xe và đăng ký thông tin khách hàng khi ra vào bãi đỗ xe
- Phần mềm X-Parking : sử dụng tại máy trạm để quản lý vào ra bãi xe
- Phần mềm SyncData: dùng để đồng bộ dữ liệu giữa các máy tính với nhau

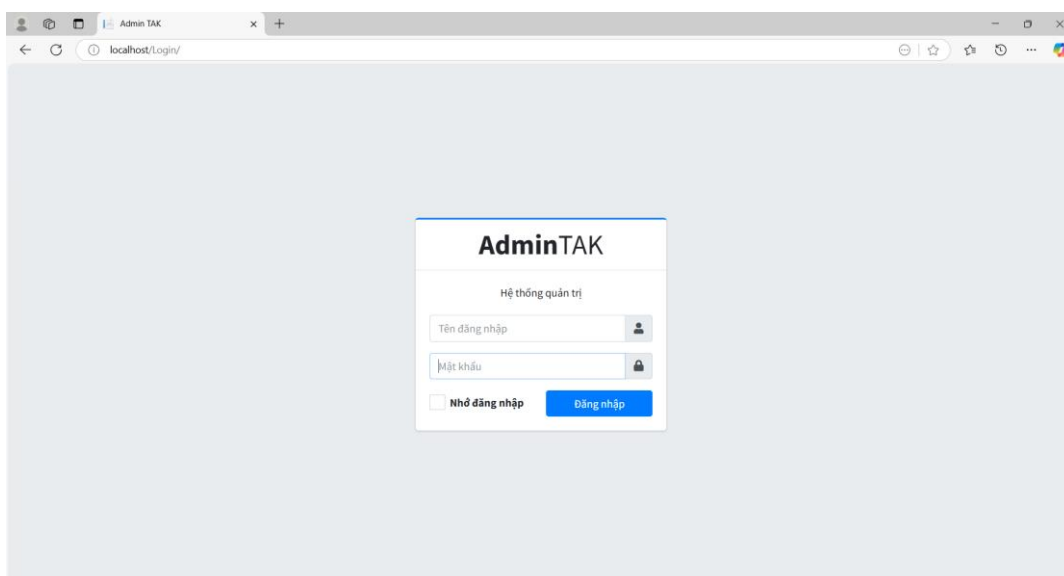
II. Website Admin

Các bước để cấu hình trong website admin:

Lưu ý: trước khi bắt đầu set cấu hình cần set IP tĩnh cho máy tính, sau đó ping và set IP cho bộ điều khiển, camera và LED để xác nhận các thiết bị đã thông với nhau và thông với máy tính.

Bước 1: Đăng nhập

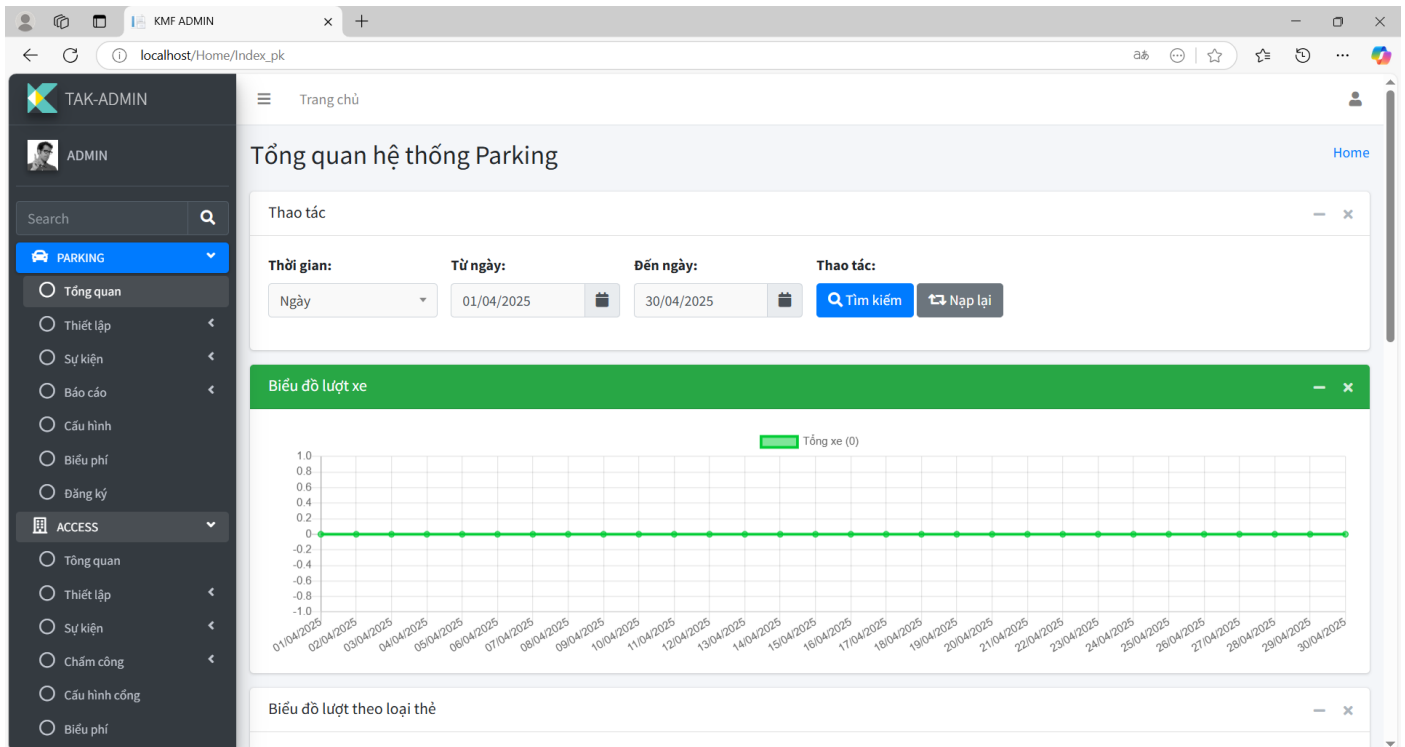
vào trang web admin qua địa chỉ: <http://localhost> (có thể thêm cổng port vào phía sau nếu có) sau khi vào địa chỉ, giao diện đăng nhập của web sẽ hiện lên như hình dưới



sau đó đăng nhập vào với tài khoản mặc định:

tên đăng nhập: admin

mật khẩu: 123



Hình ảnh màn hình tổng quan của Admin sau khi đăng nhập

Bước 2: Thiết lập thông tin

Trong phần thiết lập: tạo các thông tin: nhóm, mã thẻ, bộ điều khiển, camera, Led, cổng làn

Lưu ý: những thành phần được đánh dấu đỏ là những thành phần bắt buộc phải thiết lập để có thể cấu hình, đăng ký và xem được trên phần mềm X-parking.

1. Tạo nhóm:

Trong phần Thiết lập chọn nhóm. Tại đây, có thể thêm nhóm khác nhau để giúp phân biệt một số thành phần bao gồm:

- Nhóm thẻ: thẻ ô tô, thẻ xe máy, thẻ tháng, thẻ lượt,...
- Nhóm khách hàng: khách thường, khách VIP, ...
- Nhóm biểu phí: biểu phí lượt, biểu phí tháng,...
- Nhóm tài liệu
- Nhóm thành viên

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đền Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn



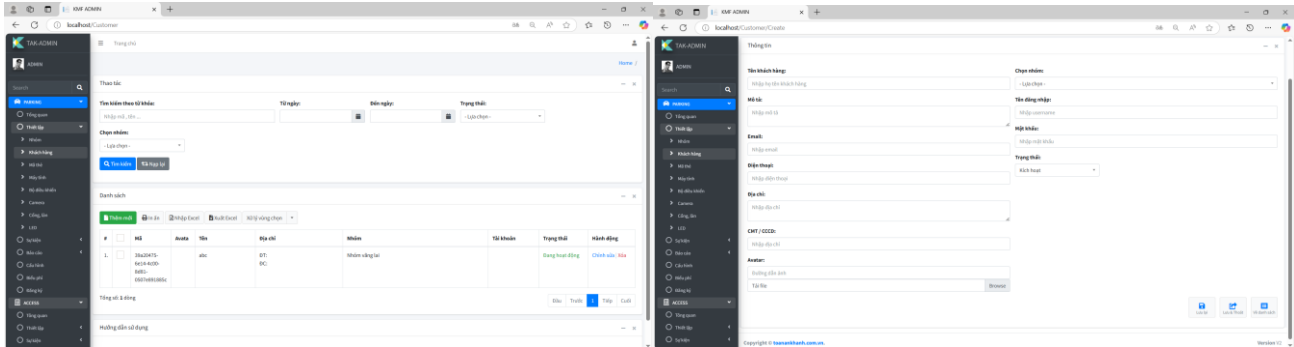
Hợp tác để thành công

Màn hình giao diện nhóm

2. Khách hàng:

Tại phần Thiết lập chọn Khách hàng sau đó chọn thêm mới, sau đó điền thông tin khách hàng với các thành phần bao gồm: **Tên khách hàng**; Mô tả (mô tả của khách hàng); Email; điện thoại; địa

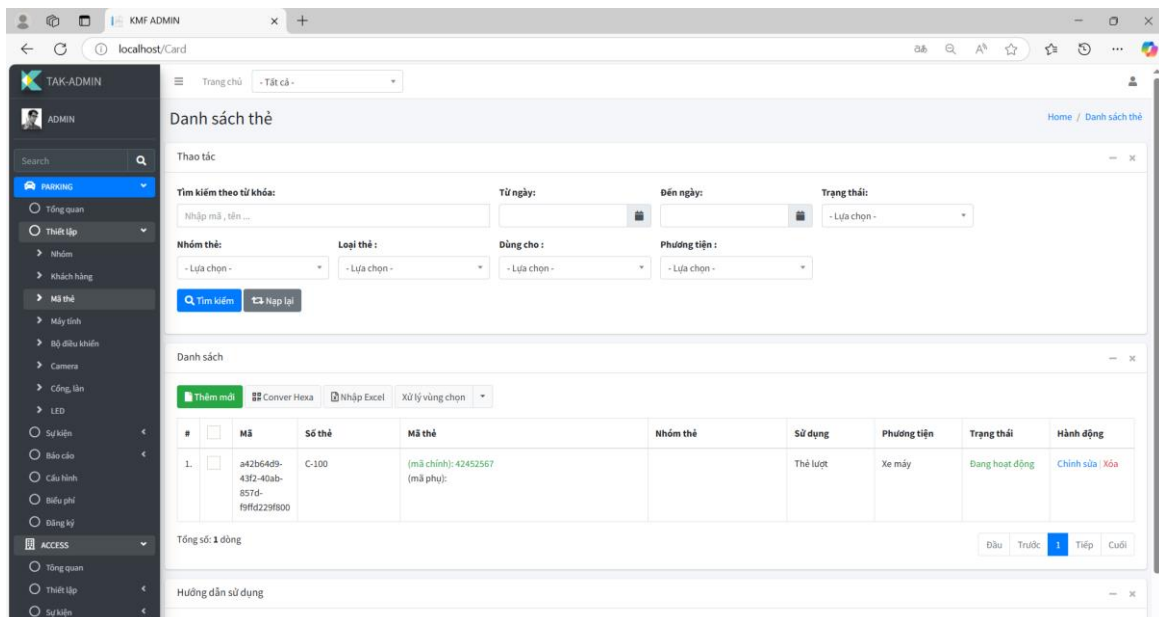
chỉ; CMT/CCCD; Avatar (có thể thêm vào bằng cách nhấn tải file ở dưới rồi chọn ảnh khách hàng cần đăng ký); **chọn nhóm khách hàng**; Tên đăng nhập; Mật khẩu và trạng thái. Sau khi đã điền đầy đủ những thông tin cần thiết, nhấn nút **“Lưu lại”** hoặc **“Lưu và thoát”**.



3. Mã thẻ:

Tại phần Thiết lập/Mã thẻ chọn Thêm mới để đăng ký mã thẻ mới cho phần mềm, tại đây nhập các thông tin của thẻ quét trong bãi đỗ xe vào từng phần để đăng ký được thẻ bãi đỗ xe bao gồm:

- **Số thẻ:** là số thứ tự được in trên góc của một tấm thẻ vật lý.
- **Mã thẻ:** có thể xem trên trang web IP của bộ điều khiển hoặc xem trực tiếp trên phần mềm X-parking sau khi quét vào đầu đọc
- Mã phụ: là mã phụ của thẻ (nếu có).
- Thứ tự: số thứ tự đăng ký mã thẻ tại trang admin.
- Loại thẻ: bao gồm thẻ quét gần hoặc thẻ đọc từ xa.
- **Phương tiện:** dùng để xác nhận thẻ nào dùng cho phương tiện giao thông nào
- **Dùng cho:** thẻ lượt, thẻ tháng
- Loại kiểm soát: thẻ quét đầu đọc gần; khuôn mặt(face); QRcode;BARcode;...



CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đền Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn



Hợp tác để thành công

- **API host:** ghi địa chỉ trang web local của máy trạm đang thiết lập (Ví dụ nếu thiết lập máy trạm 1 với địa chỉ 192.168.0.10 với port 334 trên máy trạm 2 thì ghi vào là <http://192.168.0.10:334>)
- **Tên đăng nhập:** tên đăng nhập của máy tính được thiết lập
- **Mật khẩu:** Mật khẩu của máy tính được thiết lập

The screenshot shows the 'Máy tính' (Computer) management page in the TAK-ADMIN application. The page has a sidebar with navigation options and a main content area. The main content area includes a search bar, a table of computers, and a list of actions.

#	Mã	Tên	Mô tả	IP Address	Tài khoản	Loại	Trạng thái	Hành động
1.	C2DF7699	1. Máy trạm 1		192.168.1.12	admin / 123456	Máy trạm	Đang hoạt động	Chỉnh sửa Xóa

Tổng số: 1 dòng

Hướng dẫn sử dụng

Copyright © toanankhanh.com.vn. Version V2

The screenshot shows the 'Cập nhật' (Update) page in the TAK-ADMIN application. The page has a sidebar with navigation options and a main content area. The main content area includes a form for updating the computer's information.

Thông tin

Tên: Máy trạm 1

Địa chỉ IP: 192.168.1.12

Mô tả: Nhập mô tả

DB Name: TAK_PARKING_IN

Thủ tự: 1

Loại kết nối: Máy trạm

API host: http://192.168.1.12

Trạng thái: Kích hoạt

Tên đăng nhập: admin

Mật khẩu: 123456

Lưu lại | Lưu & Thoát | Xóa | Về danh sách

Copyright © toanankhanh.com.vn. Version V2

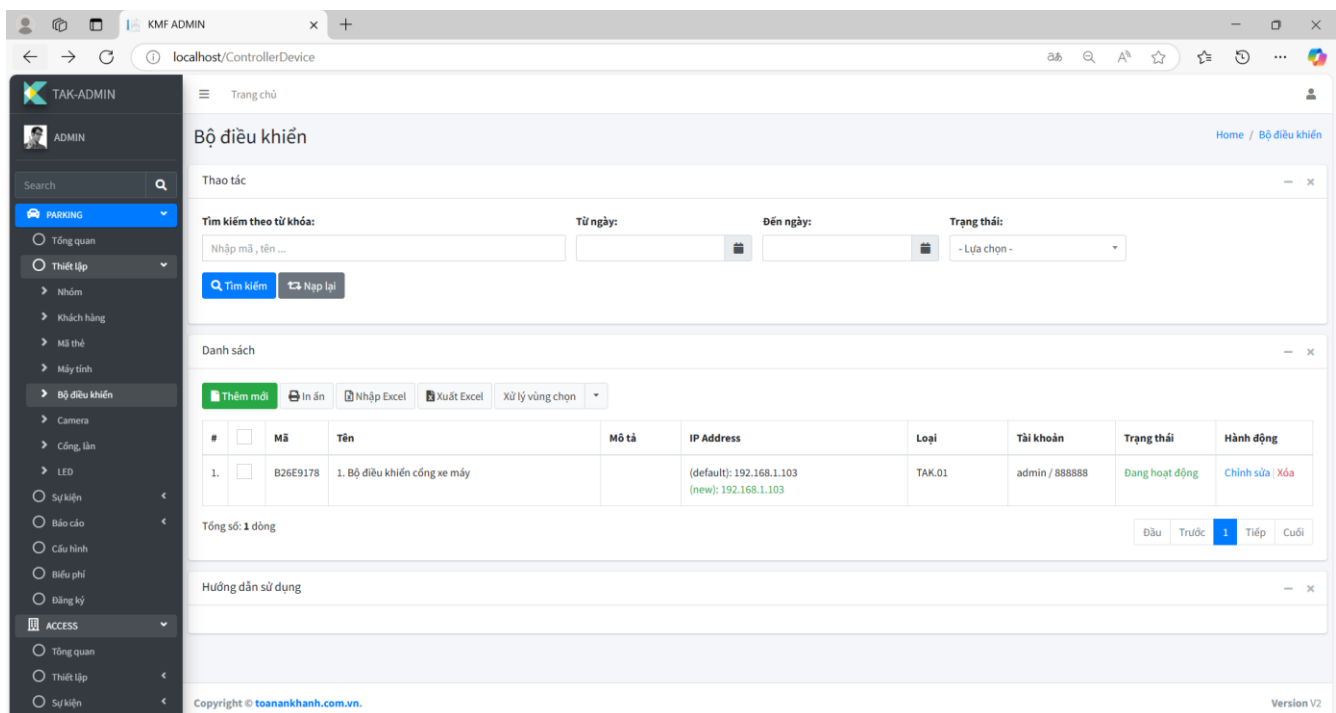
5. Bộ điều khiển:

Tại phần bộ điều khiển chọn thêm mới sau đó xem thông tin tất cả bộ điều khiển được lắp đặt trong hệ thống bãi đỗ xe bằng cách truy cập vào IP của nó. Tại đây, chúng ta sẽ lấy port và SerialNo của bộ điều khiển để thiết lập trong admin (xem thông tin port và SerialNo tại phần Network của bộ điều khiển)

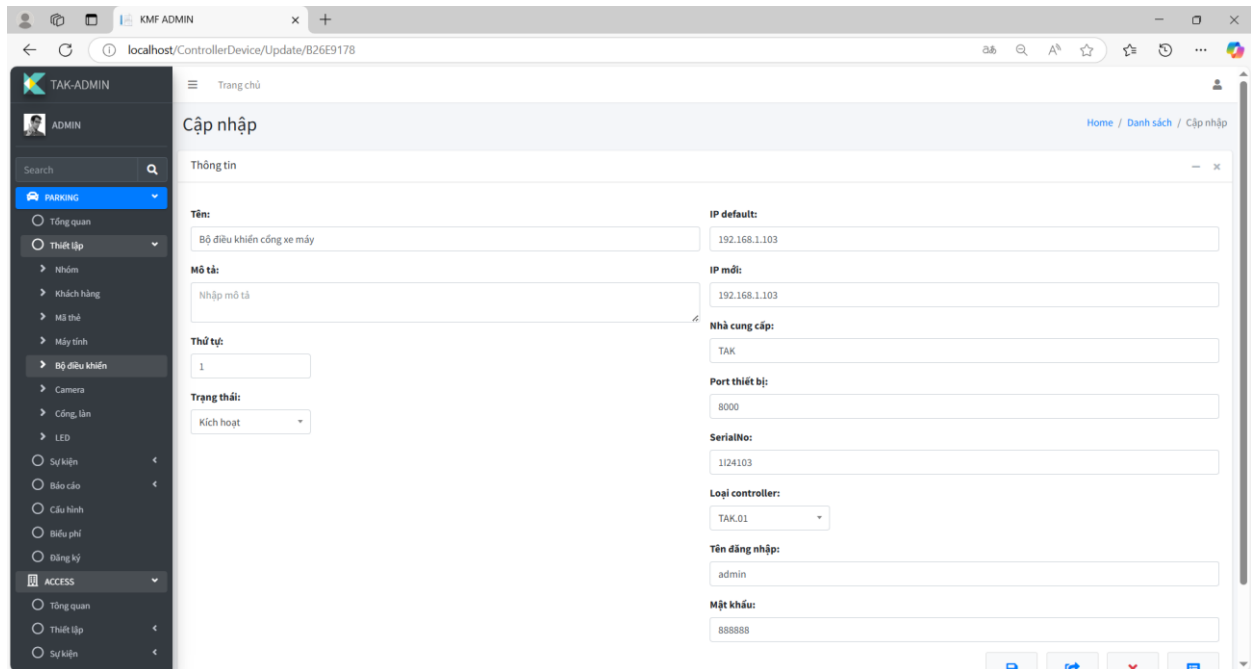
Các thông tin cần nhập trong phần thiết lập bao gồm:

- **Tên:** dùng để phân biệt các bộ điều khiển
- **Mô tả:** chú thích cho bộ điều khiển
- **Thứ tự:** thứ tự bộ điều khiển được thiết lập trong web admin
- **IP default:** nhập IP của bộ điều khiển (có thể xem trên vỏ bộ điều khiển)
- **IP mới:** tương tự IP default
- **Nhà cung cấp:** ghi thông tin nhà cung cấp của bộ điều khiển
- **Port thiết bị:** xem tại web IP bộ điều khiển trong phần Network
- **SerialNo:** Serial number của bộ điều khiển xem cùng chỗ với Port thiết bị
- **Loại Controller:** xác nhận bộ điều khiển thuộc loại nào
- **Tên đăng nhập:** tên đăng nhập của bdk; mặc định là admin
- **Mật khẩu:** mật khẩu của bdk; mặc định là 888888

Một số lưu ý: cần phải điền đúng thông tin không có dấu cách hay khoảng trống và nếu muốn sửa lại thông tin của bộ điều khiển trong phần thiết lập cần phải xóa serialNo ra và thêm lại sau vì nó bắt không nhập trùng mới lưu được.



The screenshot displays the 'Bộ điều khiển' (Controller) management interface in the TAK-ADMIN system. The left sidebar contains navigation menus for 'PARKING' (with sub-items: Tổng quan, Thiết lập, Nhóm, Khách hàng, Mã thẻ, Máy tính, Bộ điều khiển, Camera, Cổng, làn, LED, Sự kiện, Báo cáo, Cấu hình, Biểu phí, Đăng ký) and 'ACCESS' (with sub-items: Tổng quan, Thiết lập, Sự kiện). The main area is titled 'Bộ điều khiển' and includes a search bar with filters for 'Tìm kiếm theo từ khóa', 'Từ ngày', 'Đến ngày', and 'Trạng thái'. Below the search bar is a table of controllers. The table has columns: #, Mã, Tên, Mô tả, IP Address, Loại, Tài khoản, Trạng thái, and Hành động. One controller is listed with ID 1, Code B26E9178, Name '1. Bộ điều khiển cổng xe máy', and IP Address (default: 192.168.1.103, new: 192.168.1.103). The status is 'Đang hoạt động' (Active). The table also shows pagination controls (Bầu, Trước, 1, Tiếp, Cuối) and a total of 1 record.



TAK-ADMIN

ADMIN

Search

PARKING

- Tổng quan
- Thiết lập
 - Nhóm
 - Khách hàng
 - Mã thẻ
 - Máy tính
 - Bộ điều khiển
 - Camera
 - Cổng, làm
 - LED
- Sự kiện
- Báo cáo
- Cấu hình
- Biểu phí
- Đăng ký

ACCESS

- Tổng quan
- Thiết lập
- Sự kiện

Trang chủ

Cập nhập

Thông tin

Tên: Bộ điều khiển cổng xe máy

Mô tả: Nhập mô tả

Thứ tự: 1

Trạng thái: Kích hoạt

IP default: 192.168.1.103

IP mới: 192.168.1.103

Nhà cung cấp: TAK

Port thiết bị: 8000

SerialNo: 1124103

Loại controller: TAK.01

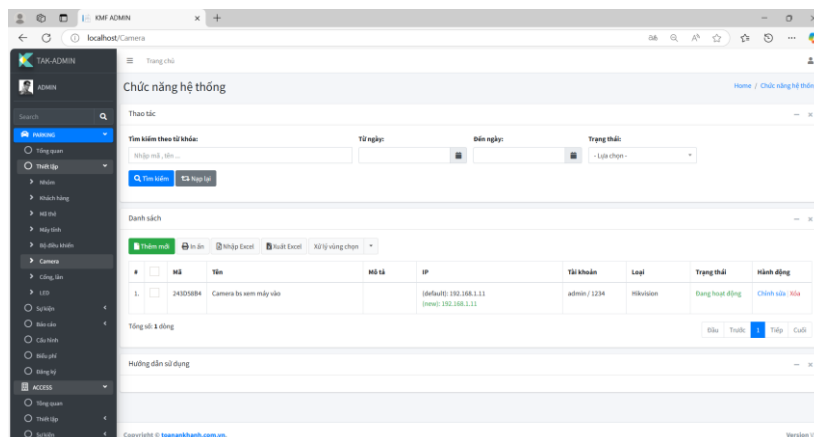
Tên đăng nhập: admin

Mật khẩu: 888888

6. Camera:

Tại phần Thiết lập/Camera chọn thêm mới để thiết lập camera trong bãi đỗ xe bao gồm các thành phần:

- Tên:** dùng để phân biệt và xác nhận camera
- mô tả: chú thích cho camera
- Nhà cung cấp: Nhà cung cấp camera
- Thứ tự: thứ tự camera được thiết lập
- Loại camera:** loại camera đang sử dụng
- IP default, IP mới:** nhập IP tĩnh của camera
- Port RTSP:** xem tại web IP của camera
- Mã thiết bị: không cần điền
- Tên đăng nhập:** tên đăng nhập mặc định của camera: admin
- Mật khẩu:** Ghi mật khẩu của camera được dùng để đăng nhập vào IP camera



TAK-ADMIN

ADMIN

Search

Camera

- Tổng quan
- Thiết lập
 - Nhóm
 - Khách hàng
 - Mã thẻ
 - Máy tính
 - Bộ điều khiển
 - Camera
 - Cổng, làm
 - LED
- Sự kiện
- Báo cáo
- Cấu hình
- Biểu phí
- Đăng ký

ACCESS

- Tổng quan
- Thiết lập
- Sự kiện

Trang chủ

Chức năng hệ thống

Thao tác

Tìm kiếm theo từ khóa: Nhập mô tả, tên... Từ ngày: Đến ngày: Trạng thái: Lựa chọn

Quản lý

Thêm mới

Trên bản

Nhập Excel

Huỷ Excel

Xử lý vắng chọn

#	Mã	Tên	Mô tả	IP	Tài khoản	Loại	Trạng thái	Hành động
1	24030804	Camera ba xem máy vào		(default) 192.168.1.11 (new) 192.168.1.11	admin / 1234	Hikvision	Đang hoạt động	Chỉnh sửa Xóa

Tổng số: 1 dòng

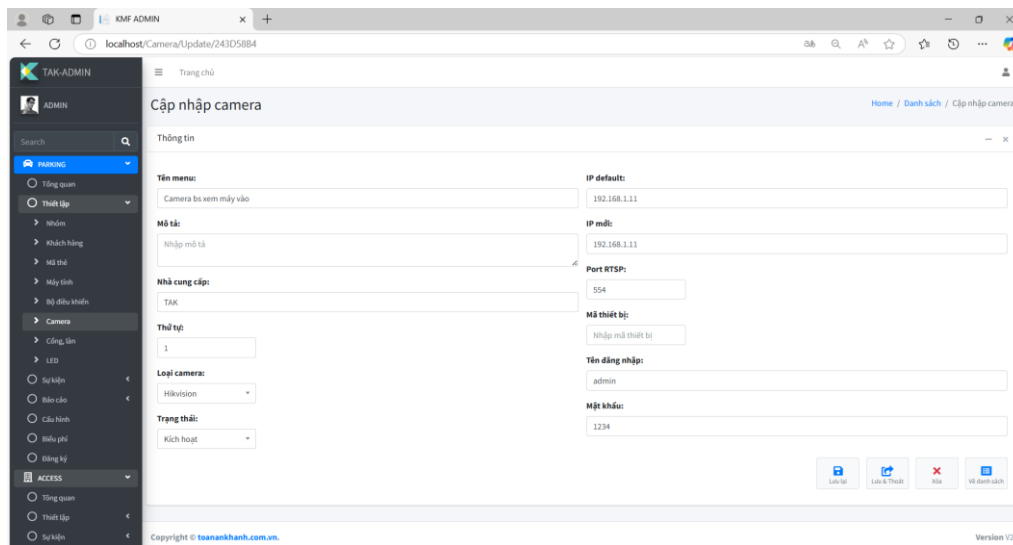
Trang 1/1

Trước Tiếp Cuối

Hướng dẫn sử dụng

Copyright © toanankhanh.com.vn

Version 1.0



7. Cổng, làn:

a, Cổng:

- Tại phần Thiết lập/ Cổng, làn; chọn thêm mới để thêm cổng và điền các thông tin cần thiết bao gồm:
- **Tên cổng:** tên cổng đang thiết lập (ví dụ cổng dành cho ô tô hoặc cổng cho xem máy hoặc cổng cho cả toàn bộ các loại phương tiện)
- Mô tả: chú thích cho cổng đang thiết lập
- Đơn vị: chọn đơn vị cung cấp thiết bị
- **Thứ tự:** thứ tự của cổng được thiết lập

b, Làn:

Sau khi thiết lập xong cổng nhấn nút chỉnh sửa, tại đây trở và nhấn vào phần thêm làn và nhập các thông tin cần thiết để thêm làn cho cổng đó:

- **Tên làn:** dùng để phân biệt làn vào hay ra trong một cổng để dễ cấu hình
- Mô tả: chú thích cho làn đang thiết lập
- **Chọn nhóm cổng:** Chọn cổng vừa thiết lập có làn đấy
- **Thứ tự:** Thứ tự làn đang thiết lập

Lưu ý: khi nhập thứ tự cho cổng/ làn thì chúng ta nên nhập theo thứ tự Cổng trước, làn sau. Ví dụ như hai cổng dành cho xe máy và ô tô mỗi cổng có 2 làn vào thì nên nhập thứ tự cổng xe máy là 1, làn vào cổng xe máy là 2, làn ra là 3, sau đó cổng ô tô là 4 cho đến cuối cùng để khi lên phần mềm sẽ xem dễ dàng không bị rối

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đền Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn



Hợp tác để thành công

Thao tác

Tìm kiếm theo từ khóa: Nhập mã, tên ... Từ ngày: Đến ngày: Trạng thái: - Lựa chọn -

Tìm kiếm Nạp lại

Danh sách

Thêm mới Danh sách lần In ấn Xử lý vùng chọn

#	Mã	Tên	Mô tả	Hệ thống	Trạng thái	Hành động
1.	08B5624A	Cổng xe máy		Parking	Đang hoạt động	Chỉnh sửa Xóa
2.	C1976BBF	Làn vào (loại): Vào		Parking	Không hoạt động	Chỉnh sửa Xóa
3.	089BBB9C	Làn ra (loại): Ra		Parking	Không hoạt động	Chỉnh sửa Xóa
4.	42DF30AF	Cổng ô tô		Parking	Đang hoạt động	Chỉnh sửa Xóa
5.	0494A094	Làn vào (loại): Vào		Parking	Không hoạt động	Chỉnh sửa Xóa
6.	08761BA9	Làn ra (loại): Ra		Parking	Không hoạt động	Chỉnh sửa Xóa

Tổng số: 2 dòng

Đầu Trước 1 Tiếp Cuối

Hướng dẫn sử dụng

Trang chủ - Tất cả -

Cập nhập

Thông tin

Tên cổng: Cổng xe máy

Mô tả: Nhập mô tả

Đơn vị: TAK

Chọn hệ thống: Parking

Thứ tự: 1

Trạng thái: Kích hoạt

Thêm lần

Danh sách lần

#	Mã	Tên	Mô tả	Loại	Trạng thái	Hành động
2.	C1976BBF	Làn vào		Vào	Không hoạt động	Chỉnh sửa Xóa
3.	089BBB9C	Làn ra		Ra	Không hoạt động	Chỉnh sửa Xóa

Lưu lại Lưu & Thoát Xóa Vẽ danh sách

Copyright © toanankhanh.com.vn. Version V2

Bước 3: Cấu hình

Vào phần cấu hình để thiết lập các tham số hoạt động cho cổng, làn:

Sau khi thiết lập công làn trong phần Công làn đã được thiết lập ở trên, vào phần cấu hình. Tại đây sẽ xuất hiện công/làn tương ứng với công/làn của bãi đỗ xe

Trỏ chuột vào dấu cộng bên cạnh làn cần cấu hình, sau đó cấu hình cho làn đó theo phần cứng đã được lắp đặt:

- Ở dòng đầu tiên là phần chỉnh sửa hướng của một làn nhất định, ví dụ như làn vào thành làn ra và ngược lại; hoặc có thể tích vào phần “sử dụng đảo chiều” trong những tình huống cần thiết
- **Bộ điều khiển:** Chọn bộ điều khiển tương ứng với đầu đọc thẻ của làn đã chọn (Đầu đọc thẻ đầu vào được đấu vào bộ điều khiển nào thì chọn bộ điều khiển đó)
- **Door:** Với những bộ điều khiển tích hợp 2-door model, tính năng này có thể thay đổi giữa door 1 và door 2 theo vị trí lắp đặt của đầu đọc trên bộ điều khiển tương ứng
- **Reader:** Được thiết lập dưới dạng x,y tương ứng với chân “READER_(x+1)”, “OUT_(y+1)” trên bộ điều khiển. Ví dụ nếu đầu đọc thẻ được đấu vào chân READER 1 VÀ đầu ra đầu vào chân OUT 2 thì tại phần reader sẽ điền tương ứng là 0,1
- **Chọn camera:** Sau khi thiết lập toàn bộ camera trong bãi đỗ xe vào phần Thiết lập/camera, chúng ta sẽ chọn camera phù hợp cho từng làn với những vị trí để đọc biển số khác nhau rồi nhấn nút **Add camera**. Ví dụ: ta đã thiết lập một con camera chụp biển số ô tô ở làn vào tại phần Thiết lập/camera, tại đây chúng ta sẽ chọn camera biển số và chọn trước nghĩa là camera sẽ chụp biển số từ phía trước, sau đó tích vào nút đúng chiều trong các trường hợp bình thường. Tương tự thì với các loại camera chụp biển số xe máy sẽ chụp từ sau và camera toàn cảnh sẽ chụp bao quát toàn cảnh.
- **Chọn tài khoản:** Sau khi lựa chọn xong một tài khoản chỉ định thì chỉ người sử dụng tài khoản này và người quản lý có quyền sử dụng và cho xe ra vào trong làn này
- **Chọn phương tiện:**

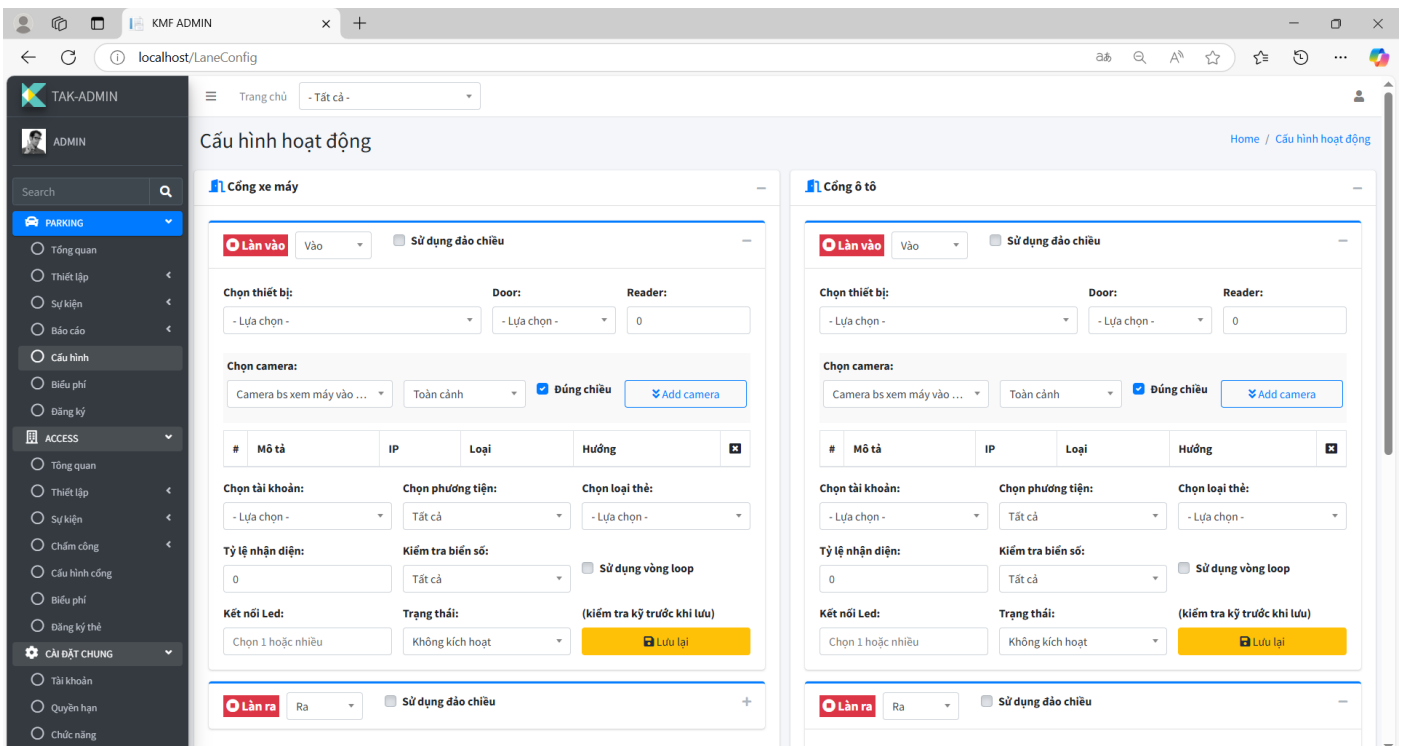
“Tất cả”: cho phép tất cả mọi loại phương tiện ra vào làn được chỉ định

“Ô tô”, “Xe máy”, “Người đi bộ”: chỉ loại phương tiện được chọn được phép đi qua làn này, nếu sử dụng thẻ xe đăng ký của một loại phương tiện khác đi qua thì phần mềm sẽ hiển thị “Không hợp lệ”

- **Chọn loại thẻ:** Phần này sẽ quyết định loại thẻ nào được phép đi qua làn này, nếu chọn thẻ lượt nghĩa là làn này chỉ cho phép thẻ lượt qua còn nếu thẻ tháng đi qua sẽ được tính là không hợp lệ. Nếu một làn không chọn loại thẻ nghĩa là làn đó cho phép cả thẻ lượt lẫn thẻ tháng đi qua.
- **Tỷ lệ nhận diện (%):** là tỷ số phần trăm biển số mà camera đọc được sau khi quét thẻ cho xe ra và so sánh với biển số xe camera đọc được khi cho xe vào. Nếu tỷ lệ nhận diện của thấp hơn yêu cầu thì phần mềm sẽ đánh giá không hợp lệ và không cho phép xe ra. Ví dụ: nếu một xe máy quét thẻ xe để ra khỏi bãi nhưng tỷ lệ nhận diện biển số

khi ra và khi vào chỉ có 71,5% nhưng yêu cầu khi thiết lập trên phần mềm là 80% thì phần mềm sẽ xác nhận không hợp lệ.

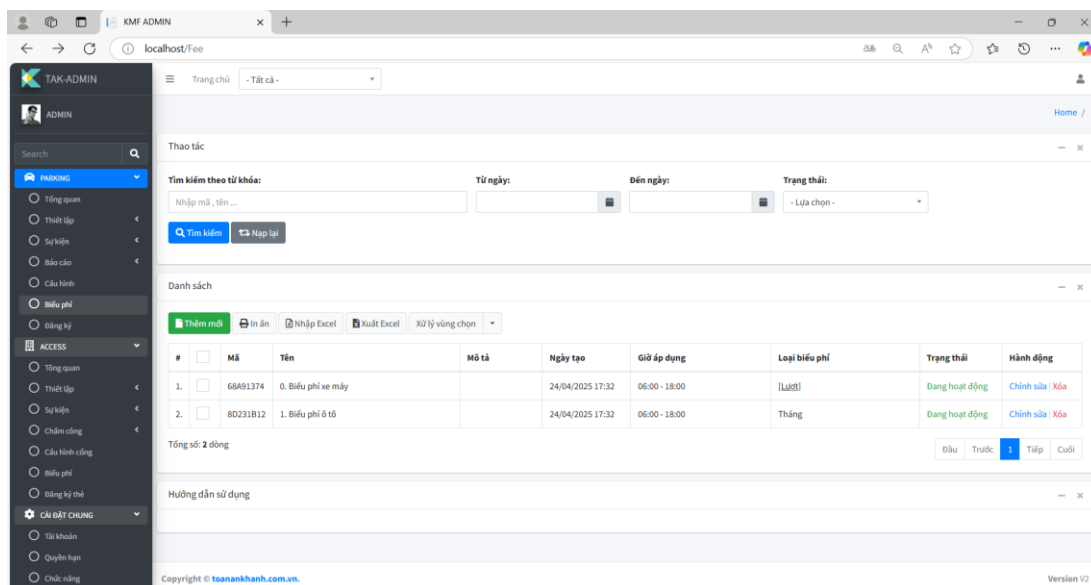
- **Kiểm tra biển số:** có 3 trạng thái:
 - “Tất cả”: kiểm tra biển số tất cả các phương tiện khi quét thẻ xe đi ra khỏi bãi đỗ xe.
 - “Chỉ xe máy”, “Chỉ ô tô”: Chỉ kiểm tra biển số của phương tiện đã lựa chọn còn những phương tiện khác đều cho phép đi qua sau khi quét thẻ.
 - “Không kiểm tra”: Cho phép tất cả các phương tiện đi qua sau khi quét thẻ gửi xe mà không kiểm tra biển số xe.
- **Kết nối LED:** Cho phép hiển thị một thông tin cụ thể của một làn trên bảng led nhất định. Ví dụ như giá tiền khi quét thẻ gửi xe ở làn ra. Có thể hiển thị ở một Led cụ thể hay nhiều Led khác nhau.
- **Sử dụng vòng loop:** Khi có vòng loop được lắp đặt trong một làn cụ thể, tích vào ô “sử dụng vòng loop” có nghĩa là phần mềm sẽ nhận định có vòng loop trong làn, vòng loop ở vị trí khác nhau sẽ có mục đích khác nhau.
- **Trạng thái:** Sau khi cấu hình xong làn thì sẽ lựa chọn trạng thái cho làn:
 - “Không kích hoạt”: làn sẽ vào trạng thái không hoạt động và sẽ không hiện trên phần mềm
 - “Kích hoạt”: Làn đi vào hoạt động bình thường
 - “Đã xử lý xong”:
 - “Tạm dừng xử lý”:



Bước 4: Đăng ký biểu phí cho phương tiện

1. Tại mục biểu phí chọn thêm mới và điền đầy đủ các thông tin cần thiết và nhấn “Lưu lại” để thêm biểu phí cho phương tiện:

- Tên biểu phí: dùng để phân biệt các loại biểu phí.
- Nhóm biểu phí: được thiết lập trong phần Thiết lập/Nhóm bao gồm: biểu phí lượt, biểu phí tháng, biểu phí cho khách VIP,...
- Mô tả: chú thích cho biểu phí đang thiết lập.
- Chọn Thẻ: bao gồm 2 loại: thẻ lượt và Thẻ tháng, Mỗi loại thẻ sẽ có form biểu phí khác nhau
- Thứ tự: số thứ tự biểu phí.
- Giờ bắt đầu/kết thúc biểu phí: Xác nhận biểu phí nào sẽ được áp dụng trong khoảng thời gian nào trong một ngày.
- Trạng thái: có 4 trạng thái cho biểu phí:
 - “Không kích hoạt”: biểu phí sẽ vào trạng thái không hoạt động và sẽ không hiện trên phần mềm
 - “Kích hoạt”: biểu phí đi vào hoạt động bình thường
 - “Đã xử lý xong”:
 - “Tạm dừng xử lý”:

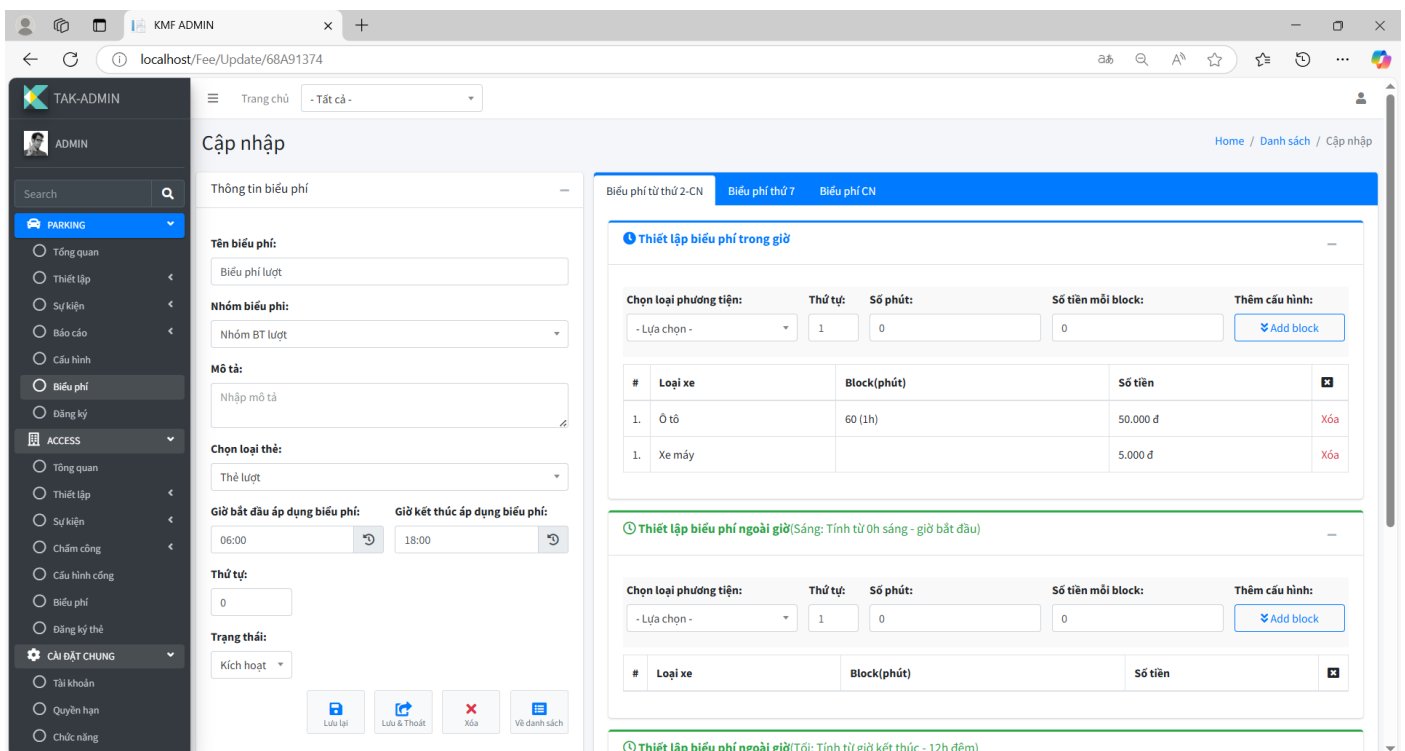


2. Tại phần biểu phí, chọn một biểu phí cụ thể sau đó nhấn vào chỉnh sửa, khi đó bảng biểu phí sẽ hiện lên

a, Biểu phí lượt

- Tại bảng biểu phí cho thẻ lượt chia bảng biểu phí thành 2 phần:

- Phần 1 là khung thời gian áp dụng biểu phí trong một tuần bao gồm Biểu phí từ thứ 2-CN, Biểu phí thứ 7 và biểu phí chủ nhật, nếu biểu phí trong 1 tuần là giống nhau thì chỉ cần điền vào bảng biểu phí từ thứ 2-CN, còn nếu có thêm biểu phí cho ngày nghỉ thì điền thêm thông tin vào 2 bảng còn lại cho phù hợp.
- Phần thứ 2 là khung thời gian áp dụng biểu phí trong một ngày bao gồm biểu phí khi gửi xe trong giờ và biểu phí khi gửi xe ngoài giờ buổi sáng (từ 0h sáng đến giờ bắt đầu) và khi gửi xe ngoài giờ buổi tối(từ giờ kết thúc đến 12h đêm)
- Tại phần biểu phí cho thẻ lượt cần điền thông tin cần thiết vào một số thành phần cụ thể bao gồm:
 - Loại phương tiện: Có thể chọn tất cả để chỉ định một biểu phí chung cho tất cả các loại phương tiện hoặc chỉ định một loại phương tiện cụ thể một biểu phí riêng biệt.
 - Thứ tự: số thứ tự biểu phí
 - Số phút(block): mốc thời gian cụ thể để tính phí tiền gửi xe
 - Số tiền mỗi block: số tiền cần phải trả sau khi gửi xe trong một khoảng thời gian
 - Số tiền cần trả = số phút * số tiền mỗi block
 - Nếu không số phút thì khách hàng chỉ cần trả số tiền tương ứng 1 block cho mỗi lần gửi xe.

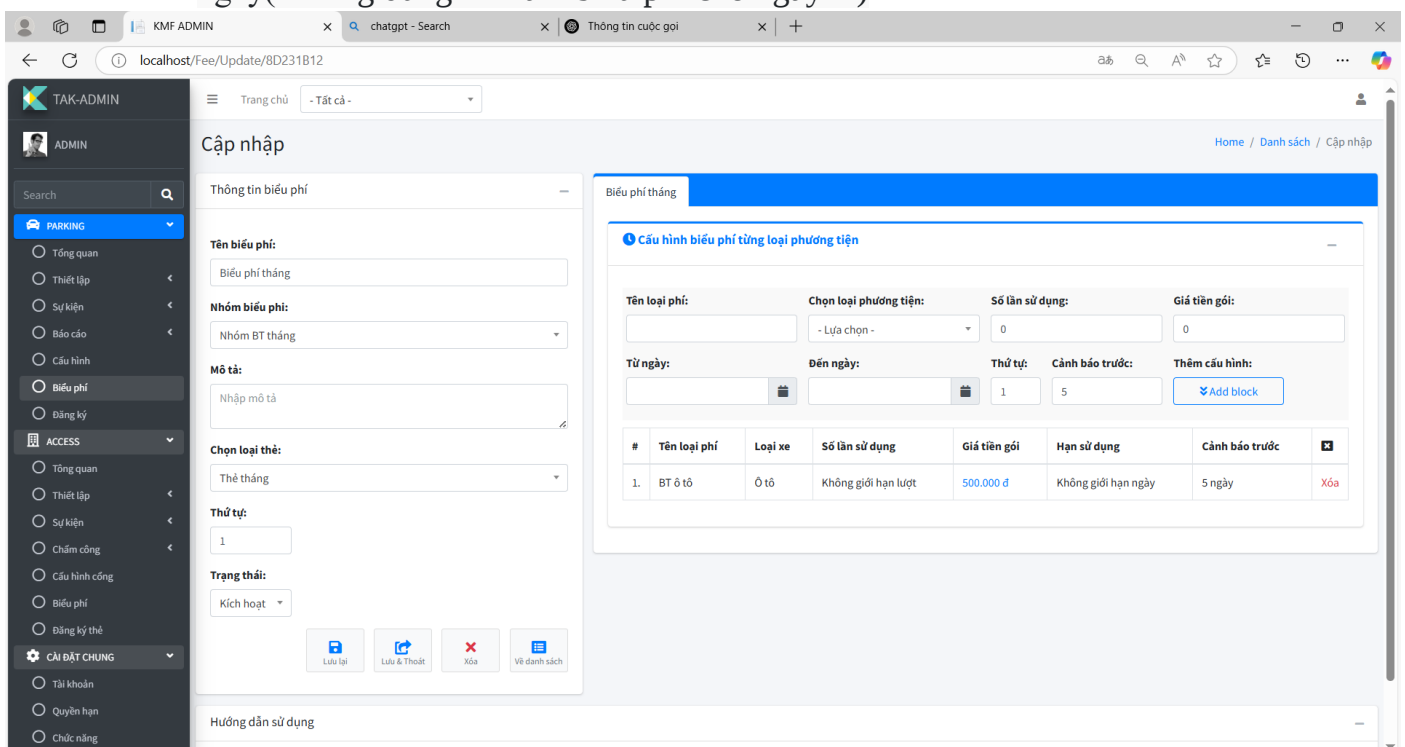


b, Biểu phí tháng:

Tại phần biểu phí chọn một biểu phí tháng nhất định rồi nhấn chỉnh sửa, bảng biểu phí tháng sẽ hiện lên. Sau đó điền đầy đủ thông tin vào các thành phần trong form biểu phí và nhấn “Lưu lại”:

- Tên loại phí: ví dụ như: biểu phí ô tô tháng, biểu phí xe máy tháng

- Chọn loại phương tiện: có thể chọn “tất cả” để tạo một biểu phí chung cho tất cả các phương tiện hoặc chỉ định một phương tiện cụ thể để thiết lập các biểu phí khác nhau
- Số lần sử dụng: nếu đặt là “0” thì có thể dùng không giới hạn số lần, còn nếu đặt một số A lớn hơn “0” thì thẻ gửi xe nào dùng biểu phí có thể sử dụng giới hạn A lượt
- Giá tiền gói: số tiền cần trả trong một tháng
- Từ ngày/Đến ngày: khoảng thời gian biểu phí có thể được sử dụng, nếu không điền gì nghĩa là không giới hạn ngày
- Thứ tự: số thứ tự biểu phí đang đăng ký
- Cảnh báo trước: phần mềm sẽ cảnh báo biểu phí sắp hết hạn sử dụng trước bao nhiêu ngày(thường dùng khi làm biểu phí cho ngày lễ)



#	Tên loại phí	Loại xe	Số lần sử dụng	Giá tiền gói	Hạn sử dụng	Cảnh báo trước	Xóa
1.	BT ô tô	Ô tô	Không giới hạn lượt	500.000 đ	Không giới hạn ngày	5 ngày	Xóa

Bước 5: Đăng ký thẻ cho khách hàng:

1. Chọn mục Đăng ký tại phần Thiết lập, sau đó thêm mới và điền các thông tin cần thiết để thiết lập các nhóm thẻ cho khách hàng bao gồm:

- **Tên đăng ký:** Tên đăng ký cho nhóm thẻ cụ thể để phân biệt: Thẻ xe máy lượt, thẻ ô tô tháng,...
- **Mô tả:** chú thích cho nhóm thẻ
- **Ngày đăng ký/Ngày kết thúc:** Ngày đăng ký và ngày kết thúc của nhóm thẻ
- **Ngày cảnh báo trước:** trang web sẽ cảnh báo nhóm thẻ này sắp kết thúc trước đó vài ngày
- **Trạng thái:** trạng thái của nhóm thẻ: nếu thẻ vào trạng thái không kích hoạt thì những thẻ được đăng ký trong nhóm này sẽ không thể sử dụng

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đền Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn

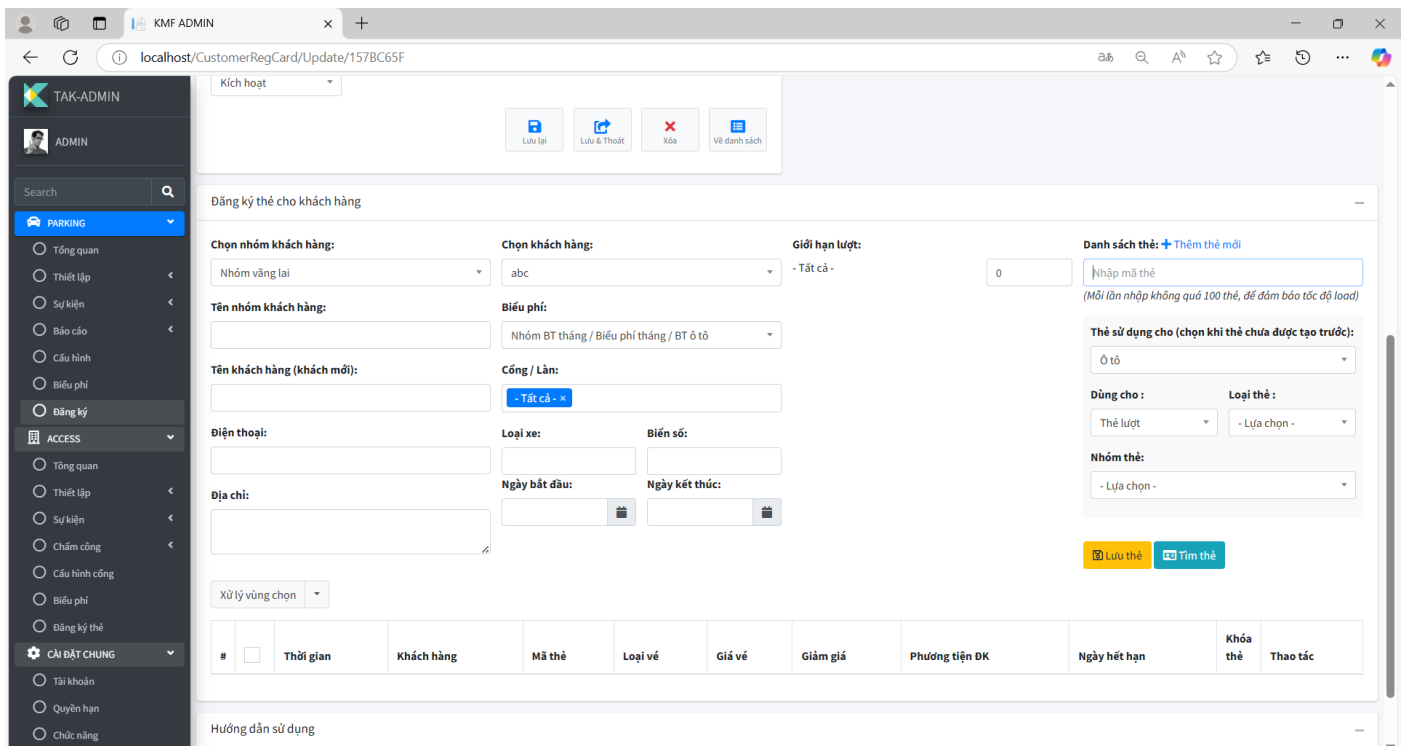


Hợp tác để thành công

2. Quay lại phần **Đăng ký** chọn chỉnh sửa ở bên phải của một nhóm thẻ bất kỳ.

- Tại vị trí trên cùng bên trái là thông tin nhóm thẻ giống như phần thêm mới có thể chỉnh sửa lại theo nhu cầu khách hàng
- Tại vị trí bên phải trên cùng là phần **Gia hạn đăng ký** nhóm thẻ, khi nhóm thẻ sắp đến hạn có thể gia hạn cho nhóm thẻ đã chọn bằng cách chọn ngày đăng ký mới và ngày kết thúc mới (ngày mới phải lớn hơn ngày cũ vào ngày kết thúc mới cũng phải hơn ngày đăng ký mới ít nhất 1 ngày).
- Ô “gia hạn toàn bộ khách hàng trong đăng ký” cho phép gia hạn thời gian kết thúc của toàn bộ khách hàng trong nhóm thẻ giống với thời gian kết thúc mới các nhóm thẻ

- Tại phần phần **Đăng ký thẻ cho khách hàng**, để đăng ký cho một khách hàng cần điền đầy đủ thông tin của khách hàng vào các mục ở dưới sau đó nhấn “Lưu thẻ” để đăng ký thông tin cho thẻ gửi xe bất kỳ:
 - **Nhóm khách hàng:** Nếu nhóm khách hàng muốn chọn đã được thiết lập vào trong phần Thiết lập/nhóm thì có thể chọn nhóm khách hàng trong phần lựa chọn, còn nếu muốn tạo một nhóm mới thì ghi tên nhóm khách hàng mới, sau khi ấn lưu thẻ thì tên nhóm khách hàng đó sẽ được khởi tạo trong phần Thiết lập/nhóm.
 - **Chọn khách hàng:** tương tự khi chọn nhóm khách hàng
 - **Biểu phí:** nhấn vào phần lựa chọn biểu phí sau đó chọn dòng dài nhất trong mỗi phần để đăng ký biểu phí cho thẻ gửi xe.
 - **Cổng/làn:** Chọn cổng và làn mà thẻ gửi xe được phép đi qua, nếu thẻ được sử dụng trong làn chưa được đăng ký cho thẻ thì phần mềm sẽ hiển thị không hợp lệ
 - **Điện thoại:** thông tin điện thoại của khách hàng (khách VIP hoặc khách sử dụng vé tháng)
 - **Địa chỉ:** thông tin về địa chỉ khách hàng đăng ký trên thẻ gửi xe
 - **Loại xe:** thông tin về loại xe khách hàng đã đăng ký trên thẻ gửi xe
 - **biển số:** Thông tin biển số xe được lưu trữ trên thẻ



- Cuối cùng, tại phần danh sách thẻ ở bên phải chọn thêm thẻ mới(nếu thẻ đã được đăng ký tại phần Thiết lập/Thẻ) hoặc trực tiếp thêm mã thẻ vào ô dưới (nếu thẻ chưa được đăng ký) sau đó, chọn các thông tin để đăng ký cho thẻ chưa được tạo trước ở dưới để đăng ký cho thẻ gửi xe và nhấn “Lưu thẻ”:
 - Thẻ dùng cho : Đăng ký phương tiện cho thẻ mới

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đền Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn



Hợp tác để thành công

- Dùng cho: Đăng ký thẻ (lướt, tháng)
- Loại thẻ: Thẻ đang đăng ký là loại gì: Thẻ quét gần, thẻ đọc từ xa,...
- Nhóm thẻ: Lựa chọn nhóm thẻ đã đăng ký tại phần thiết lập/nhóm.

localhost says
Cập nhập thành công!

Đăng ký thẻ cho khách hàng

Chọn nhóm khách hàng: Nhóm vắng lại

Tên nhóm khách hàng: abc

Tên khách hàng (khách mới):

Điện thoại:

Địa chỉ:

Xử lý vùng chọn

Biểu phí: Nhóm BT tháng / Biểu phí tháng / BT ô tô

Cổng / Làn: Tất cả

Loại xe:

Biển số:

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Danh sách thẻ: + Thêm thẻ mới

42452567, (Mỗi lần nhập không quá 100 thẻ, để đảm bảo tốc độ load)

Thẻ sử dụng cho (chọn khi thẻ chưa được tạo trước): Ô tô

Dùng cho: Thẻ tháng

Loại thẻ: Proximity

Nhóm thẻ: Nhóm thẻ tháng

Lưu thẻ Tìm thẻ

#	Thời gian	Khách hàng	Mã thẻ	Loại vé	Giá vé	Giảm giá	Phương tiện ĐK	Ngày hết hạn	Khóa thẻ	Thao tác
1	17:56 - 24/04/2025	Mã KH: 39a20475-6e14-4c00-8d81-0507e891885c Tên KH: abc / Nhóm: Nhóm vắng lại SDT: Mô tả:	1. 42452567 Moto	BT ô tô	500.000 đ	0 đ		30/04/2025 còn: 6 ngày		Chi tiết
Tổng:				1 thẻ	500.000 đ	0 đ				
				Tổng tiền:		500.000 đ				

Hướng dẫn sử dụng

Copyright © toanankhanh.com.vn. Version V2

localhost says
Cập nhập thành công!

Đăng ký thẻ cho khách hàng

Chọn nhóm khách hàng: Nhóm vắng lại

Tên nhóm khách hàng: abc

Tên khách hàng (khách mới):

Điện thoại:

Địa chỉ:

Xử lý vùng chọn

Biểu phí: Nhóm BT tháng / Biểu phí tháng / BT ô tô

Cổng / Làn: Chọn 1 hoặc nhiều

Loại xe:

Biển số:

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Danh sách thẻ: + Thêm thẻ mới

42452567, (Mỗi lần nhập không quá 100 thẻ, để đảm bảo tốc độ load)

Thẻ sử dụng cho (chọn khi thẻ chưa được tạo trước): Ô tô

Dùng cho: Thẻ lướt

Loại thẻ: - Lựa chọn -

Nhóm thẻ: - Lựa chọn -

Lưu thẻ Tìm thẻ

#	Thời gian	Khách hàng	Mã thẻ	Loại vé	Giá vé	Giảm giá	Phương tiện ĐK	Ngày hết hạn	Khóa thẻ	Thao tác
1	17:56 - 24/04/2025	Mã KH: 39a20475-6e14-4c00-8d81-0507e891885c Tên KH: abc / Nhóm: Nhóm vắng lại SDT: Mô tả:	1. 42452567 Moto	BT ô tô	500.000 đ	0 đ		30/04/2025 còn: 6 ngày		Chi tiết
Tổng:				1 thẻ	500.000 đ	0 đ				
				Tổng tiền:		500.000 đ				

Hướng dẫn sử dụng

Copyright © toanankhanh.com.vn. Version V2

Lúc này thẻ đã được tạo thành công, có thể xem thông tin thẻ vừa mới đăng ký ở dưới cùng

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đền Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn



Hợp tác để thành công

III. Phần mềm X-Parking

Bước 1: Đăng nhập



chọn biểu tượng trên màn hình chính, sau đó giao diện đăng nhập sẽ hiện lên:

The login screen has an orange background with the title 'X - PARKING' at the top. It contains two input fields: one for the username (with a person icon) and one for the password (labeled 'Mật khẩu' with a key icon). Below these is a large orange button labeled 'ĐĂNG NHẬP' and a smaller white button labeled 'Thoát'.

Đăng nhập vào phần mềm với tài khoản mật khẩu mặc định: admin/123

Bước 2: Giao diện

Sau khi đăng nhập, giao diện phần mềm sẽ hiện lên.

The main interface is a complex dashboard with a grey header and a grid of camera feeds. The header includes the title 'Phần mềm X-Parking' and tabs for 'Hệ thống', 'Chức năng', and 'Thông tin'. The grid consists of 12 camera feeds arranged in 3 rows and 4 columns. The first two columns show 'Camera toàn cảnh vào' and 'Camera toàn cảnh ra'. The next two columns show 'Camera biến số XM vào' and 'Camera biến số XM ra'. The last two columns show 'Camera biến số Ô TÔ vào' and 'Camera biến số Ô TÔ ra'. Each camera feed has a title bar with 'Cổng/Lân:' and 'Camera TC vào/ra' or 'Camera BS vào/ra'. Below the camera feeds are three 'THÔNG BÁO' (Notification) sections, each with a bell icon. The first two sections are for 'Thông tin xe vào' and 'Thông tin xe ra', each with fields for 'Mã thẻ:', 'TG vào/ra:', 'Loại xe:', 'Loại vé:', and 'Khách hàng:'. The third section is for 'Thông tin xe ra' with fields for 'Mã thẻ:', 'TG ra:', 'Loại xe:', 'Loại vé:', and 'Khách hàng:'. At the bottom right, there is a yellow box labeled 'Số tiền:' with the value '0'. The footer shows 'ServerIP:192.168.0.109 | Database: TAK_PARKING_V2 | User: admin'.

Bước 3: Cấu hình phần mềm

Chọn phần Hệ thống/Cấu hình để cấu hình cho phần mềm. Sau đó, giao diện cấu hình sẽ hiện lên:

Tại phần thông tin cấu hình, thiết lập lại các thông tin chung cho phù hợp với yêu cầu:

Thiết lập Broker, bảng event, trigger: Thiết lập Broker, bảng event và các trigger trong database của phần mềm.

Xem log: Trong tình huống xuất hiện lỗi, tích vào phần “Xem log” để xem phần mềm đang xảy ra vấn đề gì, ở đâu.

Lưu sự kiện lỗi: Sau khi tích vào sẽ cho phép phần mềm lưu lại các sự kiện lỗi trong database, còn nếu không chọn lưu sự kiện lỗi thì các sự kiện lỗi trong phần mềm sẽ bị chặn lại và không được lưu vào trong database

Xác nhận khi xe vào: Sau khi tích vào phần này thì phần mềm sẽ thêm một tính năng là đối với thẻ gửi xe lượt khi vào/ra hợp lệ sẽ xuất hiện hộp thoại cho xe vào. Nếu đồng ý cho xe vào thì phần mềm sẽ mở barrier để xe vào và lưu dữ liệu xe đã vào bãi, ngược lại, nếu không đồng ý, phần mềm sẽ xác nhận xe chưa vào bãi và barrier sẽ không được mở lên

Mở cửa tự động: Cho phép xe vào/ra khi quét thẻ hợp lệ thay vì người trông coi bãi xe phải tự nhấn nút mở cửa bằng tay

Thư mục ảnh: Nơi lưu trữ ảnh để so sánh biển số xe khi vào và khi ra và khi xem chi tiết các sự kiện cho xe ra vào. Địa chỉ lưu trữ ảnh thường đặt là: D:\TAK\Admin\Uploads

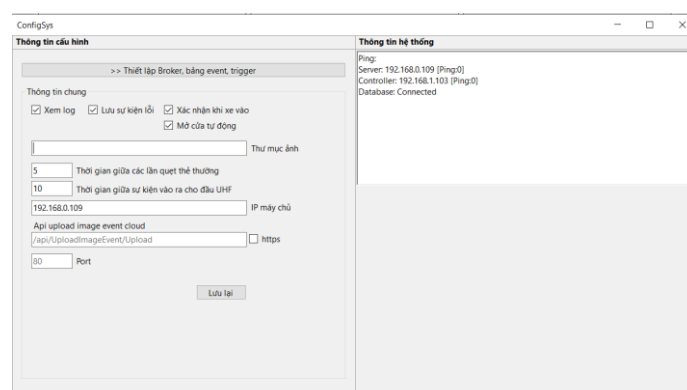
Thời gian giữa những lần quét thẻ thường: Thẻ cũ sau khi quét hợp lệ cần chờ một khoảng thời gian mới có thể quét thẻ tiếp theo.

Thời gian giữa sự kiện vào ra cho đầu UHF

IP máy chủ: yêu cầu điền IP tĩnh máy đang bật phần mềm X-Parking

Api upload image event cloud

Port: mặc định là 80



Bước 4: Quẹt thẻ

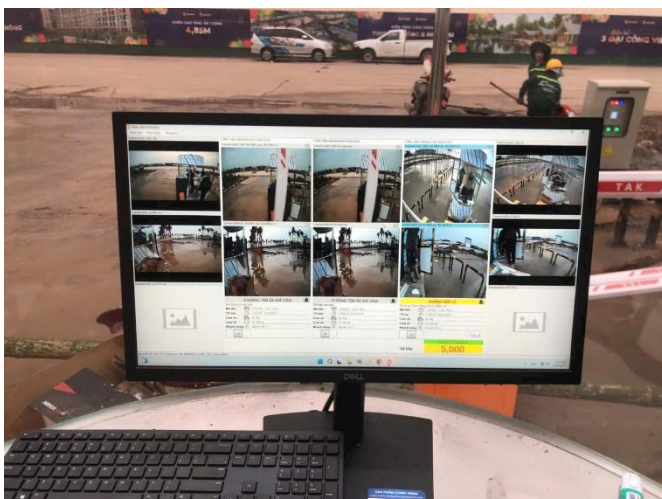
Sau khi cấu hình xong phần mềm, chúng ta có thể bắt đầu quẹt thẻ để xe ra vào:

Giao diện của phần mềm bao gồm:

1. Video của các camera đã được đăng ký cho các bộ điều khiển ở 2 bên trái phải.
2. Hình ảnh Cổng/làn đã được đăng ký trên web admin và hình ảnh cổng/làn cùng thông tin và ảnh biển số đã được lưu lại khi xe đi vào để đối chiếu với thông tin và biển số xe khi đi ra
3. Dưới ô thông báo là các thông tin xe đã đăng ký sau khi vào bãi đỗ xe bao gồm:
 - Mã thẻ: Mã thẻ/loại thẻ gửi xe/phương tiện đã đăng ký trên thẻ
 - Thời gian vào: Thời gian xe quẹt thẻ vào bãi đỗ xe được lấy theo thời gian máy tính.
 - Loại xe: loại xe đã đăng ký cho thẻ gửi xe được lưu trên dữ liệu
 - Loại vé: loại biểu phí đã đăng ký cho thẻ
 - Khách hàng: tên khách hàng đã đăng ký cho thẻ
 - Hình ảnh biển số mà camera đã bắt được sau khi quẹt thẻ vào đầu đọc.
 - Thông tin biển số mà phần mềm đã đọc được.
 - Nút quẹt lại cho phép quẹt lại xe vào lại bãi đỗ xe trong một số tình huống như biển số xe chụp sai hay không chụp được.

Cơ chế hoạt động:

Khi xe được quẹt vào hợp lệ, phần mềm sẽ hiển thị xe vào thành công và lưu lại thông tin, hình ảnh camera nhận được và biển số của xe camera chụp được vào dữ liệu ở phần bên trái. Sau đó khi xe quẹt thẻ để đi ra, phần mềm sẽ hiện lại thông tin của khách hàng khi quẹt thẻ vào bãi đỗ xe để đối chiếu với những thông tin nhận được khi đi ra khỏi bãi. Nếu thông tin khi quẹt vào và quẹt ra giống nhau, hệ thống sẽ thông báo xe ra hợp lệ và hiện số tiền gửi xe cần trả, sau khi trả xong, barrier lúc này sẽ mở ra. Nếu thông tin không giống nhau, phần mềm sẽ hiển thị không hợp lệ và cần xác nhận lại thông tin. Nếu nguyên nhân do phần mềm đọc biển số sai lúc vào, có thể copy biển số xe lúc vào sang bên ra và nhấn cập nhật để xe có thể ra hợp lệ.



CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT TOÀN AN KHÁNH

Trụ sở: Số 4, ngách 2, ngõ 199 Hồ Tùng Mậu, Cầu Diễn, Nam Từ Liêm, Hà Nội

Xưởng sản xuất: Số 11 đường đèn Bàu, Kim Chung, Đông Anh, Hà Nội

Tel: 024 3227 2296

Email: contact@toanankhanh.com.vn, Web: www.toanankhanh.com.vn



Hợp tác để thành công

IV. Phần mềm đồng bộ dữ liệu



Tại màn hình máy tính nhấp đúp chuột biểu tượng và màn hình giao diện phần mềm đồng bộ dữ liệu hiện ra:

Hệ thống đồng bộ dữ liệu

Cấu hình

Hệ thống: Parking Nạp lại

Api Server:

Tên CSDL: TAK_PARKING_V2

Nguồn: DATBEO\TAK_PARKING_V2

Đích: ☐ Máy trạm 1

☒ Đồng bộ ngay ☐ Đồng bộ sau khoảng thời gian

100

Tháng

Máy chủ C/C

Tạo CSDL

Tách CSDL

Tạo broker

Tạo proc del

☒ Nhóm

☒ Khách hàng

☒ Mã thẻ

☒ Bộ điều khiển

☒ Camera

☒ Cổng

☒ Làn

☒ Led

☒ Sự kiện

☒ Biểu phí

☒ Đăng ký

☒ Tài khoản

☐ Tài liệu

☐ Máy in

Xem log

Xóa log (x)

Re Data

☒ Kích hoạt

Lưu lại

Tiến trình xử lý

TT	Thời gian	Nguồn	Đích	Tốc độ	Thông báo
*					