PARKING

HỒ SƠ NĂNG LỰC

PILASS®

A. TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY TNHH PILASS

1. Giới thiệu Công ty Pilass

- Công ty TNHH Pilass được thành lập vào năm 2020, tiền thân là Công ty TNHH Thương Mại - Dịch Vụ - Sản Xuất Lê Phát (thành lập từ năm 2007). Trải qua 12 năm hình thành và phát triển, Công ty Lê Phát đã xây dựng thành công thương hiệu ESCORT trong lĩnh vực thiết bị an ninh và camera quan sát.
- Sau hơn một thập kỷ hoạt động, hệ thống đối tác của công ty đã phủ khắp cả nước với mạng lưới nhà phân phối và đại lý tại hầu hết các tỉnh thành. Sản lượng cung ứng ra thị trường đạt mốc ấn tượng với khoảng 1.000.000 sản phẩm camera và 150.000 đầu ghi hình mang thương hiệu ESCORT.
- Không chỉ dừng lại ở thị trường nội địa, ESCORT đã vươn tầm sang Lào và Campuchia. Điển hình là việc vận hành văn phòng tại Phnôm Pênh và thực hiện thi công hệ thống camera, server ghi hình cho các trụ sở của Metfone tại 24 tỉnh thành trên toàn lãnh thổ Campuchia. Tại Việt Nam, hệ thống server ghi hình SNVR của công ty cũng tự hào góp mặt trong các dự án giám sát an ninh đường phố tại Bà Rịa - Vũng Tàu, Quảng Nam, Phú Yên…
- Nối tiếp những thành công đó, Công ty TNHH Pilass ra đời để tiếp tục phát triển thương hiệu PILASS chuyên về:
- Đầu ghi hình và Server ghi hình SNVR.
- Thiết bị kiểm soát bãi xe chuyên dụng PILASS PARKING.

A. TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY TNHH PILASS

2. Tầm nhìn và sứ mệnh

- Tầm nhìn: Trở thành nhà sản xuất thiết bị kiểm soát bãi xe phổ biến nhất tại Việt Nam và vươn tầm quốc tế. Trở thành thương hiệu công nghệ hàng đầu được các doanh nghiệp tin tưởng lựa chọn.
- Sứ mệnh: Cung cấp các sản phẩm công nghệ an ninh hiện đại: dễ sử dụng – tối ưu chi phí – cập nhật liên tục. Hướng tới việc thay thế hoàn toàn hệ thống bãi xe cũ dùng máy vi tính PC bằng các giải pháp chuyên dụng tiên tiến.

3. Tiêu chí phát triển sản phẩm

- Hữu ích: Không sản xuất các sản phẩm vô ích.
- Sáng tạo: Các sản phẩm đều chứa đựng giá trị của chất xám.
- Bền bỉ: Sản phẩm phải được kiểm nghiệm, chỉnh sửa, gọt giũa hoàn thiện đến độ ổn định và cho phép hoạt động lâu dài với cường độ cao. Không chấp nhận cho ra đời các sản phẩm ở mức độ "tạm được".
- Hiện đại – Chi phí hợp lý.

B. THÔNG TIN DOANH NGHIỆP

- Tên công ty: CÔNG TY TNHH PILASS
- Tên tiếng Anh: PILASS COMPANY LIMITED
- Mã số doanh nghiệp: 0316239475
- Ngày thành lập: 21/04/2020
- Trụ sở chính: Số Q15, Đường số 6, KDC Green Life 13C, Xã Bình Hưng, TP.HCM
- Vốn điều lệ: 8.800.000.000 VNĐ
- Người đại diện pháp luật: Bà Lê Thị Anh Thoa – Giám đốc
- Điện thoại: 0913600832
- Website: www.pilass.vn

C. DANH MỤC SẢN PHẨM

1. Pilass Parking

- Thiết bị kiểm soát bãi xe chuyên dụng.
- Thiết bị kiểm đếm xe đối chiếu kiểm soát doanh thu
- Thiết bị báo chổ trống (Parking Lot)
- Hệ thống kiểm soát ra vào (Access Control).
- Pilass Parking là giải pháp quản lý và vận hành bãi xe ứng dụng thiết bị chuyên dụng do Công ty TNHH Pilass nghiên cứu và phát triển.
- Hệ thống được định hướng xây dựng theo mô hình: ổn định, bảo mật, hoạt động liên tục và tối ưu cho môi trường vận hành thực tế có lưu lượng phương tiện lớn.
- Khác với các mô hình quản lý bãi xe truyền thống phụ thuộc vào máy tính PC và phần mềm văn phòng thông thường, Pilass Parking được phát triển theo hướng thiết bị công nghiệp chuyên dụng tích hợp phần cứng và phần mềm đồng bộ.
- Giải pháp cho phép:

  Kiểm soát phương tiện ra/vào
  Quản lý dữ liệu vận hành,
  Hỗ trợ kiểm soát doanh thu, hạn chế thất thoát,
  Nâng cao tính chuyên nghiệp trong quá trình khai thác bãi xe.

- Pilass Parking phù hợp triển khai cho: trường học, bệnh viện, chung cư, tòa nhà văn phòng, khu công nghiệp, trung tâm thương mại và các công trình có quy mô vận hành lớn.
- Với định hướng lấy tính ổn định và khả năng vận hành thực tế làm trọng tâm, Pilass không ngừng nghiên cứu và phát triển các giải pháp:
    - Kiểm soát bãi xe
    - Quản trị dữ liệu
    - Kiểm đếm đối soát
    - Access Control
    - Parking Lot thông minh

  → Nhằm đáp ứng nhu cầu chuyển đổi công nghệ trong lĩnh vực quản lý vận hành hiện đại.

2. Thiết kế và phát triển phần mềm theo yêu cầu

- Cung cấp dịch vụ thiết kế và phát triển phần mềm theo yêu cầu cho doanh nghiệp và các mô hình vận hành đặc thù, bao gồm:
    - Web Application,
    - Mobile Application,
    - hệ thống quản trị nội bộ,
    - phần mềm quản lý dữ liệu,
    - nền tảng kết nối dịch vụ,
    - và các giải pháp phần mềm tích hợp với thiết bị thông minh

- Các giải pháp được định hướng:
  - Tối ưu hiệu năng,
  - Ổn định,
  - Dễ mở rộng,
  - Và phù hợp với nhu cầu vận hành thực tế của doanh nghiệp.

3. Thiết kế và phát triển thiết bị thông minh theo yêu cầu

- Nghiên cứu và phát triển các thiết bị điện tử thông minh phục vụ:
  - Tự động hóa,
  - Quản lý vận hành,
  - Iot,
  - Kiểm soát an ninh,
  - Và các hệ thống điều khiển chuyên dụng.
- Pilass có khả năng:
  - Tích hợp phần cứng và phần mềm đồng bộ,
  - Thiết kế board mạch chuyên dụng,
  - Xây dựng firmware nhúng,
  - Và phát triển các giải pháp thiết bị hoạt động ổn định trong môi trường vận hành liên tục.

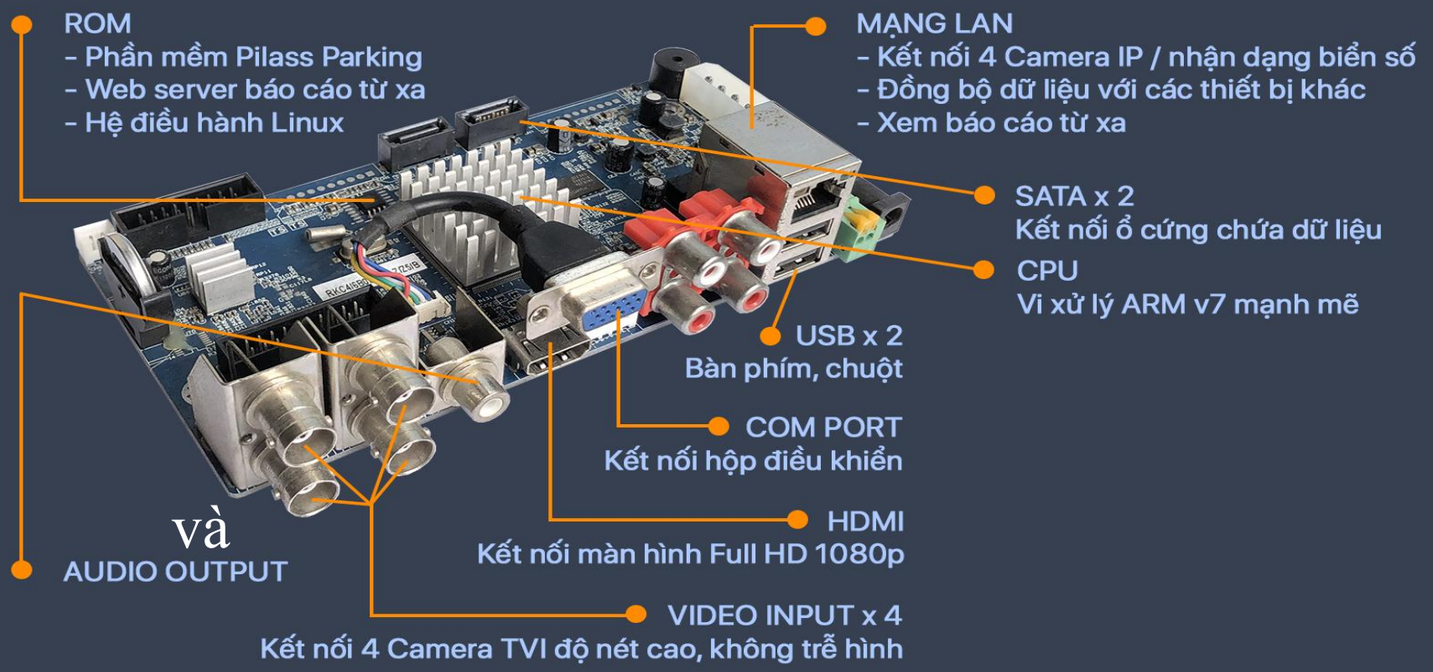
D. PILASS PARKING

1. Tổng quan

– Trong xu hướng toàn cầu hóa, nhu cầu về an ninh của con người ngày càng được chú trọng. Kế thừa thành công từ thương hiệu ESCORT của Công ty Lê Phát, PILASS PARKING tiếp tục cho ra đời dòng sản phẩm Thiết bị kiểm soát bãi xe chuyên dụng không dùng máy tính.

– Đây là sản phẩm tiên phong sử dụng phần cứng công nghiệp với hệ điều hành Linux nạp trực tiếp vào ROM. Giải pháp này thay thế hoàn toàn hệ thống quản lý bằng máy tính chạy Windows vốn có chất lượng phần cứng không ổn định, dễ lỗi phần mềm và giá thành cao.

2. Thiết bị chuyên dụng:



- Trung tâm của thiết bị là một mạch điện tử tích hợp giữa phần cứng và phần mềm.
- Độ tin cậy: Thiết kế chuyên dụng để thực hiện tốt nhất các chức năng kiểm soát bãi xe, đảm bảo hoạt động bền bỉ ròng rã 24/7.
- Công nghệ: Toàn bộ phần mềm nạp sẵn trong ROM và có thể được cập nhật từ xa qua mạng một cách dễ dàng.

3. Kết nối và điều khiển

- Đầu đọc thẻ: Hỗ trợ đầu quẹt thẻ gần (5-8cm) và đầu đọc thẻ tầm xa (3-20m) như thẻ VETC, ePass (thu phí không dừng).
- Khả năng kết nối tối đa lên đến 64 đầu đọc thẻ.
- Camera: Hỗ trợ 04 Camera TVI 1080p độ nét cao, hình ảnh trung thực không trễ hình.
- Tích hợp 04 Camera IP thông thường hoặc Camera AI nhận dạng biển số các thương hiệu phổ biến (Hikvision, Dahua, TVT...).
- Barrier & Thiết bị ngoại vi:
- Điều khiển nhấc/hạ tự động tối đa 32 Barrier (cho xe cơ giới, người đi bộ, khóa cửa từ).
- Kết nối bảng LED thông báo chỗ trống, phí gửi xe.
- Tích hợp loa phát âm thanh thông báo tình huống và đọc phí gửi xe bằng tiếng nói.
- Hệ thống đèn xanh đỏ chỉ hướng và còi cảnh báo.

4. Quy mô vận hành (Nhiều cổng vào/ra)

- Pilass Parking có thể chạy 01 thiết bị độc lập hoặc nối mạng LAN với nhau (tối đa 16 thiết bị đồng thời), đáp ứng cho các loại hình bãi xe từ quy mô nhỏ vài trăm xe đến quy mô lớn hàng chục nghìn xe với nhiều làn xe, nhiều cổng kiểm soát.
- Hệ thống sử dụng cơ sở dữ liệu phân tán (1 biến thể của BlockChain) nên các thiết bị liên kết trong mạng với nhau mà không cần máy chủ trung gian.

5. Phần mềm độc quyền

- Toàn bộ phần mềm Pilass Parking được thiết kế và lập trình bởi công ty Pilass bao gồm cả hệ cơ sở dữ liệu phân tán.
- 100% viết bằng ngôn ngữ lập trình C++ bởi đội ngũ Pilass.
- Phần mềm chạy trên nền hệ điều hành Linux dành cho các thiết bị công nghiệp - cực kỳ ổn định, bền bỉ, miễn nhiễm với virus máy tính, không có lỗ hổng bảo mật.
- Không sử dụng bất kỳ một thành phần nào vi phạm bản quyền tác giả, bao gồm cả các thư viện độc lập của bên thứ ba.

6. Giải pháp kiểm đếm – đối chiếu xe & kiểm soát doanh thu

- Nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và hạn chế thất thoát doanh thu trong vận hành bãi xe, Công ty TNHH Pilass cung cấp thêm giải pháp **kiểm đếm – đối chiếu xe ra vào tự động** bằng thiết bị chuyên dụng.
- Giải pháp này cho phép ghi nhận, thống kê và đối chiếu số lượng phương tiện theo thời gian thực, từ đó giúp doanh nghiệp kiểm soát chặt chẽ dữ liệu vận hành và phát hiện kịp thời các sai lệch.

➢ **Tính năng nổi bật:**

- Đếm chính xác số lượt xe ra vào
- Tự động đối chiếu dữ liệu giữa:
- Số lượng xe thực tế
- Dữ liệu quẹt thẻ / hệ thống:
- Phát hiện ngay các trường hợp: gian lận, thất thoát doanh thu, sai lệch dữ liệu vận hành.
- Ghi nhận hình ảnh: Trước khi xe vào, sau khi xe ra
- Cho phép hoạt động: độc lập, hoặc kết hợp với hệ thống Pilass Parking

➢ **Ưu điểm vượt trội:**

- Không cần sử dụng máy tính
- Không cần màn hình vận hành
- Báo cáo từ xa qua hệ thống mạng
- Sử dụng ổ cứng SSD – tốc độ cao, độ bền cao
- Hoạt động ổn định liên tục 24/7
- Dễ dàng lắp đặt và vận hành

➢ **Lợi ích mang lại:**

- Kiểm soát chặt chẽ doanh thu bãi xe
- Giảm thiểu thất thoát và gian lận
- Minh bạch số liệu vận hành
- Giảm phụ thuộc vào nhân sự
- Nâng cao tính chuyên nghiệp cho hệ thống bãi xe

7. Pilass parking lot (ppl)

- PPL là phần mở rộng của hệ thống kiểm soát bãi xe thông minh Pilass Parking, có chức năng kiểm soát các vị trí đỗ xe (slot).
- Cho phép kiểm soát không giới hạn số lượng chỗ đỗ xe.
- Phù hợp cho mọi quy mô, diện tích, nhiều tầng hầm, tầng nổi.
- Sử dụng cảm biến siêu âm, vùng nhận dạng từ 0.5 – 3m với sai số < 5cm.
- Các cảm biến kết nối về trung tâm dùng kết nối không dây hoặc giao thức RS-485(dùng 1 đôi dây 2x0.5mm duy nhất để kết nối tất cả các cảm biến).
- Kết nối hiển thị bảng LED báo số chỗ trống trên từng tầng.
- Hiển thị bản đồ hầm xe / bãi xe trên màn hình TV 32/42/60/100 inch 1080P, thông báo vị trí đỗ xe trống trực tiếp trên bản đồ.
- Hiển thị trên màn hình bảo vệ hoặc giao diện web. Có thể sử dụng trình duyệt web trên laptop, smartphone để theo dõi trực tiếp tình trạng bãi xe.

8. Điểm đặc biệt của Pilass Parking

- Phần cứng chuyên dụng tích hợp trực tiếp trên board mạch. Không sử dụng máy tính PC.
- Hệ điều hành Linux công nghiệp – không backdoor, miễn nhiễm virus, đảm bảo an toàn và bảo mật tối đa.
- Phần mềm điều khiển dạng firmware được nạp trực tiếp trong ROM.
- Tích hợp đồng thời camera IP và camera TVI.
- Kết nối lên đến 256 thiết bị ngoại vi (có dây & không dây): I²C, SPI, RS232, RS485, TCP, UDP, Bluetooth, Zigbee, WIFI, LoRA WAN...
- Tích hợp hệ thống Access Control.
- Tích hợp thiết bị kiểm đếm đối chiếu xe, chống thất thoát doanh thu.
- Tính năng mở rộng quản lý chỗ đỗ xe (Parking LOT), sử dụng toàn bộ cảm biến không dây, dễ thi công và tối ưu chi phí.
- Liên kết nhiều cổng kiểm soát không cần máy chủ.
- 100% bản quyền phần mềm & hệ thống bao gồm hệ điều hành, thư viện, mã nguồn… Không sử dụng bất kỳ phần mềm lậu nào.
- Hỗ trợ mở rộng đa ngôn ngữ.

9. Danh sách các tính năng cơ bản

- Pilass-Parking là thiết bị chuyên dụng được thiết kế riêng cho việc kiểm soát bãi xe. Toàn bộ các tính năng của sản phẩm được tích hợp cứng trên board mạch.
- Kiểm soát 02/04 làn xe ra vào
- PP-2202 cho phép sử dụng 04 camera TVI + 04 camera IP để kiểm soát 04 làn xe ra vào, mỗi làn 02 camera.
- Tất cả các làn xe của PP-2202 đều cho phép đảo chiều.
- Mỗi làn xe đều có thể lắp 01 barrier kèm cảm biến tự hạ chắn, các barreir được điều khiển bởi phần mềm hoặc bằng nút nhấn.
- Mỗi làn xe cho phép lắp nhiều đầu đọc thẻ ở các vị trí khác nhau để thuận tiện cho các phương tiện sử dụng.
- Kết nối có dây và không dây:
- Các kết nối từ đầu trung tâm đến các barrier và đầu đọc thẻ đều có thể dùng kết nối hữu tuyến hoặc vô tuyến tần số 2412~2484 MHz.
- Với kết nối không dây, thi công sẽ không cần cắt gạch, chôn dây hay nẹp nhựa. Việc lắp đặt chưa bao giờ dễ dàng như vậy.
- Cho phép kết nối thêm nhiều đầu đọc thẻ phụ bổ sung trên các làn vào ra bằng liên kết không dây.

- Đầu đọc thẻ tầm xa UHF của Pilass Parking Nhận biết phương tiện chính xác trong mọi điều kiện thời tiết, ánh sáng. Đọc xa tối đa tới 10m. Đọc cùng lúc nhiều thẻ trong phạm vi phủ sóng. Sử dụng chuẩn truyền tín hiệu Wiegand cho phép truyền xe đến 150m. Pilass Parking cho phép kết nối nhiều đầu đọc UHF, tối đa 16 đầu đồng thời.
- Nhận dạng biển số với Camera ANPR của các thương hiệu phổ biến như TVT,...
- Cho phép kết nối với các cảm biến (optional) để nhấc hạ barrier tự động. Điều này cho phép sử dụng các loại barrier rẻ tiền phổ biến, không cần cắt sàn chôn loop detector mà vẫn tự động hạ chắn khi xe qua.
- Cho phép kết nối với 04 cụm đèn xanh đỏ để chỉ hướng vào / ra cho 04 làn và 04 đèn còi báo động.
- Cho phép kết nối với các cảm biến (optional) để cảnh báo trên màn hình khi phương tiện tiến vào vị trí lấy thẻ.
- Kết nối bảng LED thông báo chỗ trống, thông báo phí gửi xe...
- Phát âm thanh ra loa theo tình huống, đọc phí gửi xe bằng tiếng nói.
- Tự động zoom vào khu vực biển số được thiết lập trước với từng loại phương tiện (ô tô, xe máy).
- Hiển thị nhiệt độ của bộ trung tâm, nhiệt độ của các hộp điều khiển barrier và tại các đầu đọc thẻ để cảnh báo khi bị quá nhiệt do phơi nắng, chập cháy, phòng nguy cơ cháy nổ.
- Sử dụng mô hình dữ liệu phân tán trên các thiết bị cùng loại trong mạng LAN, không có thiết bị nào là “máy chủ”. Khi bất kỳ thiết bị nào hỏng, chỉ cần thay mới là có thể hoạt động ngay sau vài phút.
- Cho phép cấp thẻ thành viên cho cư dân, nhân viên, khách hàng dài hạn, vé tháng … Việc cấp thẻ được thực hiện ngay tại thiết bị PP-2202.

- Báo cáo hoạt động tại thời điểm hiện tại hoặc định kỳ theo ngày/tuần/tháng
- PP-2202 hỗ trợ 2 hệ thống báo cáo:
- Báo cáo tại chỗ: được thực hiện ngay tại bộ trung tâm PP-2202 và báo cáo lên màn hình.
- Báo cáo qua mạng: được thực hiện ngay tại bộ trung tâm PP-2202 và xem báo cáo qua trình duyệt web trên máy tính PC hoặc điện thoại di động.
- Xuất báo cáo ra file excel để hỗ trợ công tác quản lý và trao đổi dữ liệu với các phần mềm khác.
- Miễn phí 01 tên miền Dynamic DNS (tương tự NO-IP) trên máy chủ DNS của Pilass.
- Cho phép khách hàng tự cấu hình cách tính phí trông xe cho tưng loại phương tiện (xe đạp, xe máy, ô tô). Có thể thiết lập tính theo các block thời gian, tính phí theo lượt, phí gửi xe ban ngày, qua đêm… Toàn bộ các định nghĩa về thời gian và đơn giá trong cách tính phí đều có thể tuỳ biến.
- Đăng nhập ca làm việc bằng thẻ nhân viên. Điều này cho phép xác định trách nhiệm của nhân viên khi phát sinh các sự vụ.
- Hệ thống không dùng máy tính - miễn nhiễm với virus, không cần cài đặt phần mềm, chỉ cần kết nối là hoạt động.
- Phần cứng là một thiết bị công nghiệp chuyên dụng nên độ ổn định cao hoạt động ròng rã ngày đêm 24/7.
- Phần mềm kiểm soát bãi xe được viết bằng hệ điều hành Linux được tích hợp sẵn trong chip của board mạch nên độ ổn định và tính bảo mật cao.
- Các tính năng dùng cho việc quản lý bãi xe hiện đại dễ sử dụng, theo dõi báo cáo từ xa qua web.
- Đặc biệt dễ lắp đặt, vận hành, sử dụng.
- Tự động cập nhật firmware qua mạng.

10. Đánh giá tính ưu việt của giải pháp Pilass Parking

TIÊU CHÍ	HỆ THỐNG PARKING THÔNG THƯỜNG	GIẢI PHÁP PILASS PARKING
Mô hình hệ thống	Sử dụng máy tính PC cài đặt phần mềm quản lý bãi xe như các ứng dụng văn phòng thông thường	Sử dụng thiết bị chuyên dụng được phát triển riêng cho lĩnh vực kiểm soát bãi xe; phần mềm được tích hợp trực tiếp trong firmware và lưu trữ trên ROM chuyên dụng.
Độ ổn định phần cứng	Máy tính PC dễ phát sinh lỗi như hỏng RAM, ổ cứng, card màn hình hoặc xung đột phần cứng.	Thiết bị công nghiệp chuyên dụng với linh kiện được thiết kế đồng bộ trên bo mạch, đảm bảo độ ổn định và độ bền vận hành cao.
Hệ điều hành	Chủ yếu sử dụng Windows – hệ điều hành phục vụ công việc văn phòng, dễ phát sinh lỗi hoặc xung đột phần mềm.	Sử dụng Linux Embedded chuyên dụng cho hệ thống công nghiệp và IoT, đảm bảo tính ổn định và bảo mật cao.

TIÊU CHÍ	HỆ THỐNG PARKING THÔNG THƯỜNG	GIẢI PHÁP PILASS PARKING
Bản quyền phần mềm	Phụ thuộc nhiều phần mềm bên thứ ba như Windows, SQL Server phát sinh chi phí license hoặc rủi ro bản quyền.	Bao gồm đầy đủ các bản quyền hệ thống, các thư viện hay bản quyền của các bên thứ 3. Toàn bộ sử dụng license GPL-2.0/3.0, LGPL-2.0/2.1/3.0, Apache-2.0, MIT. Thiết bị không vi phạm bất kỳ bản quyền phần mềm nào. Không phát sinh thêm phí license.
Cơ chế hoạt động hệ thống	Trong trường hợp nhiều cổng vào ra với nhiều thiết bị kết nối trong mạng, thông thường sẽ phải có máy chủ cho cơ sở dữ liệu dùng chung hoặc đặt 1 trong các thiết bị kiểm soát làm máy chủ. Khi máy chủ này bị lỗi thì toàn bộ hệ thống sẽ dừng hoạt động gây cản trở cho xe vào/ra, nhất là vào giờ cao điểm trong ngày.	Dữ liệu lưu trữ phân tán, các thiết bị kiểm soát ngang hàng, không có máy nào là máy chủ. Vì vậy khi 1 máy bất kỳ bị lỗi thì các thiết bị khác vẫn hoạt động bình thường. Việc kiểm soát vào ra không bị gián đoạn. Khi 1 máy được thay mới hay bổ sung thêm thiết bị thì máy mới sẽ tự động nạp dữ liệu từ các thiết bị khác trong mạng LAN để sẵn sàng hoạt động.

TIÊU CHÍ	HỆ THỐNG PARKING THÔNG THƯỜNG	GIẢI PHÁP PILASS PARKING
Khả năng dự phòng dữ liệu	Cần đầu tư thêm hệ thống backup hoặc server dự phòng.	Dữ liệu được đồng bộ tự động giữa các thiết bị trong hệ thống, nâng cao khả năng dự phòng dữ liệu.
Khả năng mở rộng hệ thống	Việc mở rộng hoặc thay thế thiết bị yêu cầu cấu hình phức tạp.	Thiết bị mới có thể tự động đồng bộ dữ liệu và nhanh chóng đưa vào vận hành.
Triển khai - cài đặt	Việc cài đặt phức tạp do phải cài hệ điều hành rồi cài phần mềm kiểm soát bãi xe, thiết lập máy chủ với IP tĩnh… Công tác cài đặt yêu cầu người thực hiện phải có hiểu biết khá nhiều về IT.	Người lắp đặt hệ thống chỉ cần có hiểu biết ở mức phổ thông về công nghệ thông tin.
Hiệu năng camera	Khi sử dụng nhiều camera độ phân giải cao, hệ thống cần cấu hình máy tính lớn hoặc card đồ họa rời.	Hệ thống được tối ưu riêng cho camera bãi xe, đảm bảo hiệu năng hoạt động ổn định và hình ảnh sắc nét.

TIÊU CHÍ	HỆ THỐNG PARKING THÔNG THƯỜNG	GIẢI PHÁP PILASS PARKING
Bảo mật hệ thống	Dễ bị nhiễm virus, malware hoặc cài đặt phần mềm ngoài ý muốn.	Dễ bị nhiễm virus, malware hoặc cài đặt phần mềm ngoài ý muốn.
Kiểm soát sử dụng	Nhân viên có thể sử dụng máy tính cho các mục đích cá nhân ngoài công việc.	Thiết bị chỉ phục vụ duy nhất cho chức năng quản lý bãi xe, đảm bảo tính chuyên nghiệp trong vận hành.
Bảo hành Bảo trì	Phần cứng và phần mềm từ nhiều đơn vị khác nhau nên việc hỗ trợ mất nhiều thời gian	Hệ thống được phát triển đồng bộ từ một nhà sản xuất, giúp công tác bảo hành và hỗ trợ nhanh chóng, hiệu quả.
Khả năng vận hành liên tục	Hệ thống PC dễ treo máy hoặc yêu cầu khởi động lại định kỳ.	Thiết bị chuyên dụng được tối ưu cho môi trường vận hành liên tục 24/7.
Tổng chi phí đầu tư dài hạn	Phát sinh nhiều chi phí bảo trì, thay thế linh kiện và nhân sự IT.	Tối ưu chi phí đầu tư và vận hành lâu dài nhờ hệ thống ổn định và ít phát sinh lỗi.

E. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM THEO YÊU CẦU

Pilass cung cấp dịch vụ thiết kế và phát triển phần mềm theo yêu cầu dành cho doanh nghiệp, tổ chức và các mô hình vận hành đặc thù.

Với định hướng tập trung vào tính ổn định, khả năng mở rộng và tối ưu vận hành thực tế, Pilass tham gia xây dựng các hệ thống:

- Phần mềm quản trị,
- Nền tảng vận hành,
- Phần mềm điều khiển thiết bị,
- Hệ thống quản lý dữ liệu,
- Ứng dụng kết nối dịch vụ,
- Và các giải pháp phần mềm tích hợp với thiết bị phần cứng chuyên dụng.

Các giải pháp phần mềm do Pilass phát triển được định hướng:

- Dễ sử dụng,
- Tối ưu hiệu năng,
- Đảm bảo tính bảo mật,
- Hoạt động ổn định liên tục,
- Và phù hợp với nhu cầu vận hành thực tế của từng doanh nghiệp.

Pilass có khả năng phát triển:

- Phần mềm desktop,
- Web application,
- Mobile application,
- Hệ thống quản trị nội bộ,
- Nền tảng iot,
- Hệ thống kết nối dữ liệu thời gian thực,
- Và các giải pháp phần mềm tích hợp AI, camera và thiết bị thông minh.

➢ Đội ngũ kỹ thuật Pilass tập trung nghiên cứu theo định hướng:

“Phần mềm phục vụ vận hành thực tế”

thay vì các sản phẩm mang tính hình thức hoặc thiếu tính ứng dụng lâu dài.

F. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN THIẾT BỊ THÔNG MINH THEO YÊU CẦU

Pilass nghiên cứu và phát triển các thiết bị điện tử thông minh phục vụ cho lĩnh vực:

- Tự động hóa,
- Kiểm soát an ninh,
- Quản lý vận hành,
- Iot,
- Và các hệ thống điều khiển chuyên dụng.

Thế mạnh của Pilass là khả năng:

- Tích hợp phần cứng và phần mềm đồng bộ,
- Thiết kế board mạch chuyên dụng,
- Xây dựng firmware nhúng,
- Và phát triển các giải pháp thiết bị hoạt động ổn định trong môi trường vận hành liên tục 24/7.

Các thiết bị do Pilass phát triển được định hướng:

- Tối ưu tính ổn định,
- Độ bền cao,
- Tiết kiệm chi phí vận hành,
- Hạn chế phụ thuộc vào máy tính PC,
- Và dễ dàng mở rộng tích hợp trong thực tế.

Pilass có khả năng phát triển:

- Thiết bị điều khiển trung tâm,
- Thiết bị iot,
- Thiết bị kiểm soát,
- Thiết bị giao tiếp không dây,
- Hệ thống cảm biến,
- Thiết bị tích hợp camera AI,
- Và các hệ thống điện tử chuyên dụng theo yêu cầu riêng của doanh nghiệp.

➢ Định hướng phát triển của Pilass là xây dựng các sản phẩm:

“Made in Vietnam”

mang tính ứng dụng thực tiễn cao, có khả năng vận hành ổn định lâu dài và đáp ứng nhu cầu chuyển đổi công nghệ trong nhiều lĩnh vực khác nhau.

G. KHÁCH HÀNG TIÊU BIỂU VÀ HOẠT ĐỘNG NỔI BẬT

1. KHÁCH HÀNG TIÊU BIỂU

PILASS vinh dự được hợp tác với hàng trăm khách hàng và đối tác trên toàn quốc, thông qua hệ thống hơn 500 đại lý từ Bắc vào Nam, triển khai nhiều dự án nổi bật như:

- Bảo hiểm xã hội Thành phố Hồ Chí Minh
- Tòa nhà Rivera Park Sài Gòn
- Trường Đại Học Luật HCM Cơ sở 2
- Trường Trung Học Phổ Thông Bình Chánh
- Khu vui chơi phức hợp Lâm Đồng
- Chung cư Conic Garden Bình Chánh
- Văn phòng chính phủ TP. Hồ Chí Minh
- Bệnh viện đa khoa Trung Cang Kiên Giang
- Xưởng may mặc Tiền Giang
- Bệnh viện Đa Khoa Đồng Tháp
- Bệnh viện Hậu Giang
- Bãi xe khách Củ Chi
- Khu phức hợp Celadon City Tân Phú
- Trung tâm mục vụ tổng giáo phận Sài Gòn
- Tòa nhà Tân Tây Đô, Đan Phượng, Hà Nội
- Trung tâm Opera Hải Phòng
- Bệnh viện đa khoa Thành phố Đồng Hới Quảng Bình
- UBND tỉnh Tây Ninh
- Ký Túc Xá Bình Dương

- Trường Trung Học Phổ Thông Đồng Tháp
- Heddin coffee Bến Tre
- Bệnh viện đa khoa TW Cần Thơ
- Trường ĐH Tài Nguyên Môi Trường – CN Nhà Bè
- Khu vui chơi giải trí Bình Quới – Thanh Đa
- Chung cư Conic Skyway
- Chung cư Eden Riverside Bình Dương
- Khách sạn Aurora Biên Hòa
- Chợ đầu mối An Giang
- Chung cư Thịnh Vượng Quận 9
- Bãi xe Phần mềm Quang Trung
- Khu dân cư Hoàng Huy New City - Hải Phòng
- Trung tâm mục vụ tổng giáo phận Sài Gòn
- Nhả máy – KCN Vĩnh Bảo Hải Phòng

2. TẠI PILASS CHÚNG TÔI TUÂN THEO SỨ MỆNH:

- Luôn tạo ra những sản phẩm co ích , giúp giải quyết các vấn đề thực tiễn của doanh nghiệp.
- Tiên phong ứng dụng công nghệ AI: Tăng năng suất và tối ưu chi phí.

CAM KẾT CHẤT LƯỢNG CỦA TỪNG DỊCH VỤ

CHÚNG TÔI LUÔN SẴN SÀNG ĐỒNG HÀNH CÙNG CÁC DOANH NGHIỆP

Xin chân thành cảm ơn!

MADE IN VIETNAM

Chúng tôi tự hào với các sản phẩm mang dòng chữ "Made in Vietnam".