

1. Cung cấp giải pháp tổng thể - bán và kiểm soát Thẻ/Vé điện tử liên thông

- Nghiệp vụ Thẻ/vé định danh và Không định danh;
- Nghiệp vụ Thẻ/vé tháng, vé ngày, vé lượt, vé ưu tiên, vé miễn phí,...
- Triển khai linh hoạt các chính sách giá vé.

2. Đáp ứng các tiêu chuẩn Thẻ/Vé cao nhất hiện nay

- Tuân thủ và đáp ứng các Tiêu chuẩn thẻ vé Quốc tế và Nhà nước quy định như VCCS, EMV,...

3. Hỗ trợ đầy đủ các loại hình Thẻ/Vé

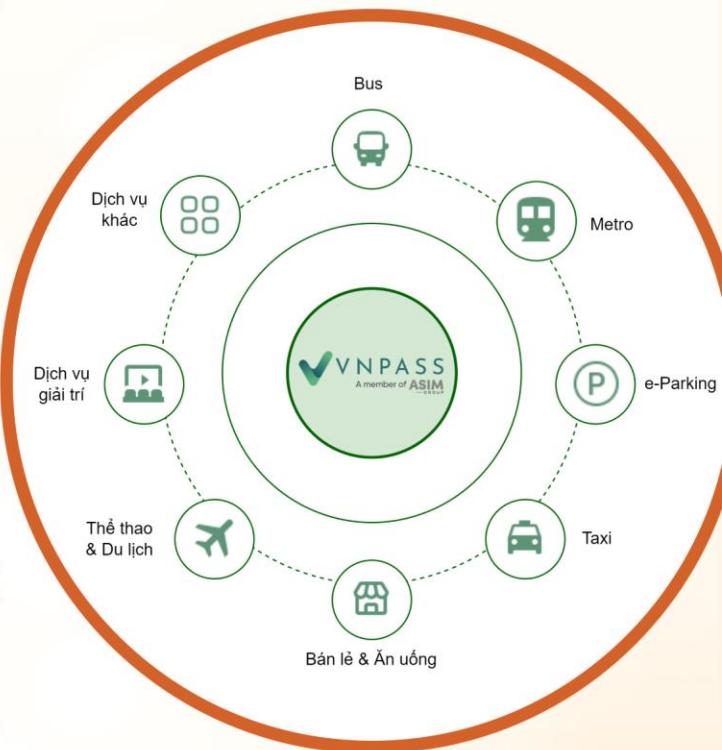
- Đáp ứng đầy đủ các loại hình Thẻ/Vé dành riêng cho GTCC
- Hỗ trợ thanh toán các dịch vụ tích hợp khác.

4. Đa dạng hình thức thanh toán

- Chấp nhận mọi loại hình thanh toán thông dụng: Tiền mặt, Thẻ thanh toán nội địa, Thẻ thanh toán quốc tế, Ví điện tử, Mã QR,...

5. Quản lý dữ liệu tập trung và hỗ trợ "Multisite"

- Hệ thống quản lý dữ liệu tập trung từ nhiều Nhà cung cấp dịch vụ, giúp các cấp Quản lý/Đơn vị dễ dàng quản lý thông tin và kịp thời đưa ra các quyết định điều hành.



GÓI GIẢI PHÁP

HỆ THỐNG THẺ/VÉ ĐIỆN TỬ LIÊN THÔNG ĐA PHƯƠNG THỨC - VNPASS

GÓI GIẢI PHÁP FMC

- PHẦN HỆ QUẢN TRỊ
- PHẦN HỆ PHÁT HÀNH THẺ/VÉ
- PHẦN HỆ KHÁCH HÀNG
- PHẦN HỆ TÍCH HỢP

GÓI GIẢI PHÁP AFC

- PHẦN HỆ QUẢN TRỊ
- PHẦN HỆ VẬN HÀNH
- PHẦN HỆ PHÁT HÀNH THẺ/VÉ
- PHẦN HỆ KHÁCH HÀNG
- PHẦN HỆ TÍCH HỢP

GÓI GIẢI PHÁP FMC

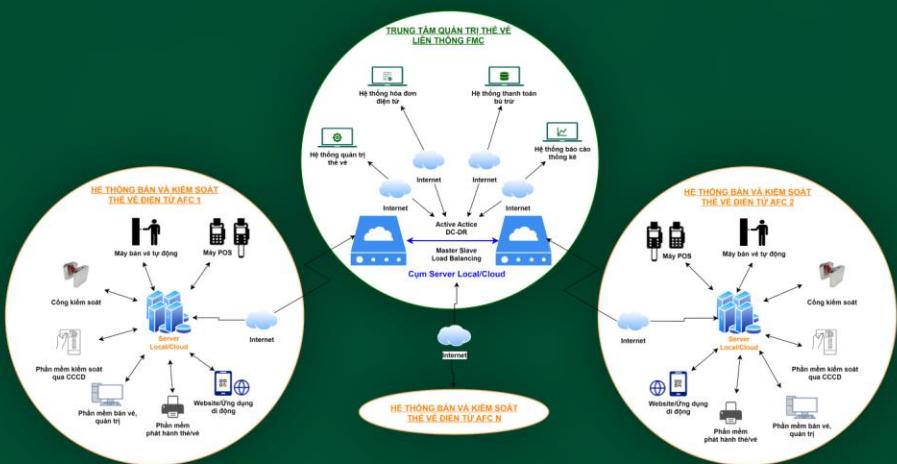
- ✓ Phục vụ cho cấp quản lý
- ✓ Quản lý tập trung và liên thông cho các hệ thống AFC
- ✓ Quản lý và thực thi chính sách giá vé
- ✓ Gồm các hệ thống phần mềm phục vụ cho việc quản lý danh mục dữ liệu dùng chung, danh mục đơn vị, thông tin các tuyến vận hành trên hệ thống, thanh toán bù trừ và có hệ thống báo cáo, thống kê phục vụ cho việc quản lý và hỗ trợ ra quyết định

GÓI GIẢI PHÁP AFC

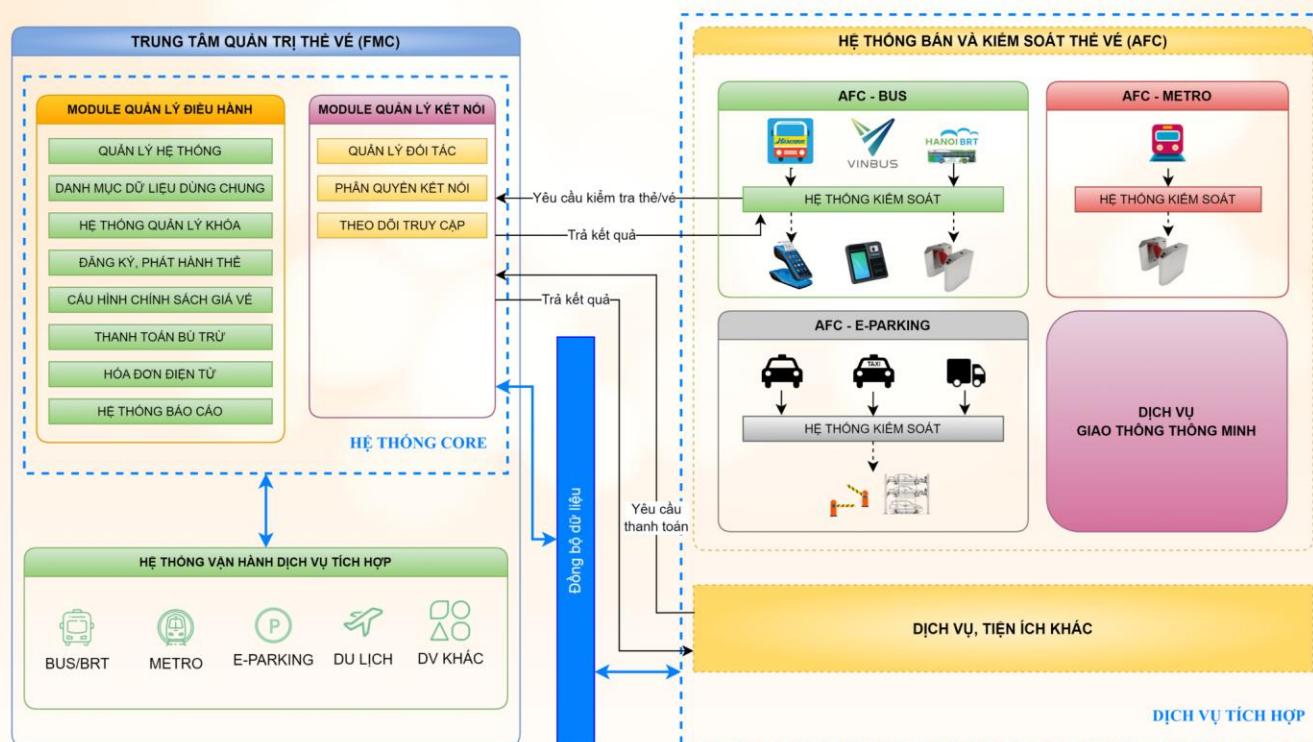
- ✓ Phục vụ trực tiếp cho Đơn vị vận tải (có thể được thiết kế riêng phục vụ một loại hình vận tải cụ thể như: Bus, Metro...)
- ✓ Gồm các hệ thống phần mềm phục vụ cho việc vận hành bán/kiểm soát Thẻ/Vé điện tử của các Đơn vị vận tải
- ✓ Có thể hoạt động độc lập khi không triển khai FMC
- ✓ Sẵn sàng có hệ thống bán Thẻ/Vé vật lý tự động (KIOSK)

MÔ HÌNH TỔNG QUAN HỆ THỐNG

- Giải pháp thương mại hoàn chỉnh.
- Được thiết kế tổng thể để có thể kết nối, hỗ trợ MultiSite, liên thông giữa nhiều hệ thống vận hành AFC khác nhau.
- Hệ thống có khả năng hoạt động song song dạng local/cloud, giúp kháng lỗi, giải quyết các bài toán phức tạp.
- Hỗ trợ đầy đủ các loại hình vé (vé lượt/vé tháng, thẻ vật lý/thẻ điện tử), đối tượng sử dụng vé (Bình thường, Ưu tiên, Miễn phí), hình thức sử dụng vé (Online, Offline), hình thức bán và kiểm soát vé (Online, Offline, POS cầm tay, App di động, API, Kiosk tự động), hỗ trợ thanh toán tiền mặt và các hình thức không tiền mặt,...
- Dữ liệu được quản lý tập trung trên Cloud, cung cấp đầy đủ và chính xác dữ liệu báo cáo theo thời gian thực đáp ứng nhu cầu người quản lý, kịp thời đưa ra các quyết định điều hành.



CHỨC NĂNG HỆ THỐNG



CHỨC NĂNG HỆ THỐNG

	Phân Hạng/Tính Năng	Gói Giải Pháp FMC	Gói Giải Pháp AFC	Gói Giải Pháp COMBO
Phân hệ quản trị	Thống kê báo cáo	✓	✓	✓
	Quản lý các Đơn vị vận tải	✓		✓
	Quản lý danh mục dùng chung	✓		✓
	Quản lý đơn đăng ký/phát hành lại/gia hạn thẻ vé tháng	✓		✓
	Cấu hình dịch vụ	✓	✓	✓
	Quản lý giao dịch thanh toán	✓	✓	✓
	Quản lý thẻ/vé khách hàng	✓	✓	✓
	Quản trị hệ thống	✓	✓	✓
	Gia hạn thẻ/vé tháng cho khách hàng	✓	✓	✓
Phân hệ phát hành thẻ/vé	Phát hành thẻ/vé tháng cho khách hàng	✓	✓	✓
	Sử dụng và quản lý thẻ/vé giao thông, tra cứu lịch sử di chuyển,...	✓	✓	✓
	Đăng ký/Gia hạn/Phát hành lại thẻ vé tháng online trên ứng dụng di động	✓	✓	✓
Phân hệ dành cho hành khách	Quản lý tài khoản giao thông, tra cứu lịch sử di chuyển,...	✓	✓	✓
	Bán và kiểm soát thẻ/vé trên máy POS cầm tay	✓	✓	✓
	Bán và kiểm soát thẻ/vé trên máy POS gắn cột	✓	✓	✓
Phân hệ vận hành	Kiểm soát thẻ/vé trên cổng kiểm soát	✓	✓	✓
	Tích hợp thanh toán điện tử	✓	✓	✓
	Tích hợp hóa đơn và khai báo thuế điện tử	✓	✓	✓
Phân hệ tích hợp	Tích hợp thanh toán hợp nhất	✓	✓	✓
	Phần mềm nhúng để điều khiển các cổng kiểm soát	✓	✓	✓
	Phần mềm nhúng cho các máy bán vé tự động	✓	✓	✓
	Tích hợp phục vụ liên thông	✓	✓	✓

YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG

1. Mô hình kiến trúc vật lý 5 cấp: **mỗi cấp bao gồm các thiết bị phần cứng và phần mềm kèm theo;**
2. Công nghệ thẻ vé: **đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO 24014-1:2021;**
3. Dạng thức thanh toán: **hỗ trợ đầy đủ các dạng thức thanh toán thẻ vé, thẻ ngân hàng, thiết bị di động, mã QR và các dạng thức khác;**
4. Thiết bị đầu cuối: **đáp ứng tích hợp được các đầu đọc thẻ vé, đầu đọc thẻ ngân hàng, CCCD và mã QR;**
5. Dữ liệu, kênh kết nối dữ liệu và giao diện dữ liệu: **đáp ứng đầy đủ luồng dữ liệu, thu thập, lưu trữ dữ liệu, trao đổi dữ liệu, định dạng dữ liệu trao đổi, kênh kết nối dữ liệu,...;**
6. Tính liên thông: **đảm bảo tính liên thông toàn phần trên hệ thống;**
7. Tính bảo mật và an toàn thông tin: **đảm bảo an toàn các thiết bị vật lý, mật mã, kiểm soát truy cập, an toàn vận hành hệ thống, quản lý sự cố,...;**
8. Trung tâm thanh toán bù trừ FMC: **đáp ứng các chức năng nghiệp vụ của FMC, yêu cầu về phần cứng – phần mềm, yêu cầu về bảo mật hệ thống,...;**
9. Máy chủ: **hệ điều hành có độ tương thích với đa số phần mềm, phần cứng hiện có trên thị trường; an toàn bảo mật cao; mạng phân biệt (client/server) và có tính ổn định cao trong quá trình sử dụng;**
10. Cơ sở dữ liệu: **đảm bảo yêu cầu về hệ quản trị CSDL đối với hệ thống; yêu cầu về thời gian xử lý, độ phức tạp; yêu cầu về giao diện chương trình; yêu cầu về ràng buộc xử lý logic; yêu cầu về vận hành, khai thác, sử dụng; yêu cầu về độ phức tạp kỹ thuật - công nghệ,...**

GIÁ TRỊ CỦA GIẢI PHÁP

Hiệu quả cho các Cơ quan quản lý	Tiện lợi cho Người dân	Lợi ích cho Xã hội
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Phù hợp với chiến lược, quy hoạch và kế hoạch của Tỉnh/Thành phố, đồng thời đồng bộ với chương trình chuyển đổi số tại Địa phương và Quốc gia. ✓ Công cụ quan trọng để có thể quản lý, giám sát để hoạch định các chính sách liên quan đến VTKHCC. ✓ Hệ thống sẵn sàng và đảm bảo liên thông với tất cả các loại hình phương tiện vận tải trong hệ thống GTCC như: Xe buýt, BRT, Metro, Xe đạp công cộng,... cũng như các sẵn sàng tích hợp được với dịch vụ tiện ích phục vụ cộng đồng khác như hệ thống các thu phí bến/bãi đỗ xe, hệ thống Thẻ/Vé các khu công viên, khu du lịch,... ✓ Dễ dàng kiểm soát được sản lượng và doanh thu, nâng cao hiệu quả quản lý các hoạt động bán Thẻ/Vé. ✓ Khắc phục tối đa việc thất thoát doanh thu, giảm thiểu việc gian lận vé/vé giả, hạn chế rủi ro thu phải tiền giả/tiền rách,... ✓ Giảm các chi phí phát hành Thẻ/Vé giấy, giúp bảo vệ môi trường. ✓ Đơn giản hóa và tiết kiệm chi phí trong công tác bán và kiểm soát Thẻ/Vé. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Một hệ thống liên thông duy nhất để kết nối việc quản lý, bán/thanh toán dễ dàng, kiểm soát Thẻ/Vé nhanh chóng và chính xác. ✓ Tiết kiệm thời gian, công sức và chi phí khi mua và kiểm soát thẻ/vé thông qua hệ thống điện tử nhanh chóng và hiệu quả. ✓ Dễ dàng mua và gia hạn Thẻ/Vé với nhiều phương thức thanh toán đa dạng, linh hoạt, đáp ứng mọi nhu cầu của Người dân. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kích cầu nhu cầu sử dụng các phương tiện GTCC, giảm thiểu tắc giao thông, tiết kiệm và bảo vệ môi trường. ✓ Thúc đẩy chính sách chung của Quốc gia tiến tới việc không dùng tiền mặt. ✓ Góp phần xây dựng xã hội tiên tiến - văn minh - hiện đại.

LIÊN HỆ NGAY ĐỂ TRỞ THÀNH ĐỐI TÁC CỦA CHÚNG TÔI!