Tài liệu hướng dẫn

Project: TrainBooking (Mô phỏng theo dsvn.vn)

1. Chức năng

- a. Chức năng:
 - Đối với nhóm người dùng chưa đăng nhập:
 - ✓ Xem trang chủ và các giới thiệu của trang đặt vé tàu lửa
 - ✓ Sử dụng các menu xem thông tin đặt chỗ, kiểm tra vé, các ga hành trình
 - Đối với nhóm người dùng đã đăng nhập:
 - ✓ Xem trang chủ và các giới thiệu của trang đặt vé tàu lửa
 - ✓ Sử dụng các menu xem thông tin đặt chỗ, kiểm tra vé, các ga hành trình
 - ✓ Thực hiện tìm vé, đặt vé, tìm kiếm thông tin người dùng , lịch sử
 đặt vé.
- b. Công nghệ áp dụng
- Có sử dụng Spring Security, Spring JPA, Spring Email + Spring Email Template, JWT khi xây dựng các web.
 - OAuth2: đăng nhập Gmail.
 - Tích hợp thanh toán qua ví VNPay.
 - Gửi mail thông báo khi thanh toán thành công.
 - Tích hợp dịch vụ Google Map (tìm Ga tàu).

2. Ga tàu

Có 12 ga tàu : Sài Gòn, Bình Thuận, Nha Trang, Tuy Hòa, Quảng Ngãi, Đà Nẵng, Huế, Đồng Hới, Vinh, Thanh Hóa, Nam Định, Hà Nội.

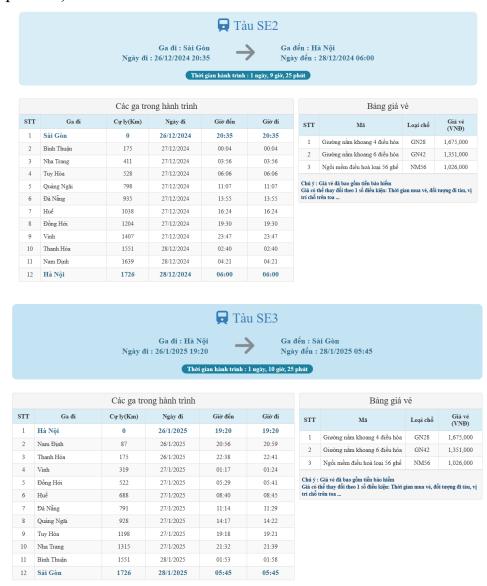
3. Code cần thêm vào trong file application.properties dòng 15 16

- spring.security.oauth2.client.registration.google.client-id=117145697975-1p3a3i2am7u8f9trl8n3gr24hctm6qo6.apps.googleusercontent.com

 spring.security.oauth2.client.registration.google.client-secret=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

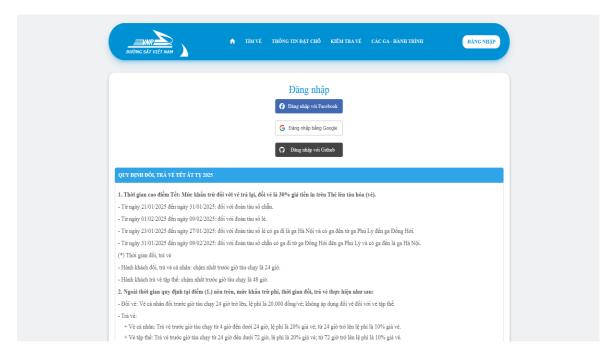
4. Dữ liệu tìm vé

 Dữ liệu các chuyển tàu có thể tra cứu được (có thể bị quá hạn nếu là ngày của quá khứ):

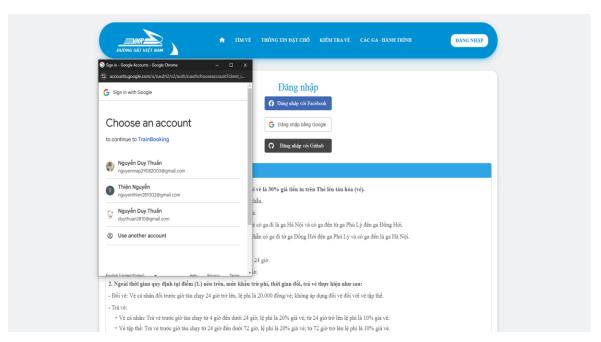


5. Giao diện

- Người dùng đăng nhập:



Hình 13: Giao diện Đăng nhập



Hình 14: Giao diện Đăng nhập bằng google

DƯƠNG SÁT VIỆT NAM	T CHỔ - KIỂM TRA VỀ - CÁC GA - HÀNH TRÌNH ĐÀNG NĐẬP
③ Đăng nhập - Tãi khoản Google - Google Chrome — □ X	
\$5 accounts.google.com/signin/oauth/id?authuser=08:part=Ali8hAMIN8	
G Đảng nhập bằng Google Đăng	g nhập
😝 Đăng nh	p với Facebook
Đăng nhập vào TrainBooking	p bằng Google
(§) nguyenmap29082003@gmail.com ▼	ập với Github
Nếu bạn tiếp tục, Google sẽ chia sẽ tên, địa chi email, lựa chọn uu tiên về ngôn ngữ và ảnh hổ sơ của bạn với TrainBooking. Hậy xem Chinh sách quyển riêng tư và Điểu khoản dịch vụ của TrainBooking.	
Google Coa IIIIII.	i in trên Thẻ lên tàu hỏa (vế).
	Nội và có ga đến tử ga Phũ Lý đến ga Đồng Hới. Đồng Hới đến ga Phũ Lý và có ga đến là ga Hà Nội.
Tiếng Việt ▼ Trợ giúp Quyển riêng tư Diếu khoản y.	
2. Ngoài thời gian quy định tại điểm (1.) nêu trên, mức khấu trừ phí, thời gian đ	ỗi, trả vé thực hiện như sau:
- Đổi vớ: Vé cá nhân đổi trước giờ tàu chạy 24 giờ trở lên, lệ phí là 20.000 đồng/vé;	hông ấp dụng đổi vớ đối với vé tập thể.
- Trá vé:	
 + Vé cá nhân: Trả vé trước giờ tàu chạy từ 4 giờ đến dưới 24 giờ, lệ phí là 20% gi + Vé tập thể: Trả vé trước giờ tàu chạy từ 24 giờ đến dưới 72 giờ, lệ phí là 20% gi 	

Hình 15: Giao diện Đăng nhập bằng google thành công

- Thông tin người dùng:

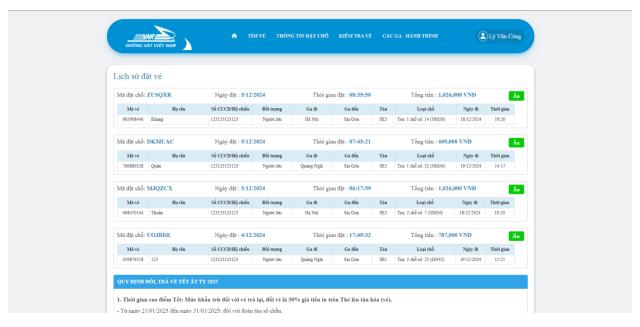
DƯỚNG SẮT VIỆT NAM	🏫 TÌM VỀ THỔNG TIN ĐẬT CHỔ KIỂM TRA	VÉ CÁC GA - HÀNH TRÌNH	(a) Duy Thuần
Thông tin người dùng	g		
Họ và tên	Duy Thuần		
Email	nguyenmap29082003@gmail.com		
Số điện thoại	0764513777		
Số CCCD/Hộ chiếu	066203012886		
Cập nhật			
Cập mật			
QUY ĐỊNH ĐỔI, TRẢ VỀ TẾ	ÉT ÅT TY 2025		
_	Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đỗi vé là 30% giá tiền in trên Thẻ lên tàu	ı hỏa (vé).	
	gày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẵn.		
	gày 09/02/2025: đổi với đoàn tàu số lẻ. gày 27/01/2025: đổi với đoàn tàu số lẻ có ga đi là ga Hà Nội và có ga đến từ g	- Phá t 4 đến na Đầng H4	
	gay 2//01/2025: đối với đoàn tàu số tẻ có ga đi tà ga Hà Nội và có ga đền từ g gày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số chẵn có ga đi từ ga Đồng Hới đến ga Phù		
(*) Thời gian đồi, trả vé	and the first state of the first	by the borger own in garina i tyn	
- Hành khách đổi, trả vé cá n	ıhân: chậm nhất trước giờ tàu chạy là 24 giờ.		
- Hành khách trả vé tập thể:	chậm nhất trước giờ tàu chạy là 48 giờ.		
2. Ngoài thời gian quy định	n tại điểm (1.) nêu trên, mức khấu trừ phí, thời gian đổi, trả vé thực hiện	như sau:	
- Đổi vé: Vé cá nhân đổi trướ	ớc giờ tàu chạy 24 giờ trở lên, lệ phí là 20.000 đồng/vé; không áp dụng đổi vé	đối với vé tập thể.	
- Trà vé:			

Hình 16: Giao diện Cập nhật thông tin người dùng

<u> </u>	• m	M VÉ THÔNG TIN ĐẶT C	Hỗ KIẾM TRA VỀ	CÁC GA - HÀNH TRÌNH	2 Duy Thuần
ĐƯỜNG SẮT VIỆT NAM	<u> </u>				
Thông tin người dùn	ıg				
				và số CCCD/Hộ chiếu. 1 phải vé giả, vé không đúng quy đị	nh, hoặc gặp khó khăn
Họ và tên	Duy Thuần				
Email	nguyenmap29082003@gmail.com				
Số điện thoại	0764513777				
Số CCCD/Hộ chiếu	066203012886				
Luu thông tin					
QUY ĐỊNH ĐỔI, TRẢ VỀ T	ÉT ÁT TY 2025				
1. Thời gian cao điểm Tết:	Mức khấu trừ đối với vé trả	lại, đổi vé là 30% giá tiền i	n trên Thẻ lên tàu hỏa	a (vé).	
- Từ ngày 21/01/2025 đến n	gày 31/01/2025: đối với đoàn t	àu số chẫn.			
- Từ ngày 01/02/2025 đến n	gày 09/02/2025: đối với đoàn ti	àu số lẻ.			
- Từ ngày 23/01/2025 đến n	gày 27/01/2025: đối với đoàn ti	àu số lẻ có ga đi là ga Hà Nộ	i và có ga đến từ ga Ph	uì Lý đến ga Đồng Hới.	
- Từ ngày 31/01/2025 đến n	gày 09/02/2025: đối với đoàn ti	àu số chẵn có ga đi từ ga Đồ	ng Hới đến ga Phù Lý	và có ga đến là ga Hà Nội.	
(*) Thời gian đồi, trả vé					
	nhân: chậm nhất trước giờ tàu c				

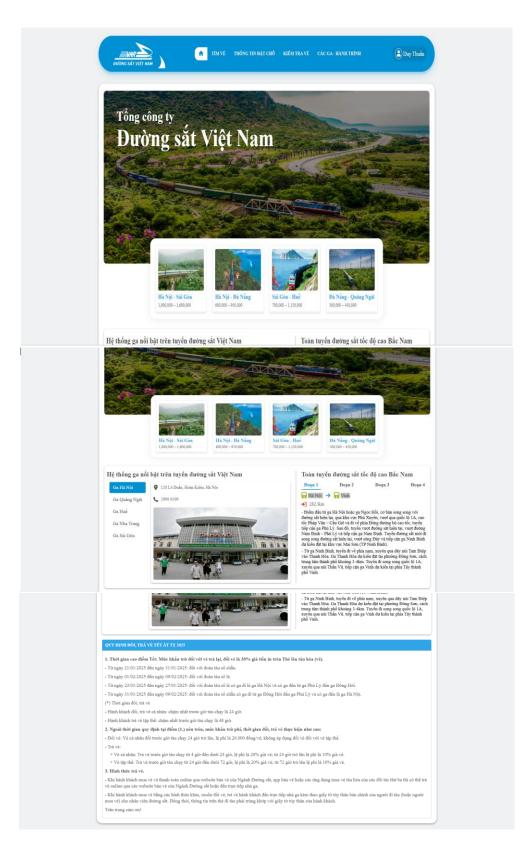
Hình 17: Giao diện Lưu thông tin người dùng

- Lịch sử đặt vé:



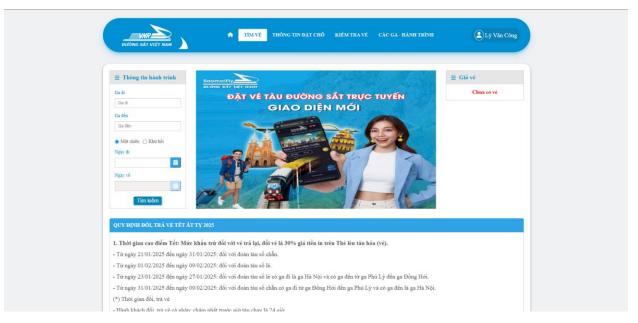
Hình 18: Giao diện Lịch sử đặt vé

- Trang chủ :

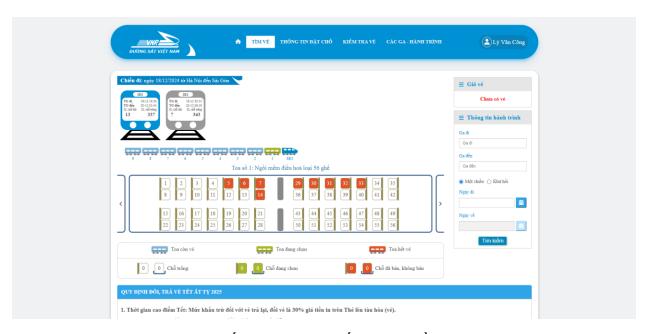


Hình 19: Giao diện Trang chủ đặt vé tàu lửa

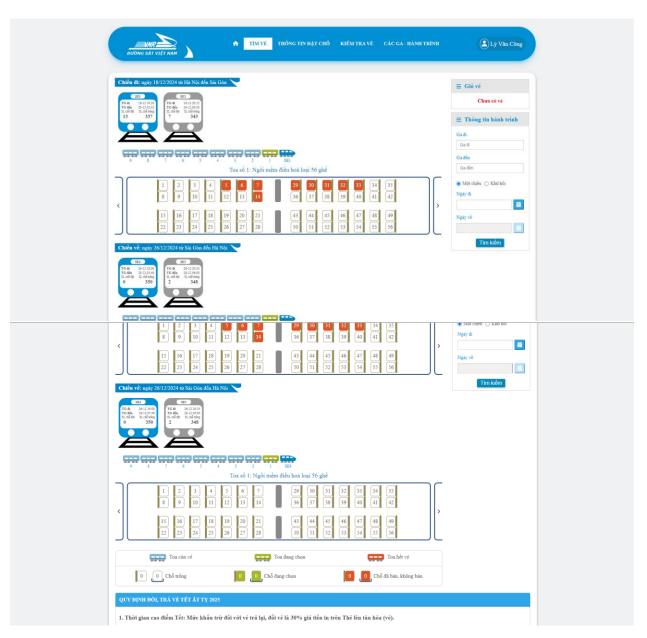
- Tìm vé:



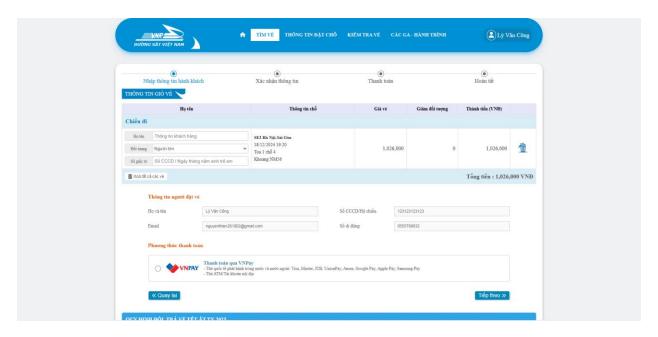
Hình 20: Giao diện tìm chuyến



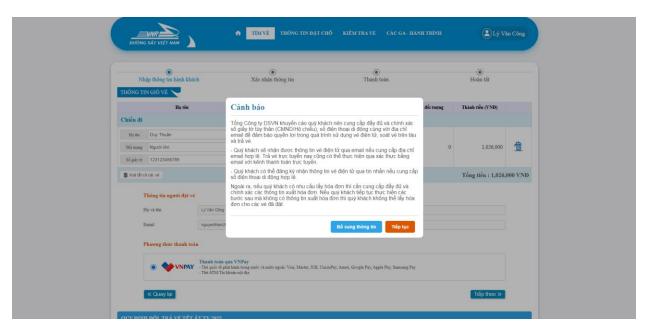
Hình 21: Giao diện kết quả tìm chuyến một chiều



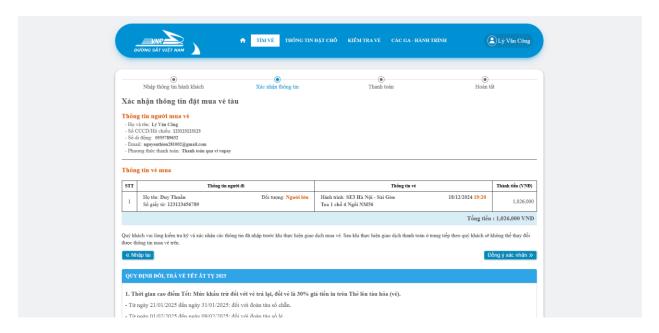
Hình 22: Giao diện kết quả tìm chuyến khứ hồi



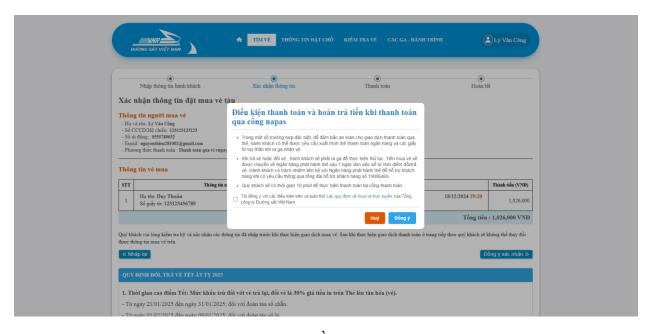
Hình 23: Giao diện giỏ vé(nhập thông tin khách hàng)



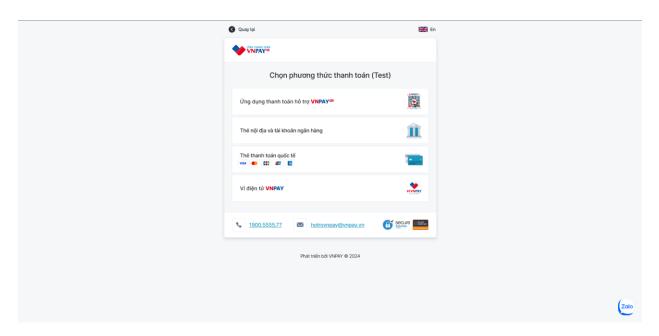
Hình 24: Giao diện giỏ vé(cảnh báo)



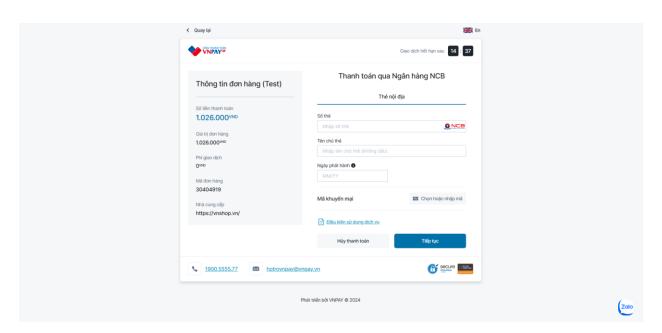
Hình 25: Giao diện giỏ vé (xác nhận thông tin)



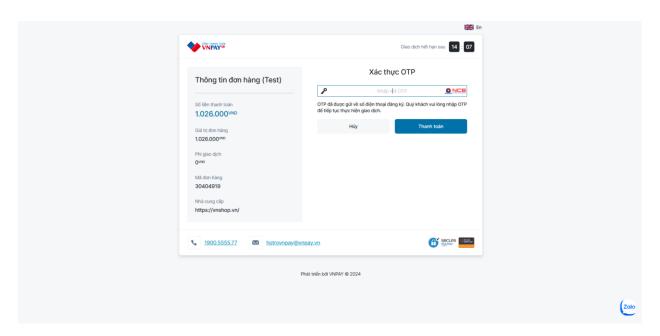
Hình 26: Giao diện giỏ vé (điều kiện thanh toán)



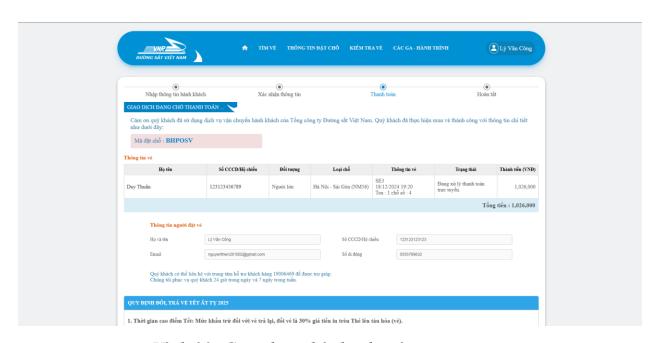
Hình 27: Giao diện chọn phương thức thanh toán



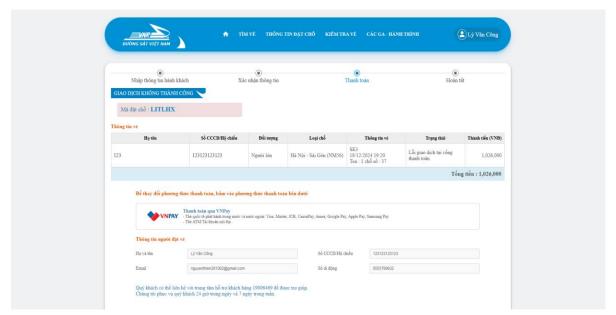
Hình 28: Giao diện chọn ngân hàng thanh toán



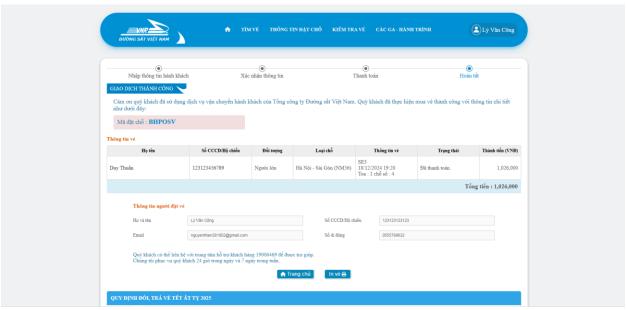
Hình 29: Giao diện xác thực OTP



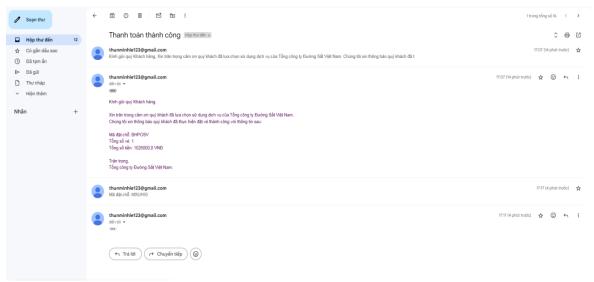
Hình 30: Giao diện chờ thanh toán



Hình 31: Giao diện giao dịch không thành công



Hình 32: Giao diện giao dịch thành công

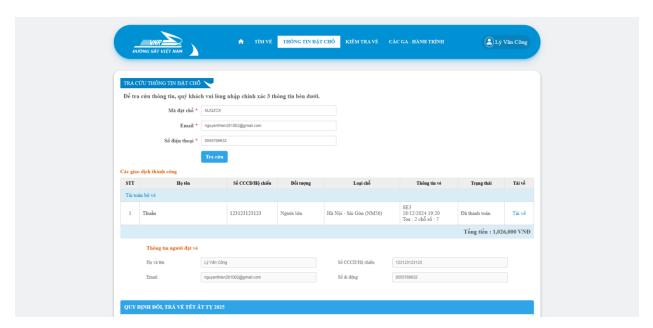


Hình 33: Gửi thông báo về email

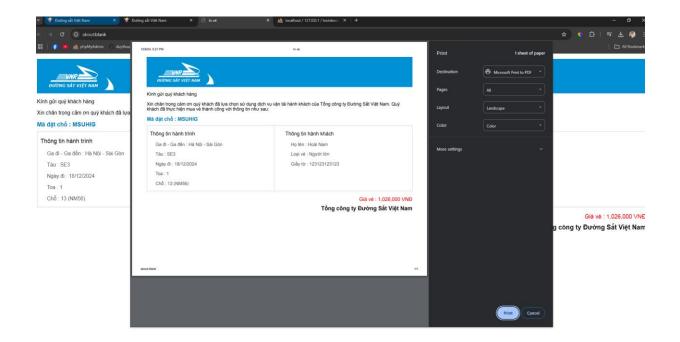
- Thông tin đặt chỗ:

DUÖNG SÄT VIỆT NAM	♠ TÎM VÊ HÓNG TIN ĐẬT CH	Ó KIÉM TRAVÉ CÁC GA-HÁNH TRÍNH	Lý Văn Công
TRA CỨU THÔNG TIN ĐẶT CHỐ			
Để tra cứu thông tin, quý khác	h vui lòng nhập chính xác 3 thông tin bên dưới.		
Mà đạt chỗ *	MJQZCA		
Email *	nguyenthien281002@gmail.com		
Số điện thoại *	0555789632		
	Tra cứu		
	Không tìm thấy h	ồ sơ đặt vé này	
QUY ĐỊNH ĐỔI, TRẢ VỀ TẾT Á	T TY 2025		
1. Thời gian cao điểm Tết: Mứ	c khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là 30% giá tiền ir	ı trên Thẻ lên tàu hỏa (vé).	-
Carried and Article and Articl	31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẵn.		
- Từ ngày 01/02/2025 đến ngày (09/02/2025: đổi với đoàn tàu số lẻ.		
- Từ ngày 23/01/2025 đến ngày :	27/01/2025: đối với đoàn tàu số lẻ có ga đi là ga Hà Nội	và có ga đến từ ga Phủ Lý đến ga Đồng Hới.	
- Từ ngày 31/01/2025 đến ngày (09/02/2025: đổi với đoàn tàu số chẵn có ga đi từ ga Đồn	ng Hới đến ga Phủ Lý và có ga đến là ga Hà Nội.	
(*) Thời gian đổi, trả vé			
	: chậm nhất trước giờ tàu chạy là 24 giờ.		
	n nhất trước giờ tàu chạy là 48 giờ.		
	điểm (1.) nếu trên, mức khẩu trừ phí, thời gian đổi,		
- Đôi vé: Vé cá nhân đôi trước g	iờ tàu chay 24 giờ trở lên. lễ phi là 20.000 đồng/yế; khô	ng áp dung đôi vẻ đôi với vẻ tập thể.	

Hình 34: Giao diện không tìm thấy hồ sơ đặt vé



Hình 35: Giao diện hồ sơ đặt vé



Hình 36: Giao diện tải vé

-Kiểm tra vé:

<u> </u>	♠ TÌM VÉ THÔNG TI	N ĐẶT CHỔ KIỂM TRA VỀ	CÁC GA - HÀNH TRÌNH	Lý Văn Công				
ĐƯỜNG SẮT VIỆT NAM	7							
Kiểm tra vé								
	công ty Đường sắt Việt Nam, hành khách có thông t to hành khách, tránh mua phải vẻ giả, hoặc vẻ không y.							
Mã vé	965908445	Mác tàu	SE3					
Ga đi	Hà Nội	Ga đến	Sài Gòn					
Họ tên	Khang							
Kiểm tra vé	Vé	không hợp lệ						
QUY ĐỊNH ĐỔI, TRẢ VỀ	TÉT ÁT TY 2025							
_	t: Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là 30% ; ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẵn.	giá tiền in trên Thẻ lên tàu hỏ:	ı (vé).					
- Từ ngày 01/02/2025 đến	- Từ ngày 2.10/12025 đến ngày 09/02/2025 đối với đoàn tâu số lễ.							
	ngày 27/01/2025: đối với đoàn tàu số lẻ có ga đi là p ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số chẵn có ga đi							
(*) Thời gian đổi, trả về	ngay 07/02/2023. doi voi doan tau so chan co ga di	tu ga Dong Hot den ga Phu Ly	va co ga den ia ga fia Noi.					
- Hành khách đồi, trả vé c	á nhân: chậm nhất trước giờ tàu chạy là 24 giờ.							

Hình 37: Giao diện kiểm tra vé không hợp lệ

DƯỚNG SẮT VIỆT NAM	♣ TIM VÉ THỐ!	G TIN ĐẬT CHỔ KIỂM TRA VỀ	CÁC GA - HÀNH TRÌNH	Lý Văn Công
Kiểm tra vé				
	công ty Đường sắt Việt Nam, hành khách có tl to hành khách, tránh mua phải vé giả, hoặc vé l y.			
Mã vé	965908446	Mác tầu	SE3	
Ga đi	Hà Nội	Ga đến	Sài Gòn	
Họ tên	Khang			
Kiểm tra vé				
		Vé hợp lệ		
QUY ĐỊNH ĐỔI, TRẢ VỀ	TÉT ÁT TY 2025			
	t: Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là	30% giá tiền in trên Thẻ lên tàu hỏ	a (vé).	
	ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẵn.			
	ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số lẻ. ngày 27/01/2025: đối với đoàn tàu số lẻ có ga	#: 11 TT1 NT0:2 #6- 40 TO	14 7 6 46 Dè 176	
	ngày 2//01/2025: đối với đoàn tàu số lẻ có gà ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số chẵn có			
(*) Thời gian đồi, trả vé	ngay or on mount of the total the so than to	ga or to ga 2701g 2101 dell ga 1 110 127		
- Hành khách đổi, trả vé c	á nhân: chậm nhất trước giờ tàu chạy là 24 giờ			

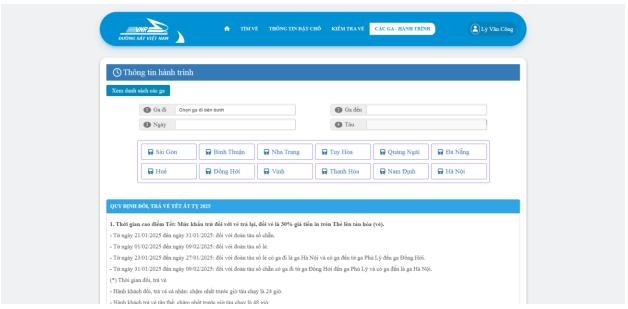
Hình 38: Giao diện kiểm tra vé hợp lệ

-Các ga:



Hình 39: Giao diện các ga

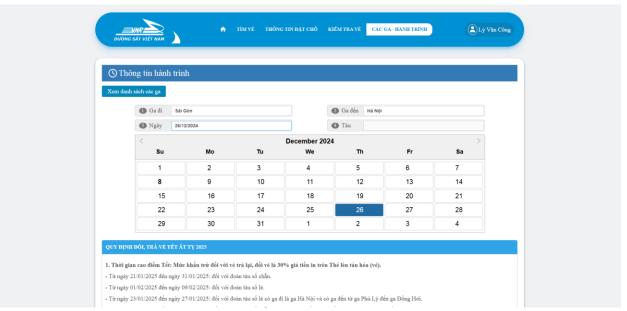
- Hành trình:



Hình 40: Giao diện chọn ga đi

■VM ĐƯỜNG SÁT)	∱ TÎM VÎ	É THÔNG TI	N ĐẶT C	нŏ	KIÉM TRA VÉ	CÁC GA - HÀNH TRÌNH		Lý Văn Công
() Thông	g tin hành	trình								
Xem danh sác	ch các ga									
	1 Ga đi	Sài Gòn					② Ga đến	Chọn ga đến bên dưới		
	Ngày						4 Tàu			
	🙀 Sài Gòr		🙀 Bình Thuận	Nha Tra	ng	Ð.	Tuy Hòa	Quảng Ngãi	🙀 Đà Nẵng	
	□ Huế		Dồng Hới	□ Vinh		Ð.	Thanh Hóa	Nam Định	☐ Hà Nội	
- Từ ngày 21/0 - Từ ngày 01/0 - Từ ngày 23/0	ao điểm Tết: 01/2025 đến n 02/2025 đến n 01/2025 đến n	Mức khấu gày 31/01/2 gày 09/02/2 gày 27/01/2	trừ đối với vé trả lại, 025: đối với đoàn tàu : 025: đối với đoàn tàu : 025: đối với đoàn tàu :	số chẵn. số lẻ. số lẻ có ga đi là	ga Hà N	ội và c	ó ga đến từ ga Ph	ủ Lý đến ga Đồng Hới.		
- Từ ngày 31/0 (*) Thời gian đ		gày 09/02/2	025: đối với đoàn tàu	số chẵn có ga đi	từ ga Đ	ồng Hớ	i đến ga Phủ Lý v	và có ga đến là ga Hà Nội	i.	
			nhất trước giờ tàu chạ trước giờ tàu chạy là 4	_						

Hình 41: Giao diện chọn ga đến



Hình 42: Giao diện chọn ngày đi

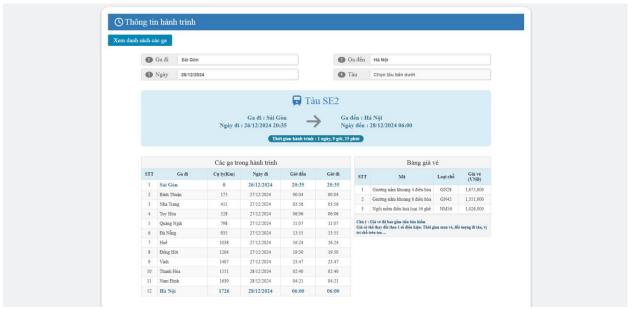
	↑ TÌM VỀ THÔNG	TIN ĐẶT CHỔ	KIÉM TRA VÉ	CÁC GA - HÀNH TRÌNH	Lý Văn Công
ĐƯỜNG SẮT VIỆT NAM					
() Thông tin hàn	ah trình				
O Thong thi han	m uniii				
Xem danh sách các ga					
■ Ga đi	Sài Gòn		② Ga đến	Hà Nối	
	19/12/2024		① Tàu	Chon tàu bên dưới	
Ngày	19/12/2024		1 au	Chọn tau ben dươi	

Không có	tàu nào đi từ Sài Gòn đến ga Hà Nội trong s	igáy 19/12/202	+		
QUY ĐỊNH ĐỔI, TRẢ VỀ	È TÉT ẤT TY 2025				
1. Thời gian cao điểm T	ết: Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là 30	% giá tiền in trê	n Thể lên tàu h	ιὖa (vé).	
Thời gian cao điểm To Từ ngày 21/01/2025 đến	·ết: Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là 30 n ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẵn.	% giá tiền in trê	n Thể lên tàu h	ιδα (vė).	
 Thời gian cao điểm T Từ ngày 21/01/2025 đếr Từ ngày 01/02/2025 đếr 	· ết: Mức khấu trừ đối với về trả lại, đổi về là 30 n ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẫn. n ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số lẻ.				
 Thời gian cao điểm T. Từ ngày 21/01/2025 đếr Từ ngày 01/02/2025 đếr Từ ngày 23/01/2025 đếr 	vết: Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là 30 n ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẫn. n ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số lẻ. n ngày 27/01/2025: đối với đoàn tàu số lẻ có ga đi	là ga Hà Nội và c	có ga đến từ ga l	Phủ Lý đến ga Đồng Hới.	
1. Thời gian cao điểm T - Từ ngày 21/01/2025 đếi - Từ ngày 01/02/2025 đếi - Từ ngày 23/01/2025 đếi - Từ ngày 31/01/2025 đếi	· ết: Mức khấu trừ đối với về trả lại, đổi về là 30 n ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẫn. n ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số lẻ.	là ga Hà Nội và c	có ga đến từ ga l	Phủ Lý đến ga Đồng Hới.	
Thời gian cao điểm T Từ ngày 21/01/2025 đết Từ ngày 01/02/2025 đết Từ ngày 23/01/2025 đết Từ ngày 31/01/2025 đết Từ ngày 31/01/2025 đết (*) Thời gian đổi, trà vé	rết: Mức khấu trừ đổi với vẻ trả lại, đổi vẻ là 30 n ngày 31/01/2025: đổi với đoàn tàu số chẫn. n ngày 09/02/2025: đổi với đoàn tàu số lẻ. n ngày 27/01/2025: đổi với đoàn tàu số lẻ có ga đi n ngày 27/01/2025: đổi với đoàn tàu số chẵn có ga	là ga Hà Nội và c	có ga đến từ ga l	Phủ Lý đến ga Đồng Hới.	
1. Thời gian cao điểm T - Từ ngày 21/01/2025 đết - Từ ngày 01/02/2025 đết - Từ ngày 23/01/2025 đết - Từ ngày 31/01/2025 đết (*) Thời gian đổi, trà vé - Hành khách đổi, trà vé c	vết: Mức khấu trừ đối với vé trả lại, đổi vé là 30 n ngày 31/01/2025: đối với đoàn tàu số chẫn. n ngày 09/02/2025: đối với đoàn tàu số lẻ. n ngày 27/01/2025: đối với đoàn tàu số lẻ có ga đi	là ga Hà Nội và c	có ga đến từ ga l	Phủ Lý đến ga Đồng Hới.	
1. Thời gian cao điểm T - Từ ngày 21/01/2025 để - Từ ngày 23/01/2025 để - Từ ngày 23/01/2025 để - Từ ngày 31/01/2025 để (*) Thời gian đổi, trá về - Hành khách đổi, trá về c - Hành khách trá về tập th	iết: Mức khấu trừ đổi với về trá lại, đổi về là 30 mgày 31/01/2025: đổi với đoàn thu số chẫn. n ngày 09/02/2025: đổi với đoàn thu số lẻ. n ngày 27/01/2025: đổi với đoàn thu số lẻ có ga đi n ngày 09/02/2025: đổi với đoàn thu số chẵn có ga cá nhận: chậm nhất trước giờ tàu chay là 24 giờ.	là ga Hà Nội và c đi từ ga Đồng H	có ga đến từ ga l ới đến ga Phủ L	Phù Lý đến ga Đồng Hới. ý và có ga đến là ga Hà Nội.	

Hình 43: Giao diện chọn tàu không hợp lệ

BUTONG SAT VIET NAM	🏫 TÌM VỀ THỐNG TIN ĐẬT CHỔ	KIÉM TRAVÉ CÁC GA-HÀN	SH TRÌNH LÝ V	√ăn Công
() Thông tin hành trình				
Xem danh sách các ga				
■ Ga di Sài Gòn		② Ga đến Hà Nội		
3 Ngày 26/12/2024		1 Tàu Chọn tàu bên dực	όι	
SE4 (mgb; 10 gb; 40 phói Ga di Siá Gèn 261 22024 19:00 Ga dén: 181 Núl 28112/2024 05:40				
SE2 1 mpky, 9 gidv, 25 phát Ga di: Shi Côn 26/12/2004/20:35 Ga dên: Hh Noi 28/12/2004/66/00				
QUY ĐỊNH ĐỚI, TRẢ VỀ TẾT ẤT TY 2025				
1. Thời gian cao điểm Tết: Mức khấu trừ đố - Từ ngày 21/01/2025 đến ngày 31/01/2025; để	i với đoàn tàu số chẵn.	rên Thẻ lên tàu hỏa (vé).		

Hình 44: Giao diện các chuyến tàu



Hình 45: Giao diện chuyến tàu đã chọn