

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO MÔN THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

THIẾT KẾ GIAO DIỆN WEBSITE ĐẶT VÉ XE KHÁCH TRỰC TUYẾN

Người hướng dẫn: ThS. DZOÃN XUÂN THANH

Người thực hiện: NGUYỄN TÂN PHÁT – 52000583

PHẠM PHONG NHÃ – 52000376

TRẦN NGUYỄN LINH – 52000569

NGUYỄN THÀNH DANH – 52000314

Lớp : 20050401

Khoa : 24

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO MÔN THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

**THIẾT KẾ GIAO DIỆN WEBSITE
ĐẶT VÉ XE KHÁCH TRỰC TUYẾN**

Người hướng dẫn: ThS. DZOÃN XUÂN THANH

Người thực hiện: NGUYỄN TÂN PHÁT – 52000583

PHẠM PHONG NHÃ – 52000376

TRẦN NGUYỄN LINH – 52000569

NGUYỄN THÀNH DANH – 52000314

Lớp : 20050401

Khoa : 24

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, nhóm chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Dzoãn Xuân Thanh đã tạo điều kiện cho chúng em học hỏi, trau dồi những kiến thức. Trong quá trình học tập và tìm hiểu môn Thiết kế giao diện người dùng, chúng em nhận được sự giúp đỡ, hướng dẫn tận tình và sự tâm quyết của thầy. Đây không chỉ là nền tảng cho quá trình học tập, nghiên cứu làm báo cáo, mà còn là hành trang quý báu để chúng em vững vàng bước sang một trang mới.

Bài báo cáo được thực hiện dưới những vô vàng kiến thức, trong khoảng thời gian gần một tháng. Bước đầu đi vào thực hiện của chúng em còn nhiều hạn chế và sẽ không tránh khỏi những thiếu sót, chúng em rất mong sẽ nhận được những lời góp ý của thầy để những kiến thức của chúng em trong môn học này được hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn!

ĐỒ ÁN ĐƯỢC HOÀN THÀNH

TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

Chúng tôi xin cam đoan đây là sản phẩm đồ án của chúng tôi và được sự hướng dẫn của thầy Dzoān Xuân Thanh. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong đề tài này là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào trước đây. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tác giả thu thập từ các nguồn khác nhau có ghi rõ trong phần tài liệu tham khảo.

Ngoài ra, trong đồ án còn sử dụng một số nhận xét, đánh giá cũng như số liệu của các tác giả khác, cơ quan tổ chức khác đều có trích dẫn và chú thích nguồn gốc.

Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung đồ án của mình. Trường đại học Tôn Đức Thắng không liên quan đến những vi phạm tác quyền, bản quyền do tôi gây ra trong quá trình thực hiện (nếu có).

TP. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 09 năm 2023

Tác giả

(ký tên và ghi rõ họ tên)

Phat

Nguyễn Tân Phát

Nha

Phạm Phong Nhã

Linh

Trần Nguyễn Linh

Danh

Nguyễn Thành Danh

PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN

Phần xác nhận của GV hướng dẫn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
(kí và ghi họ tên)

Phần đánh giá của GV chấm bài

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
(kí và ghi họ tên)

TÓM TẮT

Đề tài nghiên cứu “Thiết kế giao diện website đặt vé xe khách trực tuyến” có nội dung bao gồm 10 chương:

- CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI
- CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT
- CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH ÚNG DỤNG
- CHƯƠNG 4: KHẢO SÁT NGƯỜI DÙNG
- CHƯƠNG 5: THIẾT KẾ CONCEPT
- CHƯƠNG 6: SKETCH
- CHƯƠNG 7: WIREFRAME
- CHƯƠNG 8: MOCKUPS
- CHƯƠNG 9: PROTOTYPE
- CHƯƠNG 10: TỔNG KẾT

Ở đây chúng em hướng tiếp cận đến cả lý thuyết và thực hành, đồng thời kết hợp xem lại những nội dung được học trên lớp, các kiến thức trên nền tảng Internet,... vận dụng vào bài báo cáo đề nghiên cứu, giải quyết các nội dung trong đề thi.

Việc thực hiện bài báo cáo này sẽ mang đến một trải nghiệm người dùng tích cực, tăng hiệu suất kinh doanh và tạo ra một trang web tốt hơn cho cả khách hàng và doanh nghiệp.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN	iii
TÓM TẮT	iv
MỤC LỤC	v
DANH MỤC CÁC BẢNG BIẾU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ.....	x
DANH MỤC KÍ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	xiii
CHƯƠNG 1 - GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI	1
1.1 Lý do chọn đề tài	1
1.2 Mục đích và đối tượng nghiên cứu	1
1.3 Phạm vi nghiên cứu	2
1.4 Phương pháp nghiên cứu	2
CHƯƠNG 2 - CƠ SỞ LÝ THUYẾT	3
2.1 Tổng quan về UI/UX	3
2.1.1 <i>UI</i>	3
2.1.2 <i>UX</i>	3
2.1.3 <i>Sự khác nhau giữa UI và UX</i>	3
2.2 Khái niệm về Personas	5
2.3 Sitemap	5
2.4 Storyboard	7
2.5 Workflow	7
2.6 Sketch	8
2.7 Wireframe	9
2.8 Mockup	9

2.9 Prototype	9
2.10 Một số công cụ thường dùng.....	10
CHƯƠNG 3 - PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG.....	11
3.1 Mục tiêu hệ thống.....	11
3.1.1 Đối với khách hàng.....	11
3.1.2 Đối với quản trị viên	12
3.2 Đối tượng liên quan.....	12
3.3 Vai trò và trách nhiệm của người dùng trang web.....	12
3.3.1 Người sử dụng Website	12
3.3.2 Người cung cấp dịch vụ quản lý Website.....	13
3.4 Hành vi nhóm người dùng	13
3.5 SWOT.....	14
3.5.1 Strengths – Điểm mạnh	15
3.5.2 Weaknesses – Điểm yếu	15
3.5.3 Opportunities – Cơ hội	15
3.5.4 Threats – Thách thức	15
CHƯƠNG 4 - KHẢO SÁT NGƯỜI DÙNG	16
4.1 Thông tin khảo sát	16
4.1.1 Thông tin người dùng.....	16
4.1.2 Thông tin về thói quen đặt vé xe khách và khảo sát sự hài lòng của khách hàng.....	16
4.1.3 Phương pháp khảo sát – Google Form.....	16
4.2 Kết quả khảo sát	16
4.2.1 Thông tin khách hàng.....	16

4.2.2 Thông tin về thói quen đặt vé xe khách và khảo sát sự hài lòng của khách hàng.....	18
4.3 PERSONAS	24
<i>4.3.1 Personas 1.....</i>	<i>24</i>
<i>4.3.2 Personas 2.....</i>	<i>25</i>
<i>4.3.3 Personas 3.....</i>	<i>26</i>
CHƯƠNG 5 - THIẾT KẾ CONCEPT	27
5.1 Sơ đồ usecase	27
5.2 Sitemap.....	28
5.3 Workflow	29
5.4 Storyboard	30
<i>5.4.1 Storyboard 1.....</i>	<i>30</i>
<i>5.4.2 Storyboard 2.....</i>	<i>31</i>
<i>5.4.3 Storyboard 3.....</i>	<i>32</i>
<i>5.4.4 Storyboard 4.....</i>	<i>33</i>
<i>5.4.5 Storyboard 5.....</i>	<i>34</i>
5.5 Bảng ưu tiên thứ tự chức năng	35
CHƯƠNG 6 - SKETCH	37
6.1 Giao diện đăng ký	37
6.2 Giao diện đăng nhập.....	37
6.3 Giao diện trang chủ - Chức năng tìm chuyến xe.....	38
6.4 Giao diện lịch trình.....	38
6.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe.....	39
6.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ	39
6.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi	40

6.8 Giao diện Đặt vé – Điện thông tin khách hàng	41
6.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán	41
6.10 Giao diện liên hệ	42
6.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi	43
CHƯƠNG 7 - WIREFRAME	44
7.1 Giao diện đăng ký	44
7.2 Giao diện đăng nhập.....	44
7.3 Giao diện trang chủ	45
7.4 Giao diện lịch trình.....	46
7.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe.....	47
7.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ	48
7.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi	49
7.8 Giao diện Đặt vé – Điện thông tin khách hàng	50
7.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán	51
7.10 Giao diện liên hệ	52
7.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi	53
CHƯƠNG 8 - MOCKUPS.....	54
8.1 Giao diện đăng ký	54
8.2 Giao diện đăng nhập.....	55
8.3 Giao diện trang chủ	56
8.4 Giao diện lịch trình.....	57
8.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe.....	58
8.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ	59
8.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi	60
8.8 Giao diện Đặt vé – Điện thông tin khách hàng	61

8.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán	62
8.10 Giao diện liên hệ	63
8.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi	64
CHƯƠNG 9 - PROTOTYPE	65
9.1 Giao diện đăng ký	65
9.2 Giao diện đăng nhập.....	66
9.3 Giao diện trang chủ	67
9.4 Giao diện lịch trình.....	68
9.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe.....	69
9.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ	70
9.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi	71
9.8 Giao diện Đặt vé – Điền thông tin khách hàng	72
9.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán	73
9.10 Giao diện liên hệ	74
9.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi	75
CHƯƠNG 10 - TỔNG KẾT	76
10.1 Ưa điểm và nhược điểm	76
<i>10.1.1 Ưu điểm.....</i>	<i>76</i>
<i>10.1.2 Nhược điểm</i>	<i>76</i>
10.2 Cơ hội và tiềm năng	76
BẢN PHÂN CÔNG	77
TÀI LIỆU THAM KHẢO	78

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1 Nhà xe Phương Trang – FUTA Group	2
Hình 2.1 Minh họa sitemap của website đặt vé xe khách trực tuyến.....	6
Hình 2.2 Minh họa Storyboard thanh toán trên ví điện tử MOMO	7
Hình 2.3 Minh họa bảng Sketch đơn giản.....	8
Hình 4.1 Thông tin khách hàng qua cuộc khảo sát Google Form.....	17
Hình 4.2 Thống kê giới tính của khách hàng	17
Hình 4.3 Thống kê độ tuổi của khách hàng	18
Hình 4.4 Thống kê khách hàng đã từng sử dụng website đặt vé xe khách	18
Hình 4.5 Thống kê khách hàng thường dùng những website nào để đặt vé	19
Hình 4.6 Thống kê tàn suất sử dụng website đặt vé xe của khách hàng	19
Hình 4.7 Thống kê điều quan trọng nhất đối với khách hàng khi sử dụng website..	20
Hình 4.8 Thống kê lượng khách sử dụng trang web đặt vé xe với mục đích	20
Hình 4.9 Thống kê những khó khăn khi sử dụng website để tìm kiếm và đặt vé.....	21
Hình 4.10 Thống kê mong muốn cung cấp hình ảnh và thông tin chi tiết về xe	21
Hình 4.11 Thống kê mong muốn cung cấp tính năng đặt vé nhanh chóng.....	22
Hình 4.12 Thống kê mong muốn đặt vé xe tích hợp với thanh toán trực tuyến	22
Hình 4.13 Thống kê những góp ý của khách hàng	23
Hình 4.14 Personas 1	24
Hình 4.15 Personas 2	25
Hình 4.16 Personas 3	26
Hình 5.1 Sơ đồ Usecase	27
Hình 5.2 Sitemap.....	28
Hình 5.3 Workflow	29
Hình 5.4 Storyboard giới thiệu về Website COBUS	30
Hình 5.5 Storyboard hướng dẫn tìm chuyến xe	31
Hình 5.6 Storyboard hướng dẫn thanh toán	32

Hình 5.7 Storyboard hướng dẫn đặt xe trên website.....	33
Hình 5.8 Storyboard giới thiệu dịch vụ khác	34
Hình 6.1 Sketch giao diện đăng ký	37
Hình 6.2 Sketch giao diện đăng nhập	37
Hình 6.3 Sketch giao diện trang chủ - chức năng tìm chuyến xe	38
Hình 6.4 Sketch giao diện lịch trình	38
Hình 6.5 Sketch giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe.....	39
Hình 6.6 Sketch giao diện đặt vé – chọn dịch vụ.....	39
Hình 6.7 Sketch giao diện đặt vé – chọn chỗ ngồi.....	40
Hình 6.8 Sketch giao diện đặt vé – điền thông tin khách hàng.....	41
Hình 6.9 Sketch giao diện đặt vé – thanh toán.....	41
Hình 6.10 Sketch giao diện liên hệ	42
Hình 6.11 Sketch giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi	43
Hình 7.1 Wireframe đăng ký.....	44
Hình 7.2 Wireframe đăng nhập.....	44
Hình 7.3 Wireframe trang chủ	45
Hình 7.4 Wireframe lịch trình.....	46
Hình 7.5 Wireframe tra cứu thông tin chuyến xe.....	47
Hình 7.6 Wireframe đặt vé – chọn dịch vụ	48
Hình 7.7 Wireframe đặt vé – chọn chỗ ngồi	49
Hình 7.8 Wireframe đặt vé – điền thông tin khách hàng	50
Hình 7.9 Wireframe đặt vé – thanh toán	51
Hình 7.10 Wireframe liên hệ.....	52
Hình 7.11 Wireframe tin tức, sự kiện khuyến mãi.....	53
Hình 8.1 Mockup Đăng ký.....	54
Hình 8.2 Mockup Đăng nhập	55
Hình 8.3 Mockup Trang chủ	56
Hình 8.4 Mockup Lịch trình.....	57
Hình 8.5 Mockup tra cứu thông tin chuyến xe	58

Hình 8.6 Mockup Đặt vé – Chọn dịch vụ	59
Hình 8.7 Mockup Đặt vé – Chọn chỗ ngồi	60
Hình 8.8 Mockup Đặt vé – Điền thông tin khách hàng	61
Hình 8.9 Mockup Đặt vé – Thanh toán	62
Hình 8.10 Mockup Liên hệ	63
Hình 8.11 Mockup Tin tức, sự kiện khuyến mãi	64
Hình 9.1 Prototype đăng ký	65
Hình 9.2 Prototype đăng nhập	66
Hình 9.3 Prototype trang chủ	67
Hình 9.4 Prototype lịch trình	68
Hình 9.5 Prototype tra cứu thông tin chuyên xe	69
Hình 9.6 Prototype đặt vé – chọn dịch vụ	70
Hình 9.7 Prototype đặt vé – chọn chỗ ngồi	71
Hình 9.8 Prototype đặt vé – điền thông tin khách hàng	72
Hình 9.9 Prototype đặt vé – thanh toán	73
Hình 9.10 Prototype liên hệ	74
Hình 9.11 Prototype tin tức, sự kiện khuyến mãi	75

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1 So sánh UI và UX	4
Bảng 3.1 Hành vi nhóm người dùng	13
Bảng 5.1 Danh sách ưu tiên thứ tự các chức năng	35

DANH MỤC KÍ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

UI	User Interface
UX	User Experience

CHƯƠNG 1 - GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

1.1 Lý do chọn đề tài

Trong thời đại chuyển đổi số hiện nay, các doanh nghiệp lớn dần đã chuyển mình mạnh mẽ, số hóa các mô hình kinh doanh truyền thông qua các hệ thống doanh nghiệp, các trang web, các nền tảng ứng dụng,... Nổi bật là việc áp dụng công nghệ để cải thiện kinh nghiệm mua hàng, nâng cao sự hài lòng của khách hàng, tiết kiệm được thời gian cũng như nhân sự mà vẫn đảm bảo được tính tiện lợi, gần gũi, thân thiện giữa người dùng và hệ thống.

Nhằm tăng trải nghiệm người dùng cũng như sự tin tưởng và uy tín của một doanh nghiệp, nhóm chúng em đã thống nhất bắt tay vào tìm hiểu và nghiên cứu thiết kế giao diện của một website đặt vé xe khách trực tuyến. Thiết kế giao diện sáng tạo và thân thiện với người dùng có thể tạo ra trải nghiệm tích cực, tối ưu hóa quá trình đặt vé, đáp ứng được những yêu cầu của khách hàng.

1.2 Mục đích và đối tượng nghiên cứu

Việc nghiên cứu đề tài “Thiết kế giao diện Website đặt vé xe khách trực tuyến” mang lại nhiều mục đích quan trọng và có ảnh hưởng sâu rộng đến nhiều khía cạnh. Mang lại sự hài lòng và tăng cường trải nghiệm của khách hàng với hệ thống, tối ưu hóa các bước và quy trình liên quan đến việc đặt vé trực tuyến, đồng thời làm giảm độ phức tạp, tăng tính tương tác. Đẩy mạnh sự thuận tiện và thú vị cho người dùng để tăng về số lượng khách hàng và doanh thu.

Đối tượng khảo sát chính là doanh nghiệp FUTA Group (Hình 1.1). Thực hiện khảo sát trên trang web cung cấp thông tin về doanh nghiệp, tin tức, tuyển dụng và một số dịch vụ khác.



Hình 1.1 Nhà xe Phương Trang – FUTA Group

1.3 Phạm vi nghiên cứu

Phân tích và phát triển các yếu tố thiết kế như màu sắc, font chữ, biểu tượng và các định dạng để tạo ra một giao diện thẩm mỹ và dễ sử dụng. Tối ưu hóa các phương tiện tương tác như các bước đặt vé, quy trình thanh toán và xác nhận đặt chỗ mang đến một trải nghiệm tích cực cho người dùng.

1.4 Phương pháp nghiên cứu

Tiến hành khảo sát và phân tích nhu cầu người dùng, đặc biệt là những yếu tố mà họ đánh giá cao khi sử dụng dịch vụ đặt vé xe khách trực tuyến, áp dụng những nguyên tắc thiết kế UX/UI như sự đơn giản, tính tương tác,... để đưa ra một giao diện thuận tiện và thú vị cho người dùng.

Tìm hiểu về các Personas, Sitemap, Storyboard, Workflow, Sketch, Wireframe, Mockup, Prototype và phác thảo dự án trên Figma.

CHƯƠNG 2 - CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Tổng quan về UI/UX

2.1.1 UI

UI là giao diện người dùng, được viết tắt của cụm từ “User Interface”. Những gì liên quan đến trực quan mà chúng ta nhìn thấy được trên một trang web hoặc một ứng dụng nào đó, bao gồm các yếu tố như màu sắc, hình ảnh, biểu tượng, văn bản, nút.

UI sẽ nhắm đến việc tạo ra một giao diện hấp dẫn và thân thiện với người dùng. Một thiết kế UI tốt là một thiết kế mà các doanh nghiệp truyền đạt những ý tưởng, nội dung và mục đích của sản phẩm hoặc dịch vụ mà họ mong muốn truyền tải đến người tiêu dùng. Ví dụ: một giao diện người dùng tốt có thể có các nút hoặc các biểu tượng dễ nhìn thấy, màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng không gây rối mắt người dùng.

2.1.2 UX

UX là trải nghiệm và đánh giá của người dùng sau khi được sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ, được viết tắt của cụm từ “User Experience”. Nó sẽ tập trung vào toàn bộ trải nghiệm của người dùng.

UX sẽ nhấn mạnh việc tạo ra một trải nghiệm toàn diện, tích cực, gây thích thú cho người dùng, bao gồm mọi cảm giác, ý kiến và tương tác của người dùng với sản phẩm hoặc dịch vụ mà họ trải nghiệm. Ví dụ, một trải nghiệm người dùng tốt là cung cấp đầy đủ những thông tin, quy trình dễ hiểu, dễ sử dụng, và hỗ trợ khách hàng một cách hiệu quả.

2.1.3 Sự khác nhau giữa UI và UX

Bảng 2.1 So sánh UI và UX

	UI	UX
Mục tiêu chính	Tạo ra một giao diện trực quan, thân thiện với người dùng. Tập trung vào các yếu tố như màu sắc, hình ảnh, biểu tượng, văn bản,...	Tối ưu hóa và cải thiện trải nghiệm toàn diện, sự hài lòng mà người dùng sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ đó.
Phạm vi	Các yếu tố trực tiếp liên quan đến giao diện.	Các khía cạnh không gian ngoại vi như hỗ trợ khách hàng và quảng cáo.
Trách nhiệm	Tính thẩm mỹ, dễ sử dụng và đáp ứng được những yêu cầu cụ thể về thiết kế	Mọi khía cạnh của trải nghiệm người dùng đều được cải thiện, tối ưu hóa
Công cụ và kỹ thuật	Sketch, Figma,...	Nghiên cứu, kiểm thử và phân tích dữ liệu để đánh giá trải nghiệm người dùng
Thời gian triển khai	Theo chu kỳ ngắn hơn UX, tùy thuộc vào các yếu tố như xu hướng thiết kế	Liên tục và có thể kéo dài suốt thời kỳ sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ
Liên kết và tương quan	Liên kết chặt chẽ và thường được sử dụng cùng nhau để tạo ra một sản phẩm hoặc dịch vụ tốt nhất mang đến cho khách hàng.	

Như vậy, một giao diện người dùng tốt (UI) thường đi theo với một trải nghiệm người dùng tốt (UX) để tạo ra một sản phẩm, dịch vụ toàn diện.

2.2 Khái niệm về Personas

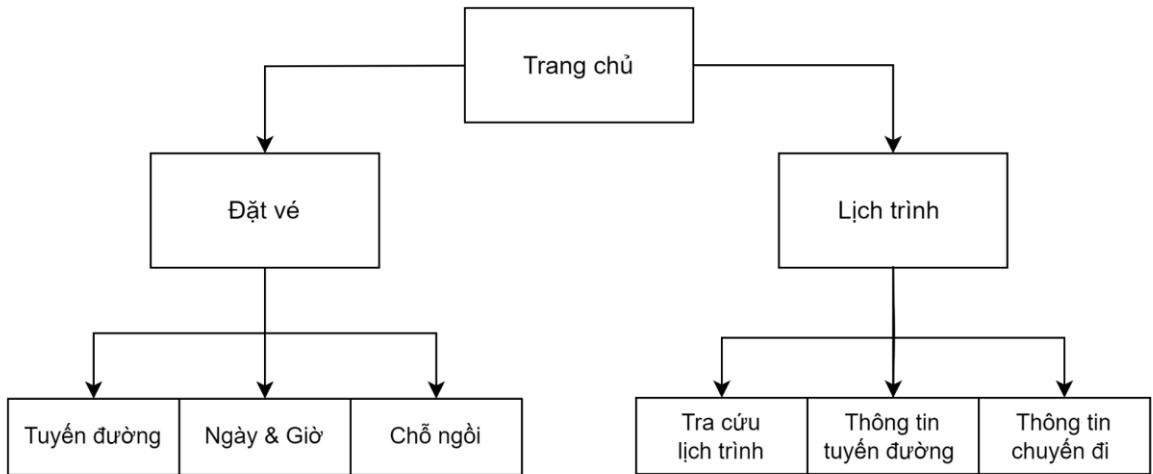
Personas là hồ sơ của đối tượng người dùng mục tiêu, được tạo ra để đại diện cho các nhóm khách hàng khác nhau. Mỗi persona thường có một số thông tin như tên, hình ảnh, thông tin cá nhân, và mô tả chi tiết về mục tiêu, nhu cầu của đối tượng đó. Nó dựa trên nghiên cứu thị trường, dữ liệu thực tế về khách hàng để giúp bạn hiểu rõ hơn và tạo ra trải nghiệm người dùng tốt hơn.

Giả sử bạn đang thiết kế một Web/Web – App đặt vé xe khách trực tuyến thì persona cho ví dụ này là:

- **Tên:** Nguyễn Văn A
- **Hình ảnh:** Ảnh của ông A (một người đàn ông trung niên, có gia đình).
- **Thông tin cá nhân:** 45 tuổi, Luật sư, có hai con nhỏ.
- **Nhu cầu:** Anh thường xuyên đi công tác xa và cần một ứng dụng đặt vé xe khách nhanh chóng và dễ sử dụng. Anh A muốn có tùy chọn chỗ ngồi thoáng mát vì thỉnh thoảng anh sẽ đưa gia đình đi cùng.

2.3 Sitemap

Sitemap hay còn gọi là biểu đồ cấu trúc của Web/ Web – App, mô tả cách các trang và nội dung liên kết với nhau. Danh sách liệt kê được sắp xếp theo dạng sơ đồ phân tầng theo chiều giảm dần sự quan trọng. Nó giúp hiểu cấu trúc tổ chức của trang web hoặc ứng dụng, giúp người thiết kế và người phát triển xác định các liên kết chính, quy trình điều hướng và tất cả các phần cần thiết khác. Dưới đây là một ví dụ nhỏ của Web/Web – App đặt vé xe khách trực tuyến:



Hình 2.1 Minh họa sitemap của website đặt vé xe khách trực tuyến

Sitemap giúp định hình cấu trúc chung của trang web hoặc ứng dụng, cho phép nhóm thiết kế và phát triển hiểu rõ hơn về cách người dùng sẽ tương tác với hệ thống. Có hai loại sitemap chính phổ biến như HTML Sitemap, XML Sitemap và một số loại khác:

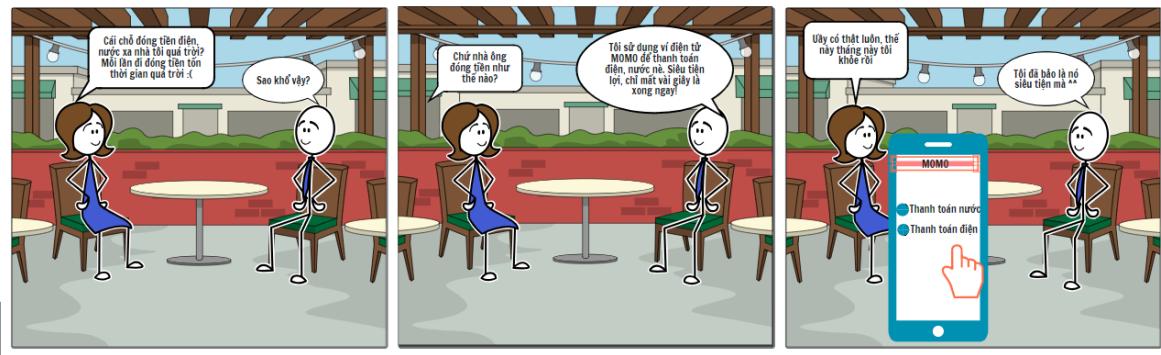
- **HTML Sitemap:** là sơ đồ website xây dựng bằng mã HTML giúp người dùng dễ dàng tiếp cận mục họ đang tìm, nên được đặt ở phần Footer để người dùng dễ tìm thấy nhất.
- **XML Sitemap:** được tạo nên với mục đích giúp bot của các công cụ tìm kiếm định hướng và thu thập thông tin trên website dễ dàng và nhanh chóng.
- **Một số loại Sitemap khác:**
 - *Sitemap Index:* tập hợp các Sitemap được đính kèm và được dùng để đặt trong file robots.txt
 - *Sitemap-category.xml:* tập hợp cấu trúc các danh mục trên website.
 - *Sitemap-products.xml:* dành cho các link chi tiết về các sản phẩm trên trang.
 - *Sitemap-articles.xml:* dành cho các link chi tiết của từng bài viết trên website.
 - *Sitemap-tags.xml:* dành cho các thẻ trên website.
 - *Sitemap-video.xml:* dành riêng cho video trên các trang, website.

- *Sitemap-image.xml*: dành cho các link về hình ảnh.

2.4 Storyboard

Storyboard là một loạt các hình ảnh hoặc bức tranh minh họa đi kèm với những ghi chú, chú thích những gì đang diễn ra, mang theo nội dung của câu chuyện đã được sắp xếp theo trình tự nhất định, có thể sử dụng để mô tả trải nghiệm người dùng hoặc quy trình sử dụng sản phẩm từ góc nhìn của người dùng. Storyboard sẽ giúp hiểu rõ hơn về các bước, tương tác và trải nghiệm mà người dùng sử dụng sản phẩm hoặc dịch vụ.

Giả sử bạn đang thiết kế về một ứng dụng di động cho ví điện tử MOMO. Dưới đây là một ví dụ về một phần của storyboard:



Hình 2.2 Minh họa Storyboard thanh toán trên ví điện tử MOMO

2.5 Workflow

Workflow (quy trình làm việc) là sự mô tả chi tiết về cách mà người dùng và hệ thống tương tác với nhau để thực hiện một nhiệm vụ cụ thể, trong đó bao gồm chi tiết những nhiệm vụ được sắp xếp theo trật tự có hệ thống chuẩn hóa. Dựa vào đây mà mọi người có thể theo dõi và nắm rõ vai trò của mình.

Để tăng được hiệu suất hoạt động, giảm tối đa những sai sót, tiết kiệm thời gian,... sử dụng quy trình này sẽ giải quyết được những điều đó, giúp doanh nghiệp hoàn thành công việc một cách nhanh chóng theo đúng trật tự, quy luật đã được gán trước đó. Dưới đây, dùng ví dụ về quy trình đặt vé xe khách trực tuyến:

Bước 1: Chọn Tuyến Đường

- Người dùng mở ứng dụng và chọn tuyến đường mong muốn.

Bước 2: Chọn Ngày và Giờ

- Chọn ngày và giờ xuất phát từ danh sách có sẵn.

Bước 3: Chọn Chỗ Ngồi

- Chọn chỗ ngồi trên bản đồ chỗ ngồi hiển thị.

Bước 4: Thanh Toán

- Xem lại thông tin chuyến đi và chi phí, sau đó chọn thanh toán.

Bước 5: Xác Nhận và Nhận Voucher

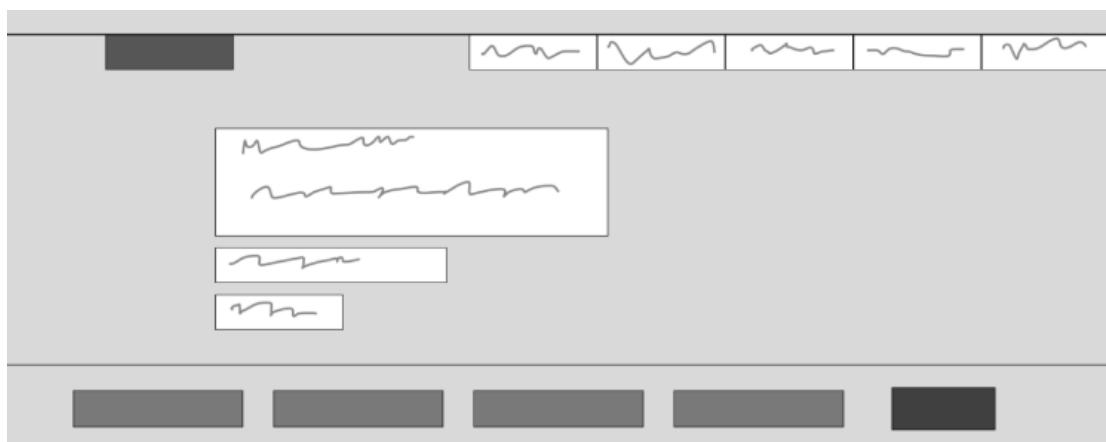
- Nhận được xác nhận đặt vé và voucher qua ứng dụng hoặc email.

Như vậy, quy trình làm việc giúp đội ngũ thiết kế và phát triển hiểu rõ hơn về cách người dùng sẽ tương tác với ứng dụng từng bước một trong quá trình sử dụng.

2.6 Sketch

Sketch là một bản vẽ hoặc tác phẩm nghệ thuật tay của giao diện người dùng hoặc một ý tưởng thiết kế, nó mang lại cái nhìn tổng quan của toàn bộ sản phẩm. Thường được sử dụng để nhanh chóng biểu diễn ý tưởng, sự sắp đặt và cấu trúc của giao diện trước khi bắt đầu quá trình thiết kế chi tiết hơn.

Ví dụ, nếu như bạn đang thiết kế một trang web du lịch, một sketch có thể là một bức vẽ tay nhanh về cách các phần tử như menu, hình ảnh và nút chức năng được sắp xếp trên trang.



Hình 2.3 Minh họa bảng Sketch đơn giản

2.7 Wireframe

Wireframe là một bản thiết kế cơ bản và không màu sắc của giao diện người dùng. Một wireframe thường được sử dụng để bố trí nội dung và chức năng trên một trang. Wireframe còn được sử dụng trong quá trình thiết lập cấu trúc cơ bản của trang web trước khi thiết kế trực quan. Tuy nhiên, quá trình này cần được tạo lập, bổ sung và hoàn thiện nội dung.

Ví dụ, trong wireframe của trang chủ, các phần tử như logo, menu, và các khu vực chính có thể được biểu diễn dưới dạng các ô hình chữ nhật.

2.8 Mockup

Mockup hay có nghĩa là mô hình thu nhỏ, là hình ảnh mô phỏng các mẫu thiết kế của những nhà thiết kế dưới dạng PSD hoặc file vector được thiết kế sẵn. Mô hình thu nhỏ được đưa vào ra để giảng dạy, trình diễn, quảng bá, đánh giá thiết kế hay với các mục đích khác. Nó cung cấp một cái nhìn chi tiết hơn về cách giao diện sẽ trông như thế nào khi được thiết kế.

Ví dụ, Mockup của trang chủ sẽ chứa mọi chi tiết về màu sắc, loại chữ, hình ảnh và cả vị trí chính xác của các phần tử như nút đặt vé và hình ảnh tiêu đề.

Với xu hướng giữa thời đại thương mại kỹ thuật số và thương mại điện tử ngày càng phát triển, nhiều nhà thiết kế đã luôn phải trang bị cho mình một mô hình thu nhỏ để làm vũ khí.

2.9 Prototype

Trong sản xuất công nghiệp nói chung, prototype là các mẫu ban đầu được tạo ra trong quá trình thiết kế để thử nghiệm, dùng thử trước khi sản xuất ra sản phẩm hoàn thiện cuối cùng.

Trong UI/UX, prototype của một giao diện được dùng để thực hiện các thử nghiệm với người dùng trước khi chúng ta chuyển bản thiết kế thành code, tạo ra sản phẩm được sử dụng chính thức. Là nơi thể hiện các giải pháp mà chúng ta giả định rằng có thể giải quyết các vấn đề cụ thể của người dùng và biết được giải pháp đó có

phù hợp hay không thì cách đơn giản nhất là chúng ta sẽ quan sát hành động và cảm xúc của người dùng khi tương tác với prototype đó.

Khi làm prototype chúng ta sẽ mô phỏng sao cho giao diện của prototype mang lại cảm nhận gần giống nhất có thể với sản phẩm hoàn chỉnh đã được code. Dựa theo mức độ mô phỏng gần giống với sản phẩm hoàn chỉnh, chúng ta có thể phân prototype thành hi-fi prototype và lo-fi prototype. Để mô phỏng các phản hồi của giao diện với người dùng, chúng ta có thể dùng các phần mềm chuyên dụng như Protopie, Figma hoặc ngay cả PowerPoint,... đặt trực tiếp các lệnh tương tác trên các thành phần của giao diện. Kiểu prototype mà người dùng có thể tương tác trực tiếp này được gọi là clickable prototype hay interactive prototype. Hoặc chúng ta sẽ đóng vai làm “máy tính” để phản hồi trực tiếp các tương tác của người dùng đối với giao diện được vẽ hoặc in ra giấy trong quá trình thử nghiệm. Kiểu prototype như vậy được gọi là static prototype.

Ví dụ, nếu bạn đang xây dựng một prototype cho ứng dụng đặt vé xe khách, người dùng có thể nhấn nút "Đặt Vé," chọn tuyến đường và xem cách chức năng đặt vé hoạt động.

2.10 Một số công cụ thường dùng

Một số công cụ nổi bật chuyên được sử dụng trong thiết kế UI/UX như Sketch, Figma, AdobeXD, InVision, Axure RP, Zeplin, Marvel, SketchUp, Balsamiq, Canva,... Trong bài báo cáo này, nhóm thực hiện chủ yếu các công cụ như:

- UXPressia: xây dựng personas.
- Draw.io: thiết kế các sitemap, xây dựng workflow.
- Figma: xây dựng wireframe và prototype.

CHƯƠNG 3 - PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG

3.1 Mục tiêu hệ thống

3.1.1 Đối với khách hàng

Khách hàng sử dụng hệ thống để mua vé và sử dụng các dịch vụ của nhà xe. Khi truy cập hệ thống, khách hàng có thể mua vé xe và xem các thông tin của nhà xe ngay mà không cần đăng nhập. Khách hàng cung cấp những thông tin: loại vé (một chiều hay khứ hồi), điểm đi, điểm đến, ngày đi, số vé. Sau đó xác nhận lại thông tin và chọn “Tìm chuyến xe” hệ thống sẽ chuyển đến trang Chọn chuyến xe. Giao diện sẽ hiển thị giờ đi, loại xe (Ghế, Giường, Limousine), hàng ghế (hàng đầu, hàng giữa, hàng cuối), tầng (tầng trên, tầng dưới).

Sau đó xác nhận lịch trình, chọn số ghế, chọn điểm đón trả. Sau khi hoàn tất, khách hàng nhập các thông tin: số điện thoại, họ tên, địa chỉ và tiến hành thanh toán. Khách hàng có thể chọn một trong các hình thức: Thanh toán bằng ngân hàng hoặc MoMo, Zalo Pay, ShopeePay, VNPay hay thanh toán trực tiếp tại quầy bán vé. Sau khi toàn tất việc chọn thanh toán, hệ thống sẽ hiển thị mã đặt chỗ và thông tin chi tiết của chuyến xe, đồng thời một email hóa đơn sẽ gửi về cho khách hàng. Khi đến bến xe, chỉ cần đưa mã đặt chỗ cho nhân viên bán vé để tiến hành kiểm tra. Ngoài ra, để trở thành khách hàng thân thiết và sử dụng toàn bộ tính năng của hệ thống, khách hàng cần đăng ký tài khoản bao gồm thông tin: số điện thoại, họ tên, địa chỉ, email và đăng nhập vào hệ thống. Khách hàng có thể xem thông tin cá nhân bao gồm: số điện thoại, họ tên, địa chỉ, email. Ngoài ra, còn có thể xem lại lịch sử các giao dịch. Khách hàng có thể gọi điện thoại trực tiếp đến tổng đài để đặt vé mà không cần thông qua hệ thống.

Nếu là khách hàng đã đăng nhập thì hiển thị đầy đủ lịch sử mua vé. Nếu không, để xem được vé đã đặt thì khách hàng cần phải nhập mã đặt chỗ ở mục “Tra cứu vé”, sau đó hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết chuyến xe đã đặt.

3.1.2 Đối với quản trị viên

Quản lý chuyến xe, Quản lý khách hàng, Quản lý lịch sử mua vé của khách hàng và Thống kê doanh thu.

3.2 Đối tượng liên quan

- Những người có nhu cầu đặt vé xe khách (khách hàng ở mọi độ tuổi).
- Nhân viên phát triển và duy trì hệ thống.
- Nhân viên hỗ trợ, chăm sóc khách hàng.

3.3 Vai trò và trách nhiệm của người dùng trang web

3.3.1 Người sử dụng Website

- Vai trò:
 - + Xem thông tin và tra cứu chuyến xe, thông tin giá cả phù hợp.
 - + Đặt vé chuyến xe, thanh toán để xác nhận thông tin liên quan.
 - + Quản lý tài khoản cá nhân, theo dõi lịch sử đặt vé, cập nhật thông tin cá nhân (nếu có).
 - + Cung cấp những đánh giá, phản hồi chuyến đi.
- Trách nhiệm:
 - + Cung cấp đầy đủ và chính xác về lịch trình, số lượng người đi và các yêu cầu đặc biệt (nếu có).
 - + Đảm bảo thanh toán được thực hiện an toàn và chính xác.
 - + Bảo mật thông tin cá nhân, duy trì thông tin tài khoản đầy đủ và chính xác.
 - + Phản hồi chân thật và xây dựng đánh giá có ý nghĩa để cải thiện.

3.3.2 Người cung cấp dịch vụ quản lý Website

- Vai trò:
 - + Cập nhật các chuyến xe mới liên tục đồng thời xóa các chuyến đã cũ.
 - + Kiểm tra tình trạng đặt vé, số lượng vé đặt, vé hủy, vé trống, vé chưa thanh toán,...
 - + Hỗ trợ, chăm sóc khách hàng
 - + Quản lý các vé đã đặt, kiểm soát những vé hủy, vé đã xuất chuyến.
 - + Thống kê số lượng theo ngày và tổng hợp doanh thu.
 - + Xây dựng, phát triển và duy trì hệ thống đặt vé xe khách trực tuyến.
- Trách nhiệm:
 - + Cập nhật thông tin chuyến xe một cách cụ thể và chính xác, giảm thiểu những rủi ro mất thông tin.
 - + Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, cập nhật với công nghệ mới và đáp ứng được nhu cầu của người dùng.

3.4 Hành vi nhóm người dùng

Bảng 3.1 Hành vi nhóm người dùng

Nhóm người dùng	Mục tiêu	Hành vi	How?	When?
Người sử dụng Website	<ul style="list-style-type: none"> - Xem thông tin chuyến xe. - Xem chi tiết giá cả (theo giờ, theo ngày,...) - Chọn chuyến xe phù hợp 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra và xác nhận thông tin vé đặt. - Kiểm tra và thanh toán. - Kiểm tra lịch sử giao dịch. 	<ul style="list-style-type: none"> Tìm kiếm được chuyến xe phù hợp, xác nhận và tiến hành đặt vé xe. 	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu mua vé đi công tác, du lịch,...

	<ul style="list-style-type: none"> - Xem các chương trình khuyến mãi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phản hồi, đánh giá. 		
Người cung cấp dịch vụ và quản lý Website	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật và quản lý các vé xe liên tục. - Quản lý các chuyến xe, các giao dịch của khách hàng. - Thống kê doanh thu. - Hỗ trợ khách hàng, thu thập những đánh giá hoặc các yêu cầu đặc biệt của khách hàng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật các vé đã đặt. - Gọi điện hỗ trợ khách hàng. - Phê duyệt các quá trình thêm, xóa, chỉnh sửa chuyến xe liên tục và chính xác nhất. - Cập nhật các chương trình khuyến mãi. 	Đăng nhập tài khoản đã được ủy quyền Admin trước đó và tiến hành thực hiện các hành vi của mình	Cập nhật thông tin vé xe, chuyến đi, thông tin khuyến mãi.

3.5 SWOT

Phân tích SWOT là một công cụ quan trọng để đánh giá các yếu tố mạnh, yếu, cơ hội và rủi ro liên quan đến một dự án hoặc kế hoạch kinh doanh. Dưới đây là một đánh giá SWOT dựa trên một trang web đặt vé xe khách trực tuyến.

3.5.1 Strengths – Điểm mạnh

- Với một trang web về dịch vụ xe khách, điều quan trọng đó chính là sự tiện lợi của trang web. Thé nén, nhóm đã thiết kế một trang web mạng lại sự tiện lợi, gần gũi cho người sử dụng khi có thể dễ dàng tìm kiếm, so sánh giá vé và đặt chỗ mọi lúc mọi nơi.
- Giao diện người dùng được thiết kế một cách trực quan, dễ sử dụng, màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng không gây rối mắt, nội dung từng phần đầy đủ thu hút người xem, tối ưu hóa trải nghiệm người dùng.

3.5.2 Weaknesses – Điểm yếu

- Vấn đề về kỹ thuật và lỗi trang web có thể gây phiền toái đến khách hàng, ảnh hưởng xấu đến trải nghiệm người dùng.
- Khả năng xử lý lượng người dùng cao: nếu trang web không được thiết kế để xử lý một lượng người dùng lớn cùng một lúc, có thể xảy ra sự cố và giảm hiệu suất.
- Khách hàng sẽ gặp nhiều vấn đề khi thay đổi vé.

3.5.3 Opportunities – Cơ hội

- Mở rộng thị trường và tuyển đường.
- Phát triển ứng dụng di động để cung cấp trải nghiệm đặt vé tiện lợi hơn cho người sử dụng.
- Hợp tác với các đối tác dịch vụ xe khách để cung cấp thêm nhiều tiện ích cho khách hàng.

3.5.4 Threats – Thách thức

- Sự cạnh tranh cao từ các trang web đặt vé xe khách khác trên thị trường.
- Thay đổi trong chính sách và quy định.
- Việc phát triển và cải thiện trang web phải đạt tối ưu và hiệu quả cao để nâng chiến lược phát triển lâu dài và bền vững.

CHƯƠNG 4 - KHẢO SÁT NGƯỜI DÙNG

4.1 Thông tin khảo sát

4.1.1 Thông tin người dùng

- Họ và tên
- Giới tính
- Độ tuổi

4.1.2 Thông tin về thói quen đặt vé xe khách và khảo sát sự hài lòng của khách hàng

- Bạn đã sử dụng trang web đặt vé xe khách trước đây chưa?
- Bạn thường sử dụng trang web nào để đặt vé xe khách?
- Bạn thường xuyên sử dụng website để đặt vé xe không?
- Khi bạn sử dụng trang web đặt vé xe khách, điều gì là quan trọng nhất đối với bạn?
- Bạn thường sử dụng trang web đặt vé xe khách để làm gì?
- Bạn gặp khó khăn gì nhất khi sử dụng trang web để tìm kiếm và đặt vé?
- Bạn mong muốn trang web đặt vé xe khách cung cấp hình và thông tin chi tiết về các loại xe khách có sẵn hay không?
- Bạn có mong muốn trang web đặt vé xe cung cấp tính năng đặt vé nhanh chóng thông qua một tài khoản người dùng đã đăng ký hay không?
- Bạn có mong muốn trang web đặt vé xe khách tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến đa dạng như thẻ tín dụng, ví điện tử, Paypal,... hay không?
- Bạn có bất kỳ gợi ý hoặc ý kiến nào để cải thiện trang web đặt vé xe khách không?

4.1.3 Phương pháp khảo sát – Google Form

4.2 Kết quả khảo sát

4.2.1 Thông tin khách hàng

– Họ và tên:

Họ và tên
30 câu trả lời

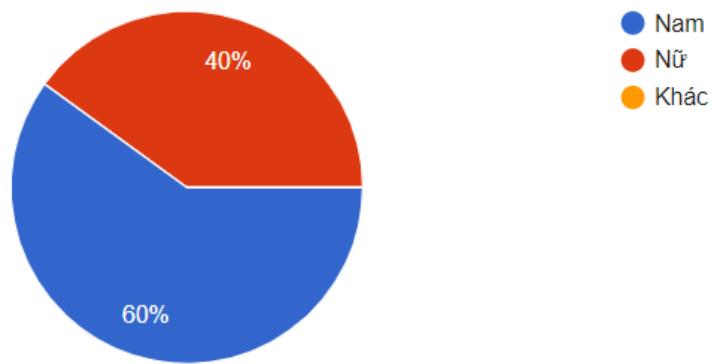
Lý Như Ngọc
Ng thi khanh Linh
Lê Quang Huy
Nguyễn Hà Phát Đạt
Trần Ngọc Nguyên Hạnh
Nguyễn Thị Phương Hoài
Nhật Hậu
Lê Nguyên Thảo
Hà Thị Quỳnh Như

Hình 4.1 Thông tin khách hàng qua cuộc khảo sát Google Form

– Giới tính:

Giới tính

30 câu trả lời

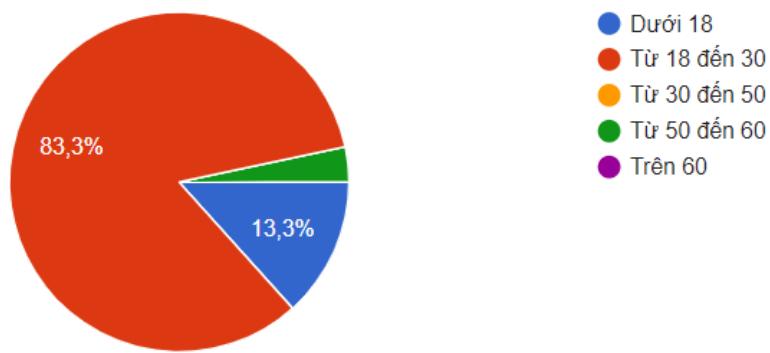


Hình 4.2 Thống kê giới tính của khách hàng

– Độ tuổi:

Độ tuổi

30 câu trả lời



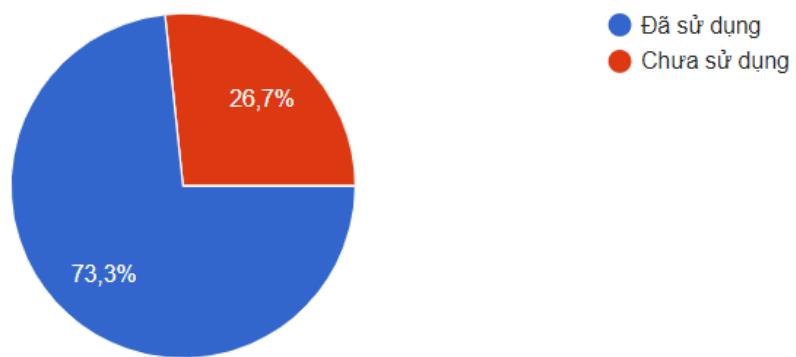
Hình 4.3 Thống kê độ tuổi của khách hàng

4.2.2 Thông tin về thói quen đặt vé xe khách và khảo sát sự hài lòng của khách hàng

- Sử dụng trang web đặt vé xe khách trước đây chưa?

Bạn đã sử dụng trang web đặt vé xe khách trước đây chưa?

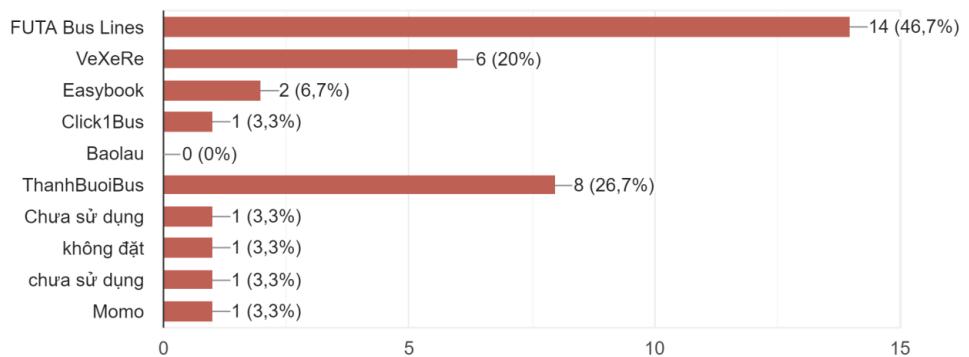
30 câu trả lời



Hình 4.4 Thống kê khách hàng đã từng sử dụng website đặt vé xe khách

- Bạn thường sử dụng trang web nào để đặt vé xe khách?

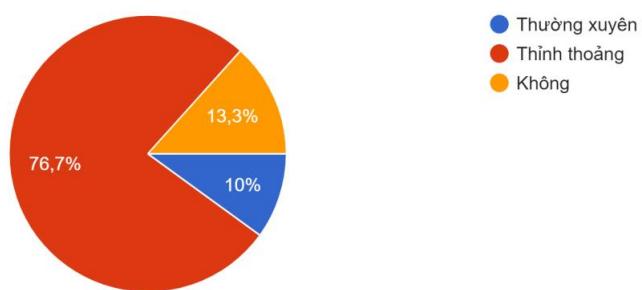
Bạn thường dùng trang web nào để đặt vé xe khách
30 câu trả lời



Hình 4.5 Thống kê khách hàng thường dùng những website nào để đặt vé

- Thường xuyên sử dụng website để đặt vé xe không?

Bạn thường xuyên sử dụng website để đặt vé xe không?
30 câu trả lời

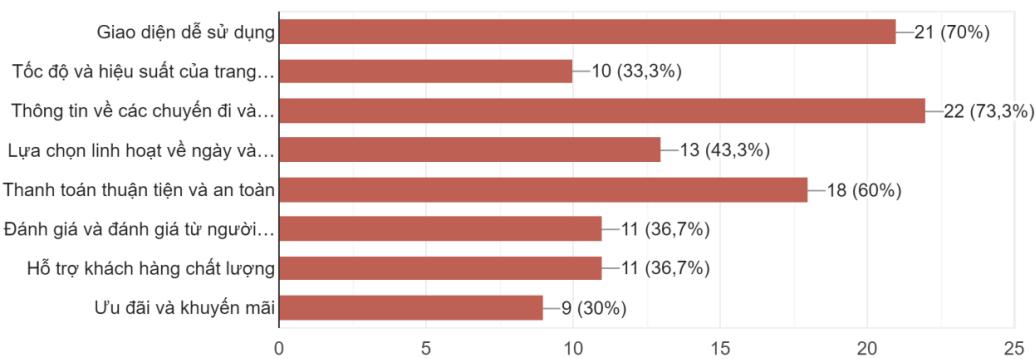


Hình 4.6 Thống kê tần suất sử dụng website đặt vé xe của khách hàng

- Khi bạn sử dụng trang web đặt vé xe khách, điều gì là quan trọng nhất đối với bạn?

Khi bạn sử dụng trang web đặt vé xe khách, điều gì là quan trọng nhất đối với bạn? (Vui lòng chọn tất cả các mục thích hợp)

30 câu trả lời

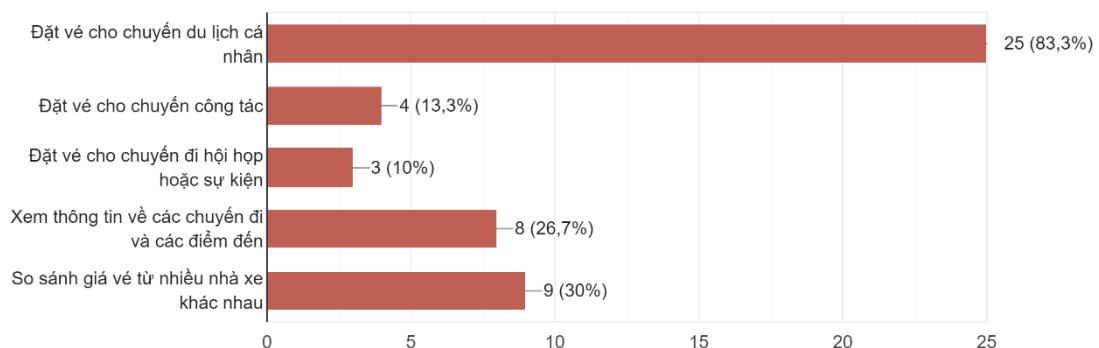


Hình 4.7 Thông kê điều quan trọng nhất đối với khách hàng khi sử dụng website

- Bạn thường sử dụng trang web đặt vé xe khách để làm gì?

Bạn thường sử dụng trang web đặt vé xe khách để làm gì? (Vui lòng chọn tất cả các mục thích hợp)

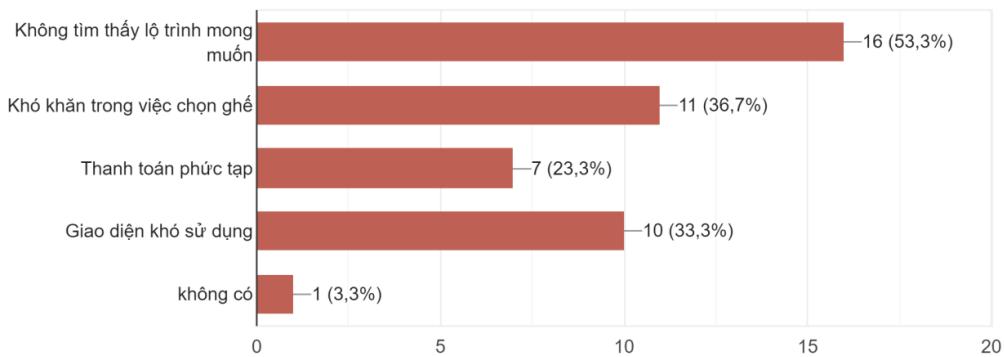
30 câu trả lời



Hình 4.8 Thông kê lượng khách sử dụng trang web đặt vé xe với mục đích

- Bạn gặp khó khăn gì nhất khi sử dụng trang web để tìm kiếm và đặt vé?

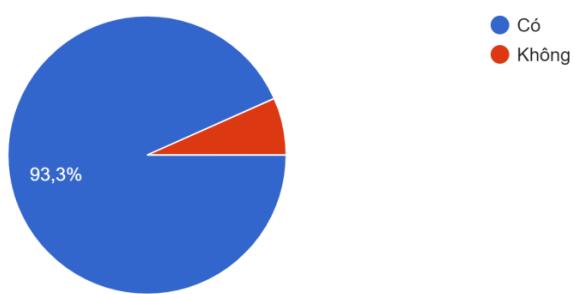
Bạn gặp khó khăn gì nhất khi sử dụng trang web để tìm kiếm và đặt vé?
30 câu trả lời



Hình 4.9 Thống kê những khó khăn khi sử dụng website để tìm kiếm và đặt vé

- Bạn mong muốn trang web đặt vé xe khách cung cấp hình ảnh và thông tin chi tiết về các loại xe khách có sẵn hay không?

Bạn mong muốn trang web đặt vé xe khách cung cấp hình ảnh và thông tin chi tiết về các loại xe khách có sẵn hay không?
30 câu trả lời

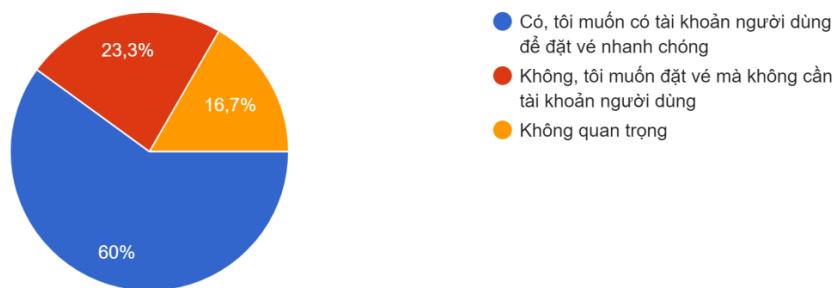


Hình 4.10 Thống kê mong muốn cung cấp hình ảnh và thông tin chi tiết về xe

- Bạn có mong muốn trang web đặt vé xe cung cấp tính năng đặt vé nhanh chóng thông qua một tài khoản người dùng đã đăng ký hay không?

Bạn có mong muốn trang web đặt vé xe khách cung cấp tính năng đặt vé nhanh chóng thông qua một tài khoản người dùng đã đăng ký hay không?

30 câu trả lời

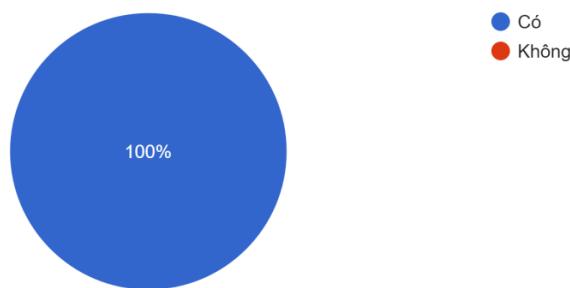


Hình 4.11 Thống kê mong muốn cung cấp tính năng đặt vé nhanh chóng

- Bạn có mong muốn trang web đặt vé xe khách tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến đa dạng như thẻ tín dụng, ví điện tử, Paypal,... hay không?

Bạn có mong muốn trang web đặt vé xe khách tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến đa dạng như thẻ tín dụng, ví điện tử, Paypal, v.v. hay không?

30 câu trả lời



Hình 4.12 Thống kê mong muốn đặt vé xe tích hợp với thanh toán trực tuyến

- Bạn có bất kỳ gợi ý hoặc ý kiến nào để cải thiện trang web đặt vé xe khách không?

Bạn có bất kỳ gợi ý hoặc ý kiến nào để cải thiện trang web đặt vé xe khách? (Hãy viết câu trả lời của bạn dưới đây)

13 câu trả lời

Cung cấp kênh hỗ trợ khách hàng dễ dàng tiếp cận như chat trực tuyến, điện thoại hoặc email.

Giao diện người dùng thân thiện: Hãy đảm bảo rằng giao diện của trang web dễ sử dụng và thân thiện với người dùng. Điều này bao gồm việc sắp xếp các tùy chọn đặt vé và thanh toán một cách rõ ràng và dễ dàng tiếp cận.

Tìm kiếm tiện ích: Cung cấp công cụ tìm kiếm mạnh mẽ để người dùng có thể tìm kiếm vé dễ dàng bằng cách nhập thông tin như điểm khởi hành, điểm đến, ngày và giờ.

Thông tin chi tiết về vé: Đảm bảo rằng trang web cung cấp thông tin chi tiết về các tùy chọn vé, bao gồm giá vé, thời gian khởi hành, loại xe và tiện ích đi kèm. Điều này giúp người dùng có thể chọn lựa một cách thông minh.

Tích hợp hệ thống đặt vé trực tuyến: Đảm bảo rằng trang web có tích hợp hệ thống đặt vé trực tuyến, cho phép người dùng đặt vé và thanh toán trực tiếp trên trang web của bạn.

Tích hợp thanh toán an toàn: Đảm bảo rằng trang web của bạn hỗ trợ các phương thức thanh toán an toàn và phổ biến như thẻ tín dụng, ví điện tử, và PayPal.

Hình 4.13 Thông kê những góp ý của khách hàng

4.3 PERSONAS

4.3.1 Personas 1

PERSONA: Nguyễn Minh Đức

HỌ VÀ TÊN	30 %	PHÂN LOẠI
Nguyễn Minh Đức		Khách Hàng
	Tiểu sử Nguyễn Minh Đức là một nhân viên kỹ thuật tại một công ty công nghệ lớn tại Thủ đô Hà Nội. Anh là người yêu thích việc đi du lịch và thường xuyên di chuyển giữa các thành phố để tham gia hội thảo công việc hoặc dạo chơi cuối tuần. Đức có lịch trình linh hoạt, và việc di chuyển là một phần không thể thiếu của cuộc sống của anh.	
Thông tin cá nhân	Mục tiêu <ul style="list-style-type: none"> Tìm vé xe khách với dịch vụ cao cấp và tiện ích để có trải nghiệm thoải mái và tiết kiệm thời gian. Ưu tiên lựa chọn các lịch trình xe khách phù hợp với thời gian của anh. Đặt vé một cách nhanh chóng và dễ dàng để không bị mất chỗ trên xe. Muốn có thông tin chi tiết về tiện ích trên xe, lịch trình, và tùy chọn đón và trả khách để lên kế hoạch chi tiết cho chuyến đi. 	
Thiết bị sử dụng	Điểm mạnh <ul style="list-style-type: none"> Có sự hiểu biết về công nghệ và ứng dụng di động, sẵn sàng sử dụng các ứng dụng đặt vé trực tuyến. Linh hoạt về thời gian và có thể điều chỉnh lịch trình dựa trên yêu cầu công việc hoặc kế hoạch du lịch. Đánh giá cao các tiện ích và dịch vụ cao cấp khi đi du lịch. 	Hạn chế <ul style="list-style-type: none"> Có thể không có nhiều thời gian để tìm kiếm thông tin chi tiết về tất cả các tùy chọn xe khách. Có thể lo lắng về việc đặt vé sai hoặc không có chỗ trên xe do lịch trình linh hoạt.
	Thương hiệu yêu thích	

UXPRESSIA
This persona was built in upressoia.com

Hình 4.14 Personas 1

4.3.2 Personas 2

PERSONA: Nguyễn Thảo Linh

HỌ VÀ TÊN	50 %	PHÂN LOẠI
Nguyễn Thảo Linh		Khách Hàng
	Tiểu sử <i>"</i> Nguyễn Thảo Linh là một sinh viên năm 3 tại Đại học Tân Đức Thắng. Cô ấy đang theo học ngành Kinh tế và thường xuyên cần phải di chuyển giữa quê nhà và ký túc xá. Linh là người năng động, luôn tìm cách tiết kiệm thời gian và nguồn tài chính trong việc di chuyển. Cô ấy đã thấy việc sử dụng xe khách là một giải pháp hiệu quả cho nhu cầu di chuyển của mình. <i>"</i>	
Thông tin cá nhân <ul style="list-style-type: none"> Nữ 22 Tuổi Hồ Chí Minh, Việt Nam Sinh viên 0373391761 thaoLINH@gmail.com 	Mục tiêu <ul style="list-style-type: none"> Tìm vé xe khách với giá cả phải chăng để tiết kiệm tiền. Tìm lịch trình xe khách linh hoạt để phù hợp với thời gian nghỉ cuối tuần và lịch học. Đặt vé một cách nhanh chóng và dễ dàng để đảm bảo có chỗ trên xe. Muốn tìm thông tin chi tiết về tuyến đường, điểm đón và thời gian di chuyển để lập kế hoạch chính xác cho chuyến đi của mình. 	Điểm mạnh <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng Internet và ứng dụng di động một cách thông thạo, và thường xuyên tra cứu thông tin trực tuyến. Linh hoạt trong việc điều chỉnh thời gian di chuyển dựa trên lịch học và thời gian nghỉ cuối tuần. Quyết tâm tiết kiệm tiền và tìm kiếm giá vé hấp dẫn.
Thiết bị sử dụng   	Hạn chế <ul style="list-style-type: none"> Không có nhiều kinh nghiệm trong việc đặt vé xe trực tuyến. Lo lắng về việc đặt vé sai hoặc không đảm bảo chỗ trên xe. Có thời gian hạn chế trong việc tìm kiếm thông tin và đặt vé do lịch học và việc học tập. 	Thương hiệu yêu thích  

UXPRESSIA
This persona was built in upresso.com

Hình 4.15 Personas 2

4.3.3 Personas 3

PERSONA: Trần Thị Mai Trang

HỌ VÀ TÊN Trần Thị Mai Trang	 50 %	PHÂN LOẠI Khách Hàng
	<p>Tiểu sử</p> <p>Mai Trang là một người nội trợ, chăm sóc hai đứa con nhỏ tại Hải Phòng. Cô ấy thường xuyên phải đưa con đi bác sĩ hoặc thăm gia đình ở quê. Mai Trang đang tìm kiếm cách tiết kiệm thời gian và tiền bạc trong việc di chuyển giữa các địa điểm này.</p>	
Thông tin cá nhân	<p>Mục tiêu</p> <ul style="list-style-type: none"> Tim vé xe khách với giá cả phải chăng để không gây áp lực tài chính gia đình. Ưu tiên lịch trình xe khách thuận tiện và an toàn cho con cái. Đặt vé một cách nhanh chóng và dễ dàng để không bị mất thời gian đợi chỗ trên xe. Muốn có thông tin về các dịch vụ hỗ trợ cho người mẹ và trẻ em trên xe. 	
Thiết bị sử dụng	<p>Điểm mạnh</p> <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng điện thoại di động để tìm kiếm thông tin và đặt vé trực tuyến. Quan tâm đến tiện ích và dịch vụ cho người mẹ và trẻ em khi đi xe khách. Tim kiếm giải pháp tiết kiệm thời gian và tiền bạc cho gia đình. 	<p>Hạn chế</p> <ul style="list-style-type: none"> Có thời gian hạn chế do việc chăm sóc con. Không quen thuộc với việc đặt vé xe trực tuyến và cần dịch vụ dễ sử dụng.
	<p>Thương hiệu yêu thích</p>   	

UXPRESSIA
This persona was built in uexpressia.com

Hình 4.16 Personas 3

CHƯƠNG 5 - THIẾT KẾ CONCEPT

5.1 Sơ đồ usecase



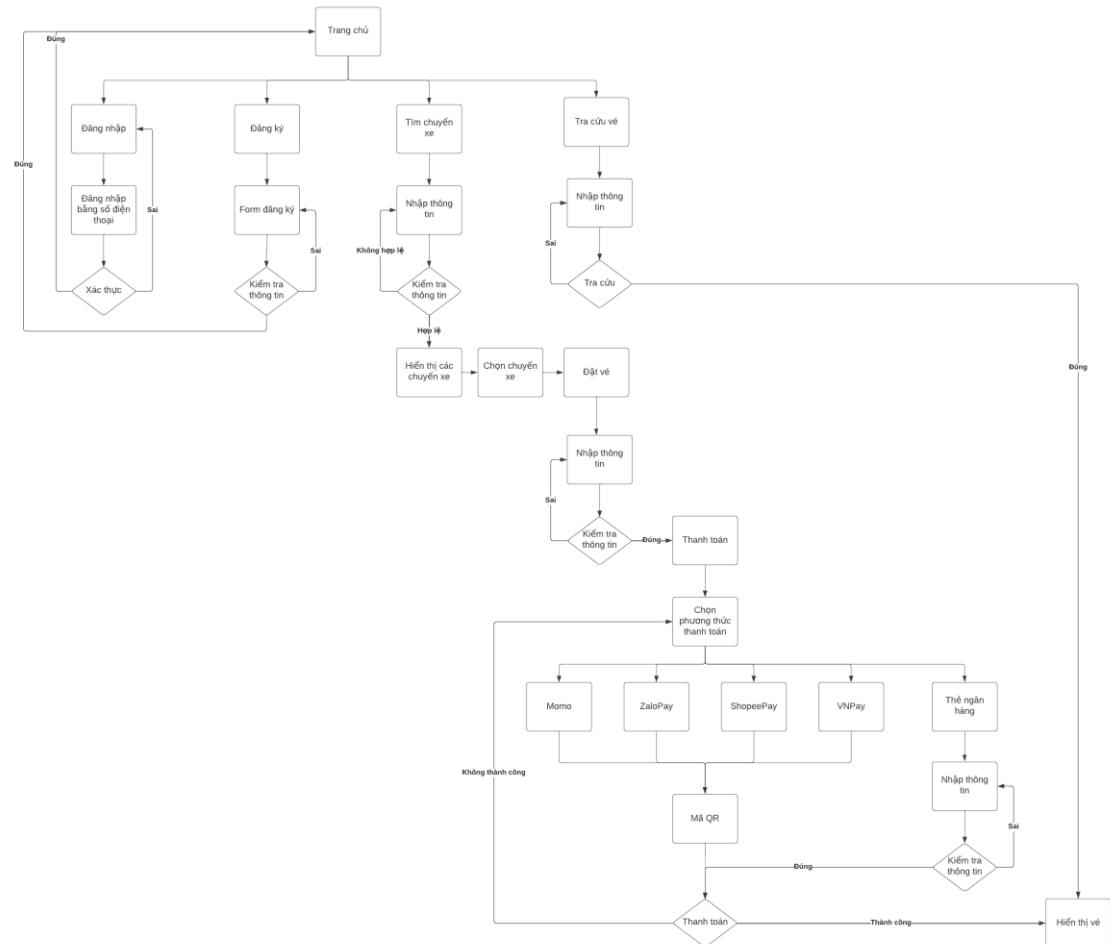
Hình 5.1 Sơ đồ Usecase

5.2 Sitemap



Hình 5.2 Sitemap

5.3 Workflow



Hình 5.3 Workflow

5.4 Storyboard

5.4.1 Storyboard 1



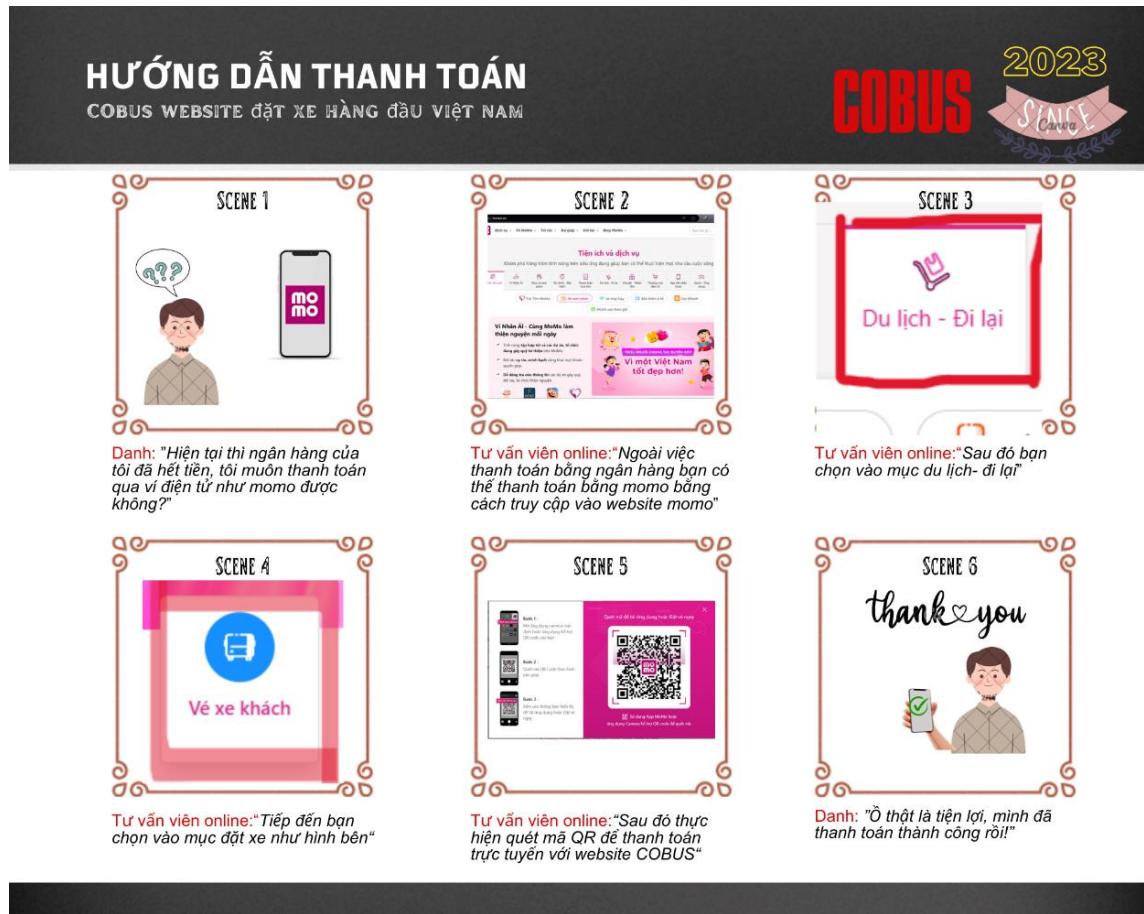
Hình 5.4 Storyboard giới thiệu về Website COBUS

5.4.2 Storyboard 2



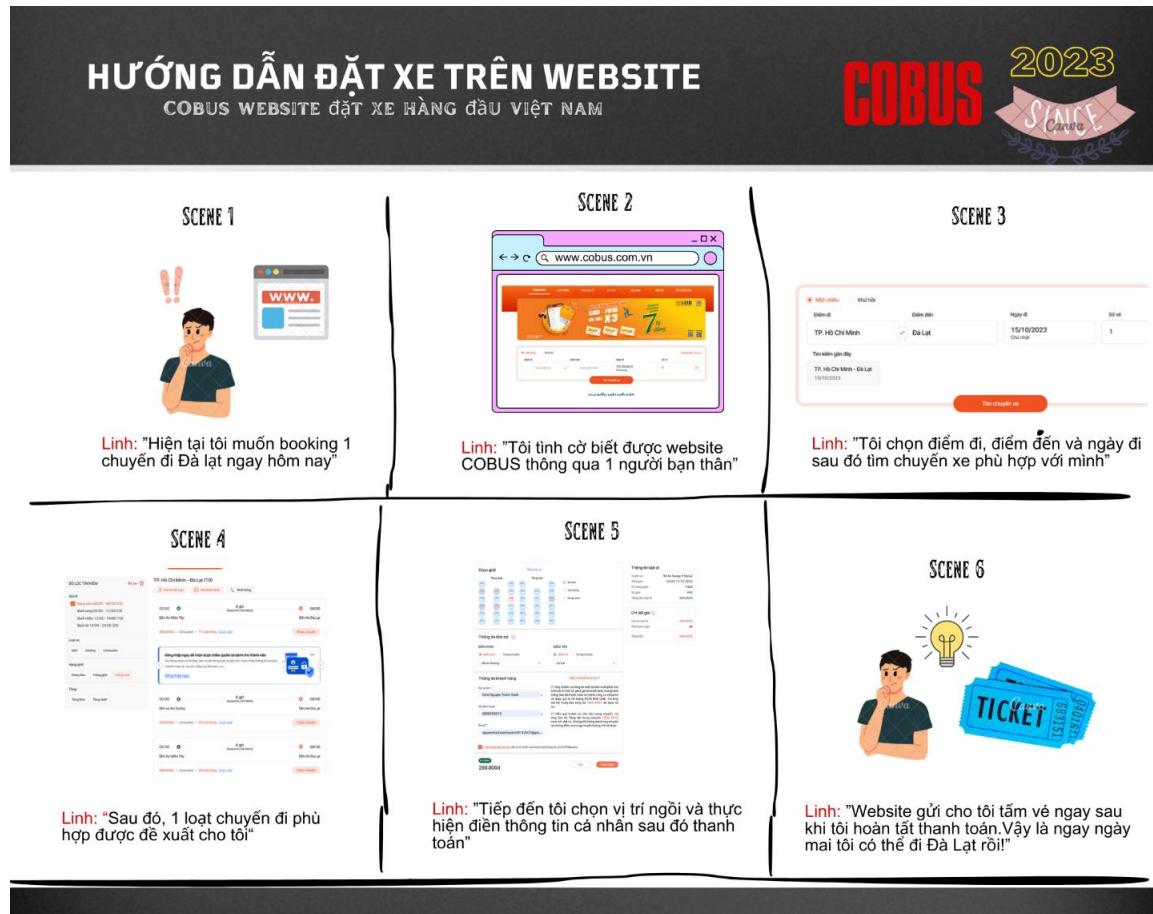
Hình 5.5 Storyboard hướng dẫn tìm chuyến xe

5.4.3 Storyboard 3



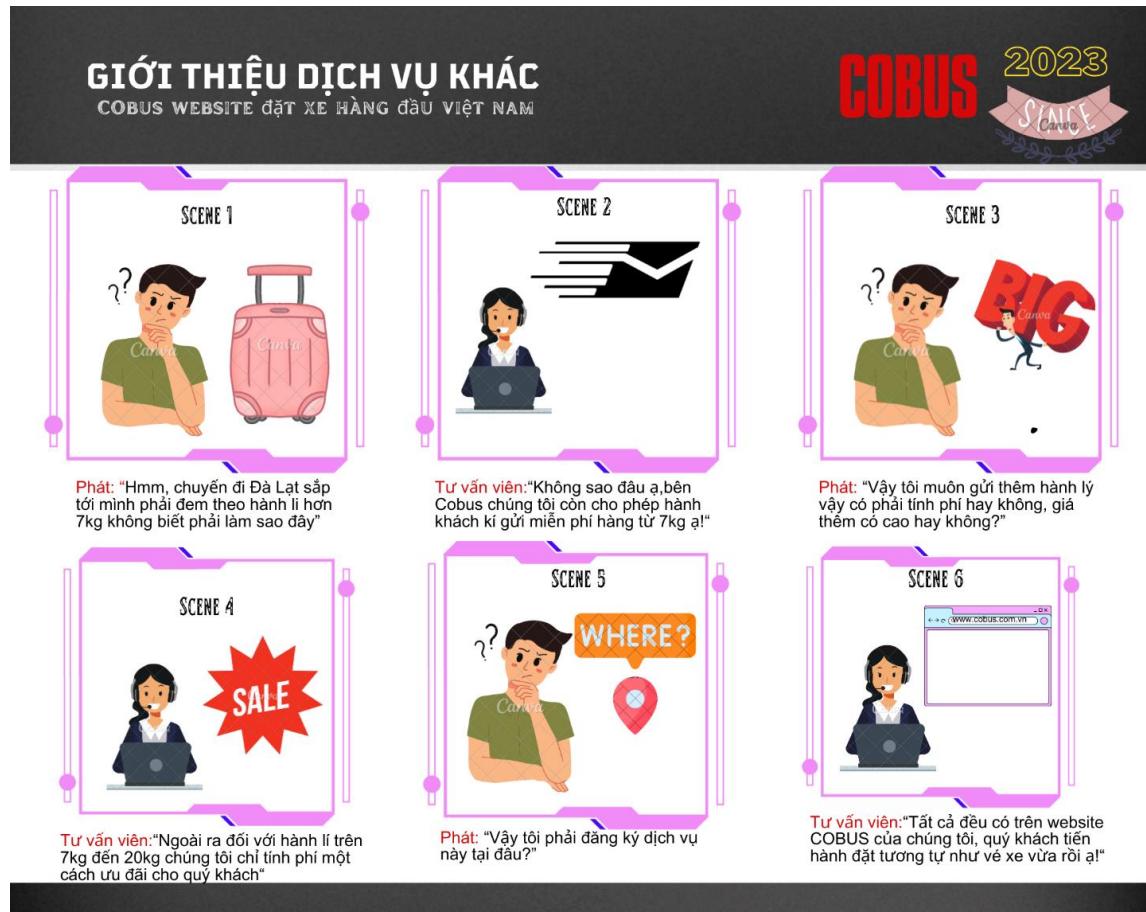
Hình 5.6 Storyboard hướng dẫn thanh toán

5.4.4 Storyboard 4



Hình 5.7 Storyboard hướng dẫn đặt xe trên website

5.4.5 Storyboard 5



Hình 5.8 Storyboard giới thiệu dịch vụ khác

5.5 Bảng ưu tiên thứ tự chức năng

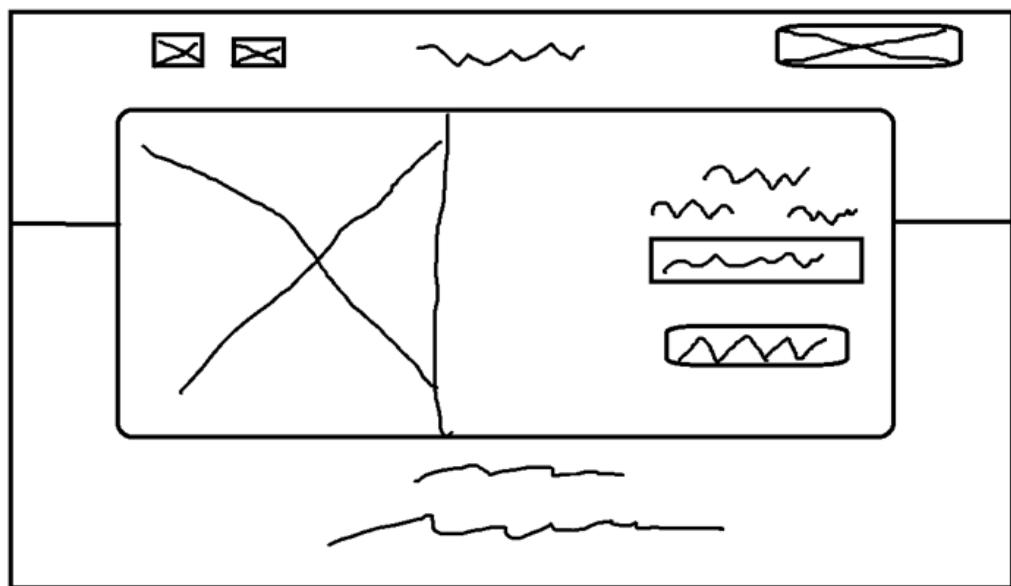
Bảng 5.1 Danh sách ưu tiên thứ tự các chức năng

Requirement	Description	Business	User	Technical feasibility	Resource feasibility
1. Đăng ký tài khoản và đăng nhập	Người dùng cần có tài khoản để sử dụng các chức năng khác của trang web	Medium	High	High	High
2. Tìm kiếm chuyến xe	Tìm kiếm chuyến xe phù hợp với nhu cầu của người dùng	High	High	Medium	Medium
3. Đặt vé xe	Cho phép người dùng đặt vé trực tuyến cho các chuyến xe buýt.	High	High	High	High
4. Lịch sử đặt vé	Quản lý các chuyến xe đã đặt	Medium	Low	High	High
5. Thanh toán vé trực tuyến	Hỗ trợ thanh toán vé xe buýt trực tuyến qua nhiều phương thức thanh toán.	High	High	Medium	Low
6. Theo dõi lịch trình	Khách hàng có thể theo dõi lịch	Low	Medium	Low	Medium

	trình chuyên xe của mình				
7. Đánh giá chuyên xe	Cho phép khách hàng đánh giá chuyên xe đã sử dụng	Medium	High	High	Medium
8. Ưu đãi và khuyến mãi	Hiển thị thông tin về các ưu đãi, khuyến mãi và chương trình giảm giá.	High	High	High	Medium
9. Liên hệ hỗ trợ	Cung cấp tính năng chat trực tuyến hoặc hỗ trợ qua mail, điện thoại cho khách hàng có thắc mắc	High	High	High	High
10. Thông tin tài khoản	Cho phép khách hàng có thể xem và chỉnh sửa thông tin tài khoản	High	Medium	High	Medium

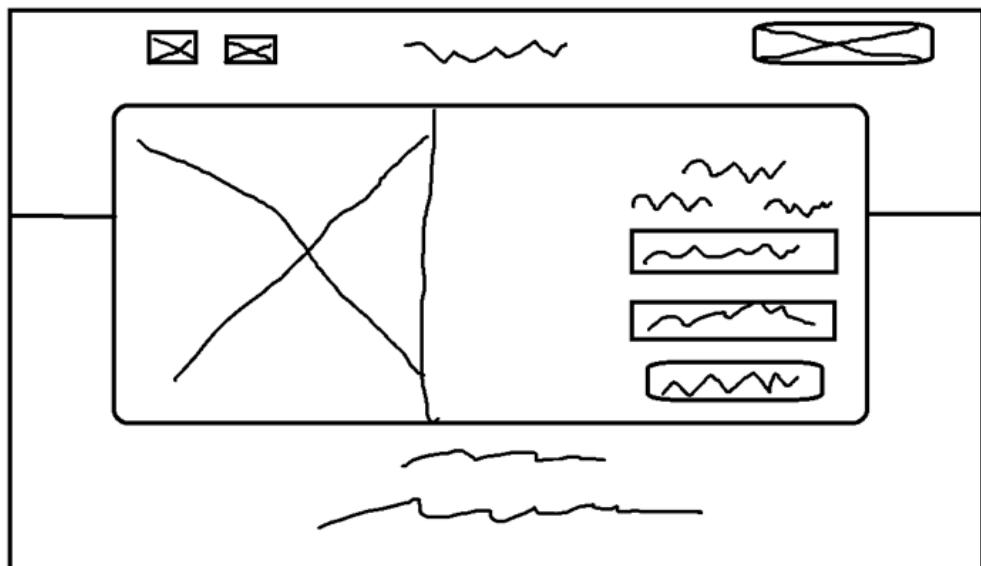
CHƯƠNG 6 - SKETCH

6.1 Giao diện đăng ký



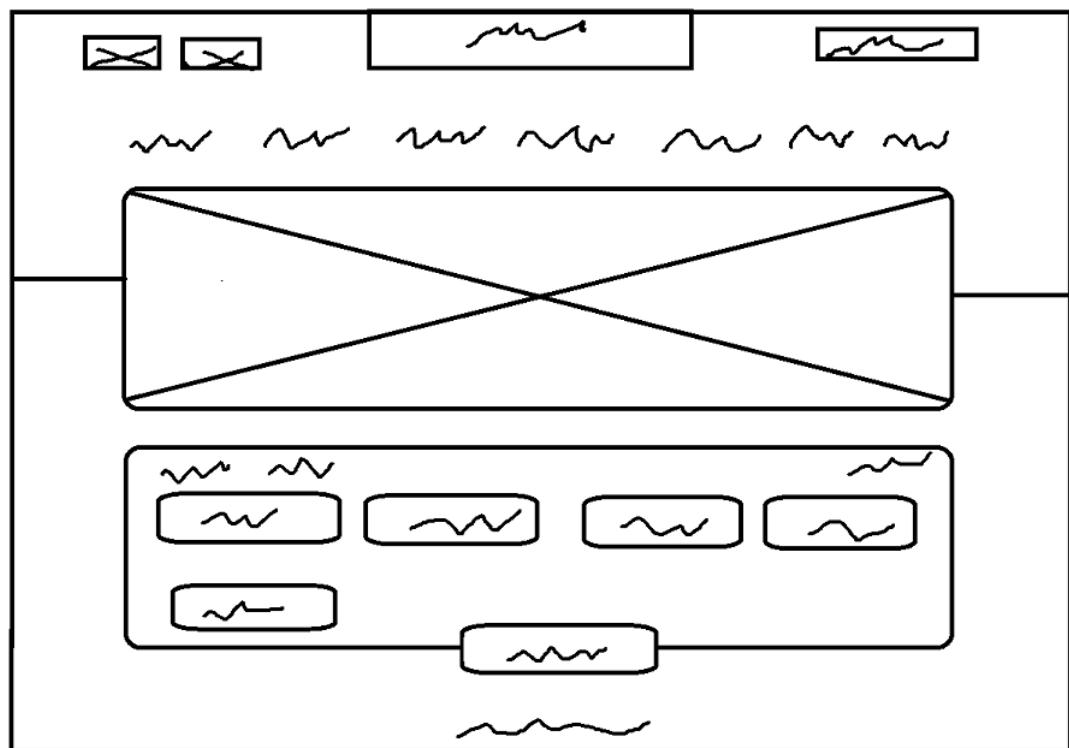
Hình 6.1 Sketch giao diện đăng ký

6.2 Giao diện đăng nhập



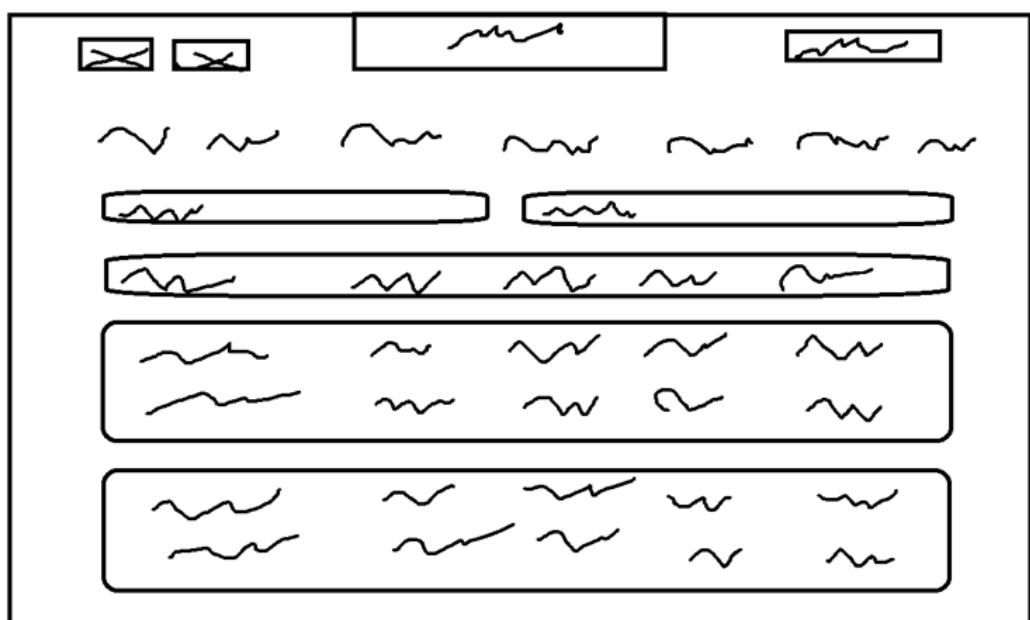
Hình 6.2 Sketch giao diện đăng nhập

6.3 Giao diện trang chủ - Chức năng tìm chuyến xe



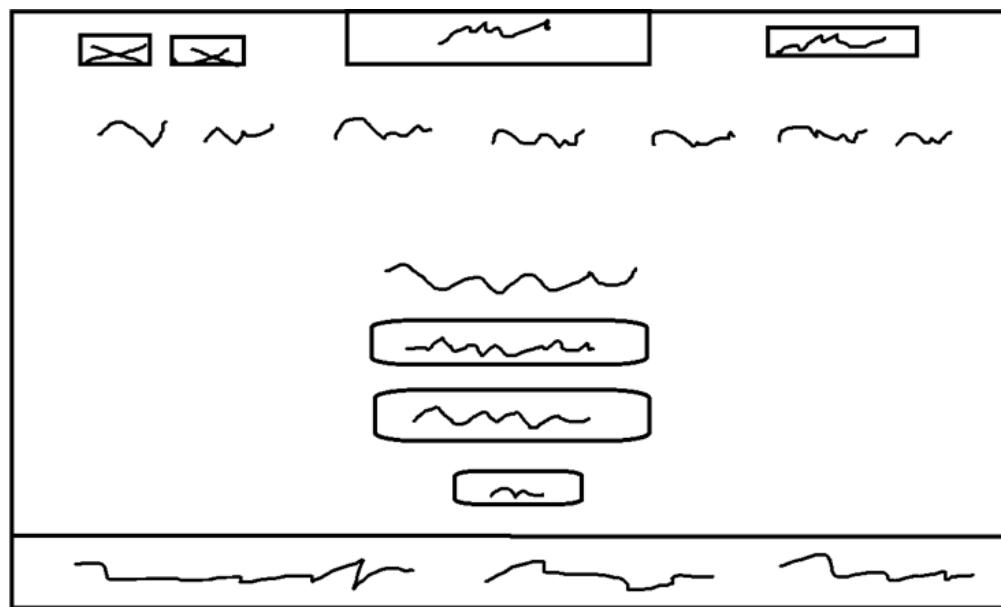
Hình 6.3 Sketch giao diện trang chủ - chức năng tìm chuyến xe

6.4 Giao diện lịch trình



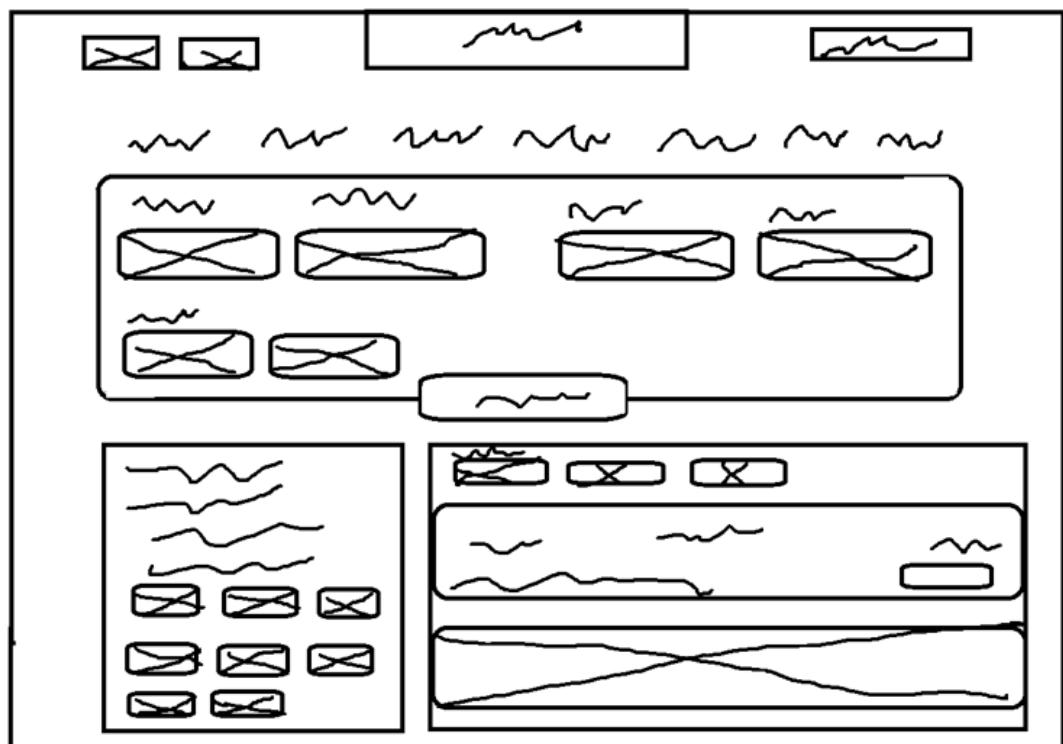
Hình 6.4 Sketch giao diện lịch trình

6.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe



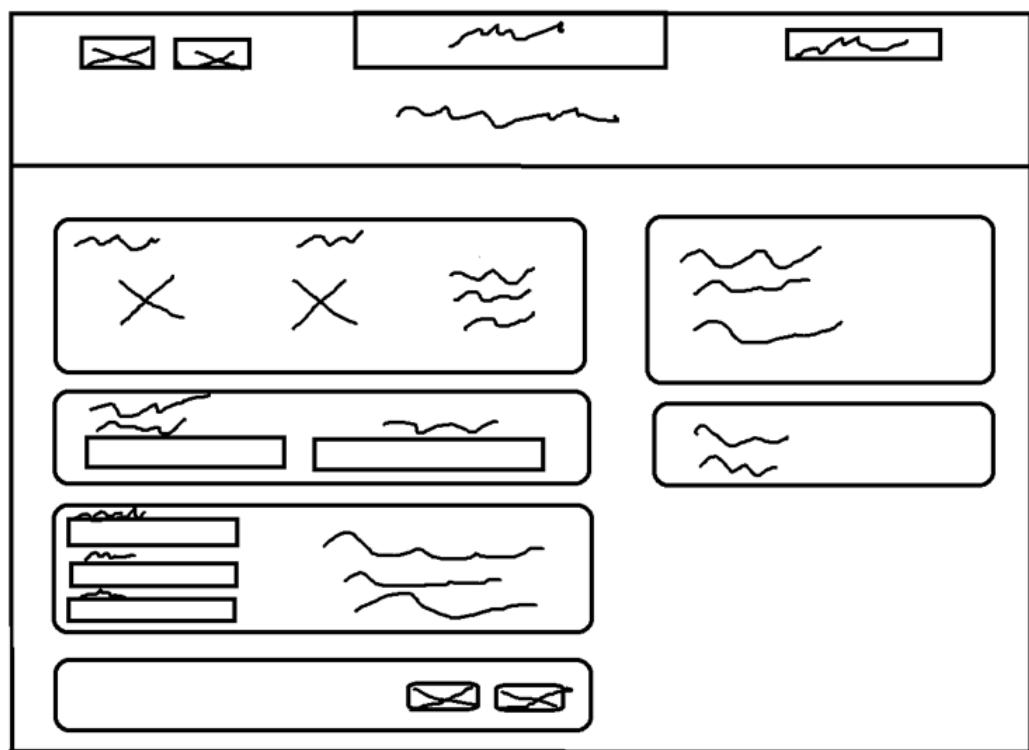
Hình 6.5 Sketch giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe

6.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ



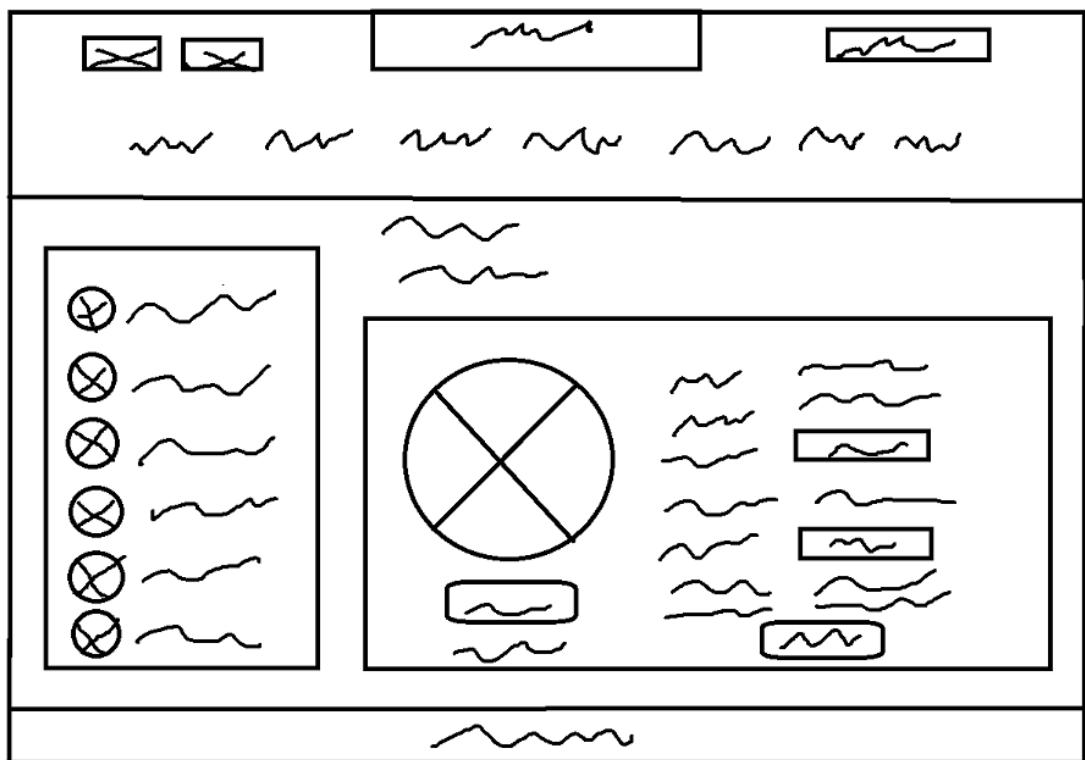
Hình 6.6 Sketch giao diện đặt vé – chọn dịch vụ

6.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi



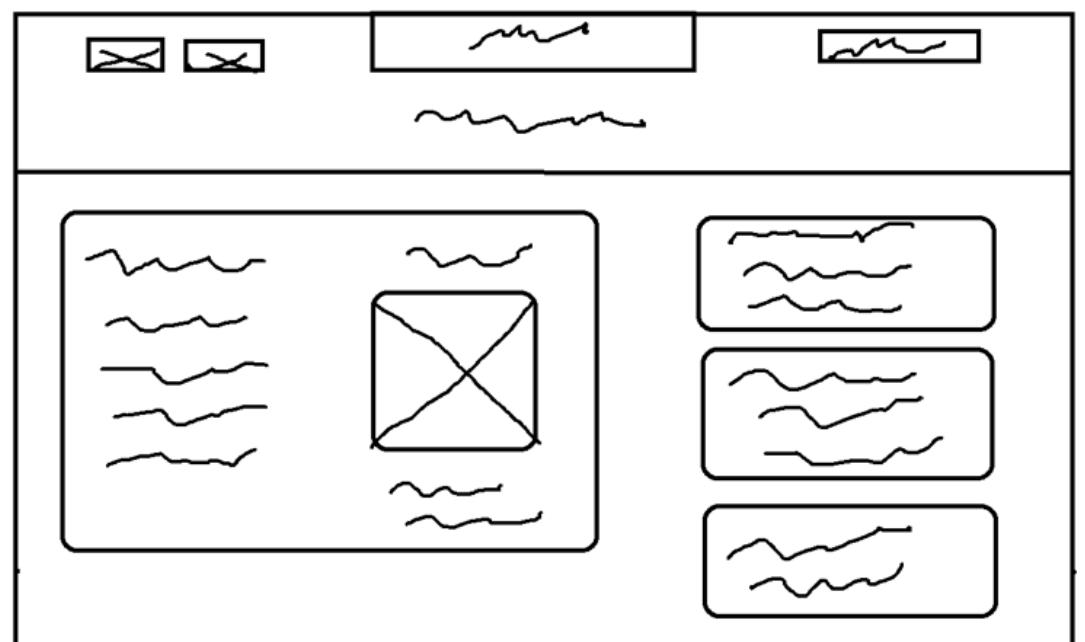
Hình 6.7 Sketch giao diện đặt vé – chọn chỗ ngồi

6.8 Giao diện Đặt vé – Điền thông tin khách hàng



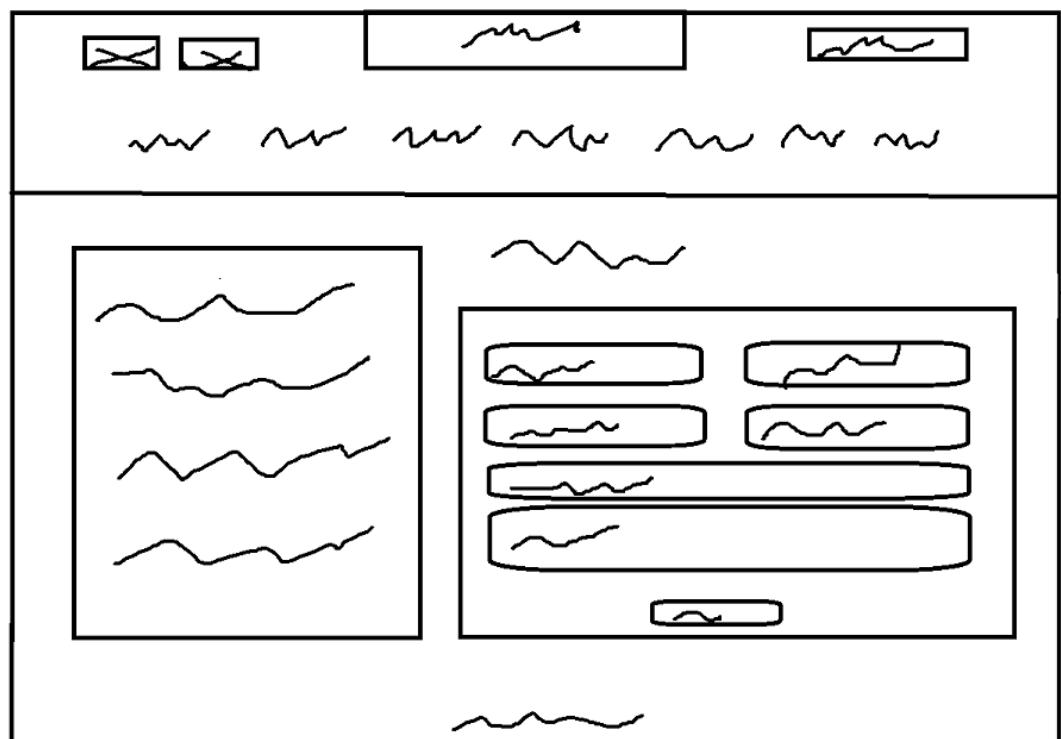
Hình 6.8 Sketch giao diện đặt vé – điền thông tin khách hàng

6.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán



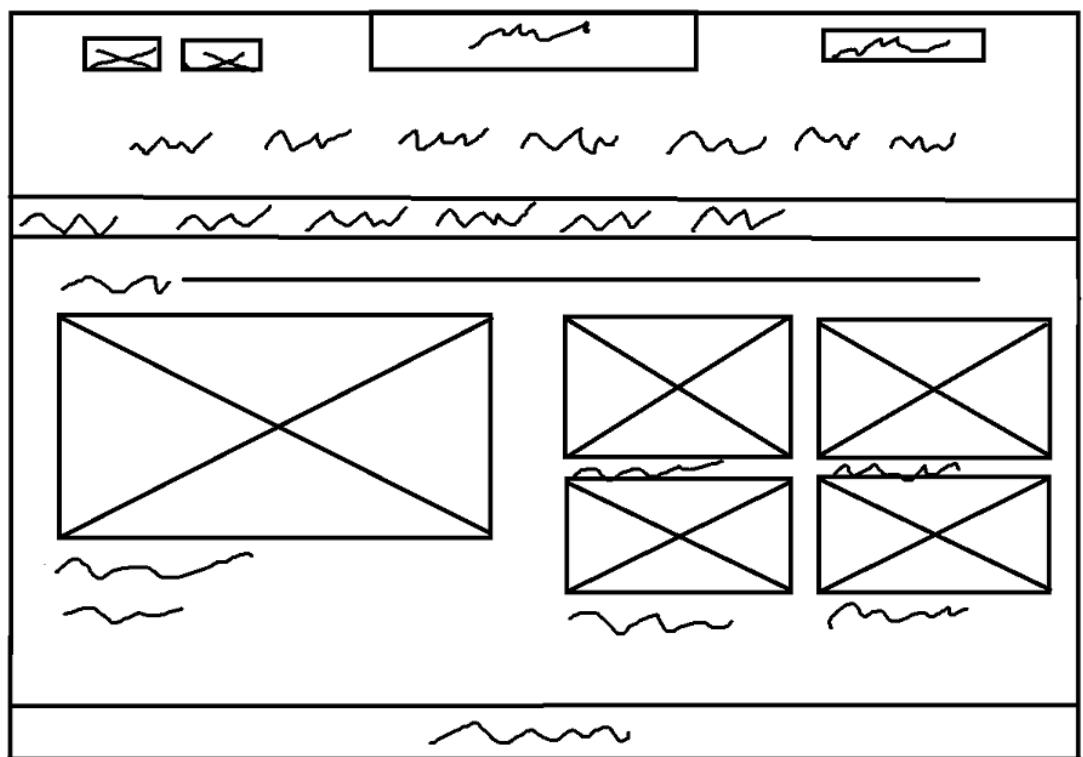
Hình 6.9 Sketch giao diện đặt vé – thanh toán

6.10 Giao diện liên hệ



Hình 6.10 Sketch giao diện liên hệ

6.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi



Hình 6.11 Sketch giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi

CHƯƠNG 7 - WIREFRAME

7.1 Giao diện đăng ký

The wireframe shows a registration form. On the left is a large, empty rectangular placeholder area. To its right is a sidebar with a header "TẠO TÀI KHOẢN". Below the header are two tabs: "ĐĂNG NHẬP" and "+ ĐĂNG KÝ", with "+ ĐĂNG KÝ" being the active tab. The sidebar contains four input fields: "Nhập số điện thoại" (Phone number), "Nhập Email" (Email), "Tạo mật khẩu" (Create password), and "Xác nhận lại mật khẩu" (Confirm password). At the bottom of the sidebar is a large, rounded rectangular button labeled "Đăng ký" (Register). Below the button is a link "Bạn đã có tài khoản? Đăng nhập tại đây" (Already have an account? Log in here).

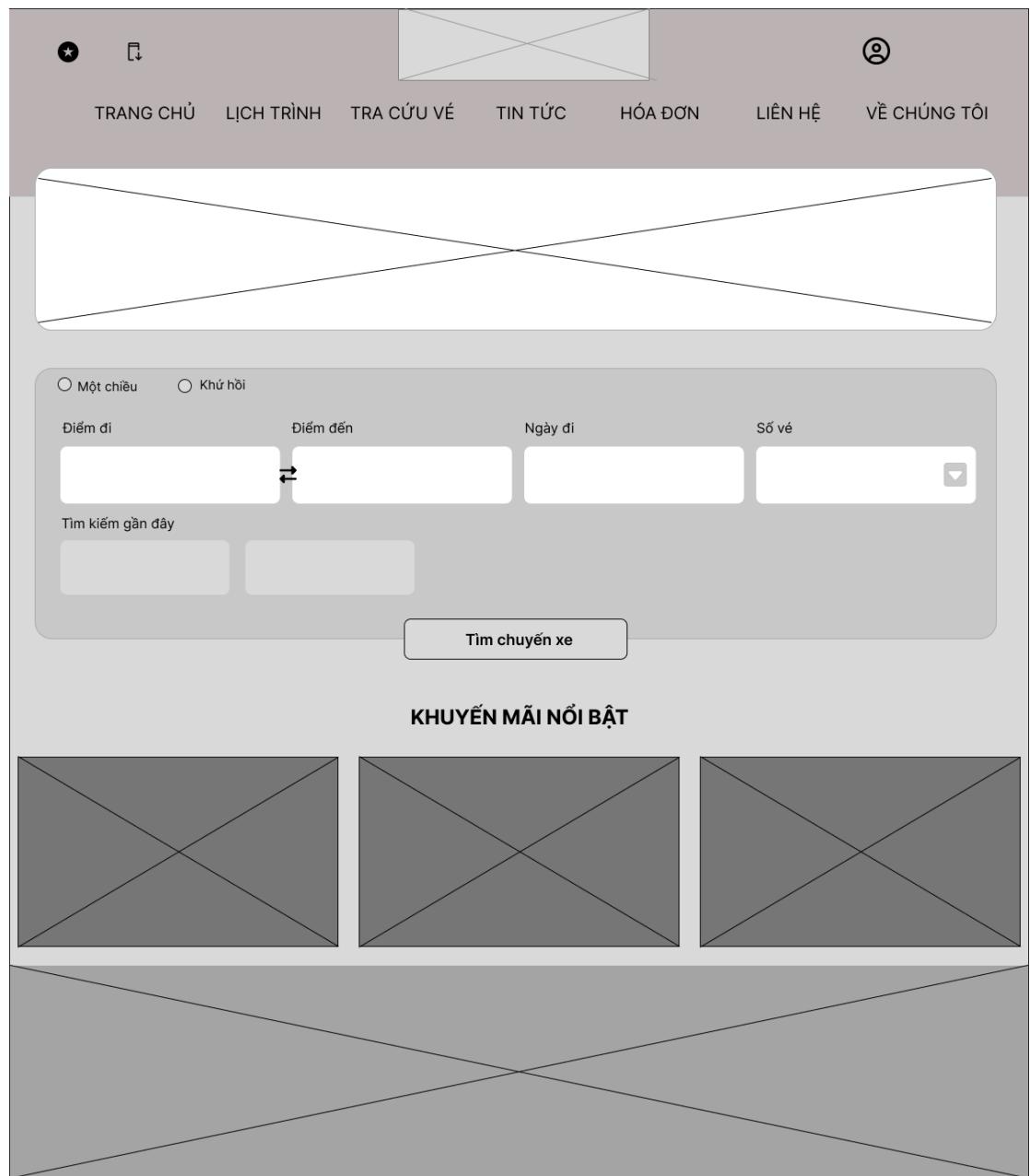
Hình 7.1 Wireframe đăng ký

7.2 Giao diện đăng nhập

The wireframe shows a login form. On the left is a large, empty rectangular placeholder area. To its right is a sidebar with a header "ĐĂNG NHẬP TÀI KHOẢN". Below the header are two tabs: "ĐĂNG NHẬP" and "ĐĂNG KÝ", with "ĐĂNG NHẬP" being the active tab. The sidebar contains two input fields: "Nhập số điện thoại" (Phone number) and "Nhập mật khẩu" (Password), which includes a small eye icon indicating password visibility. Below the password field is a large, rounded rectangular button labeled "ĐĂNG NHẬP" (Login). At the bottom of the sidebar is a link "Quên mật khẩu" (Forgot password).

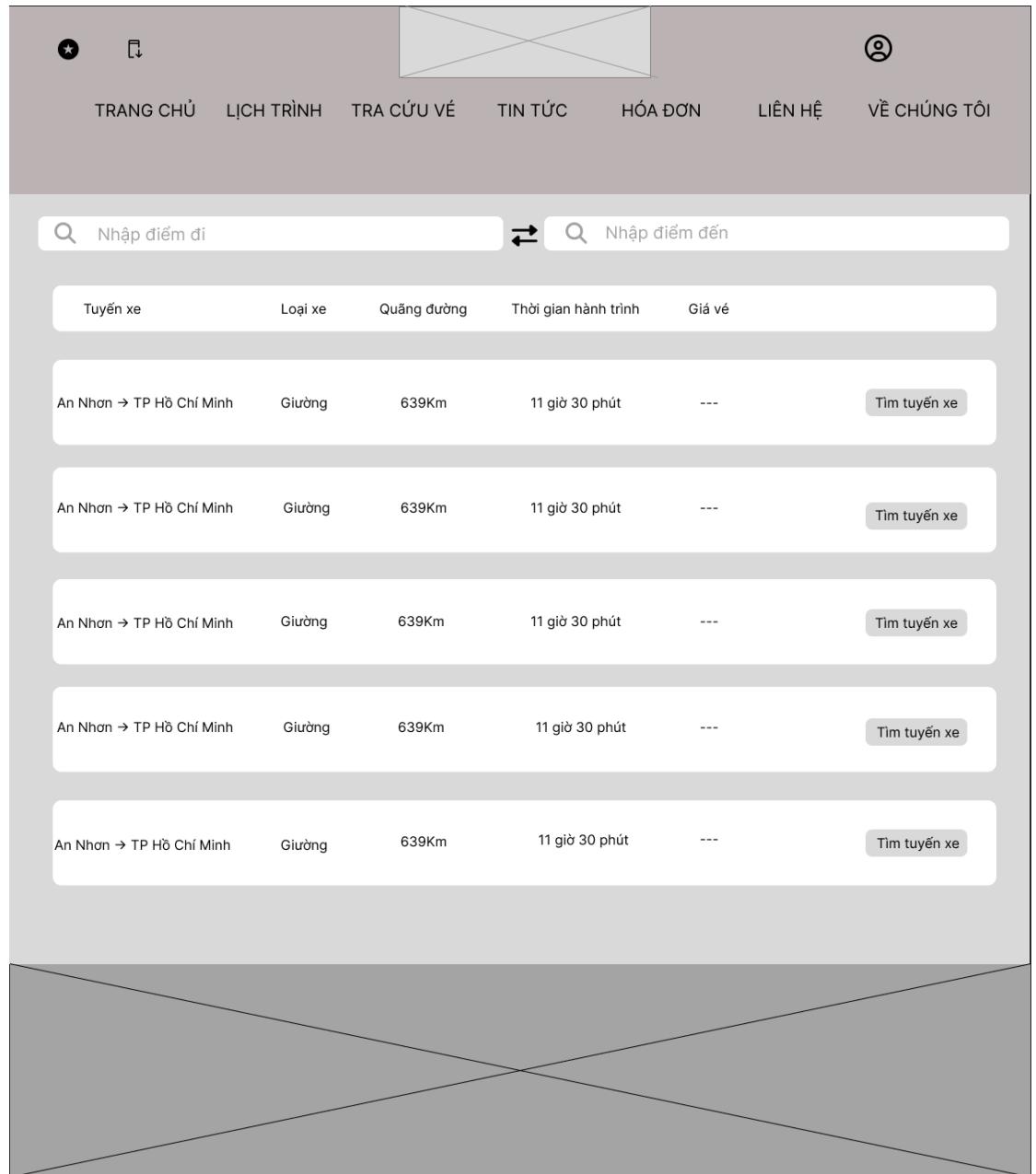
Hình 7.2 Wireframe đăng nhập

7.3 Giao diện trang chủ



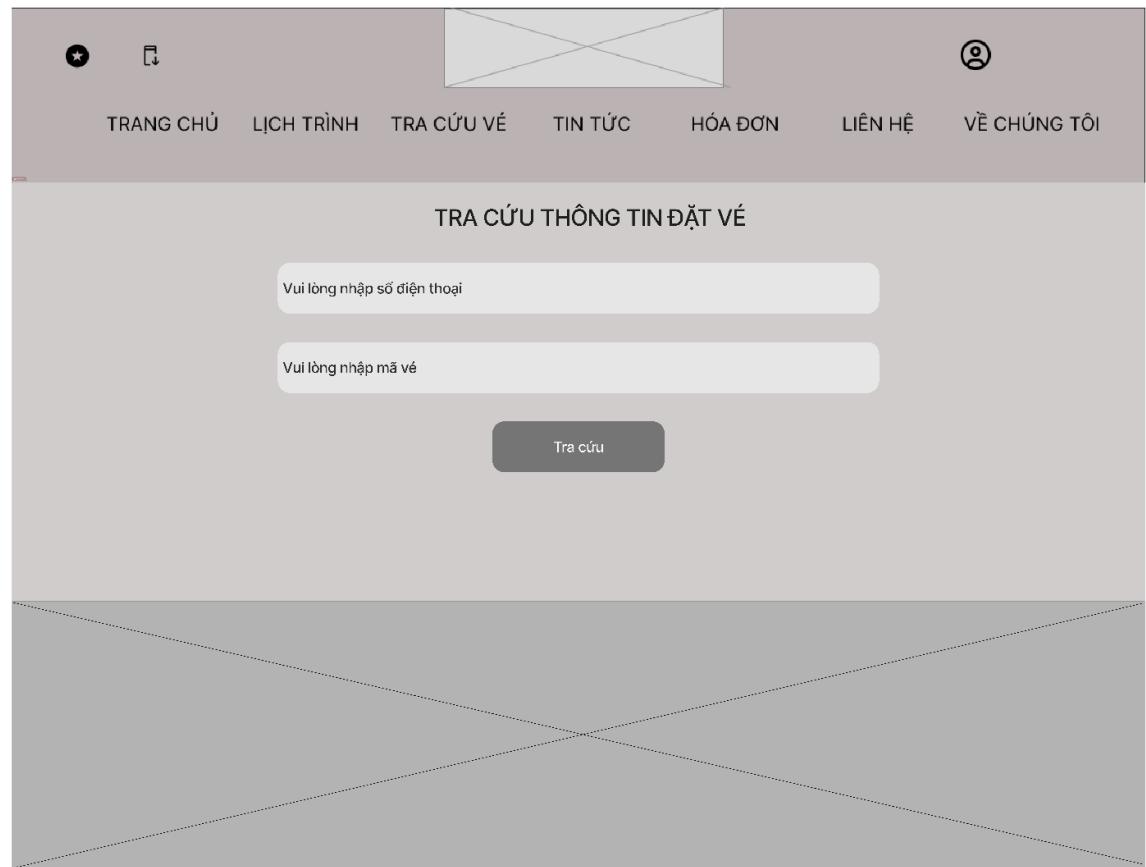
Hình 7.3 Wireframe trang chủ

7.4 Giao diện lịch trình



Hình 7.4 Wireframe lịch trình

7.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe



Hình 7.5 Wireframe tra cứu thông tin chuyến xe

7.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ

The wireframe illustrates a travel booking interface. At the top, there is a header bar with icons for user profile, search, and navigation, followed by a menu bar with links: TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHÚNG TÔI.

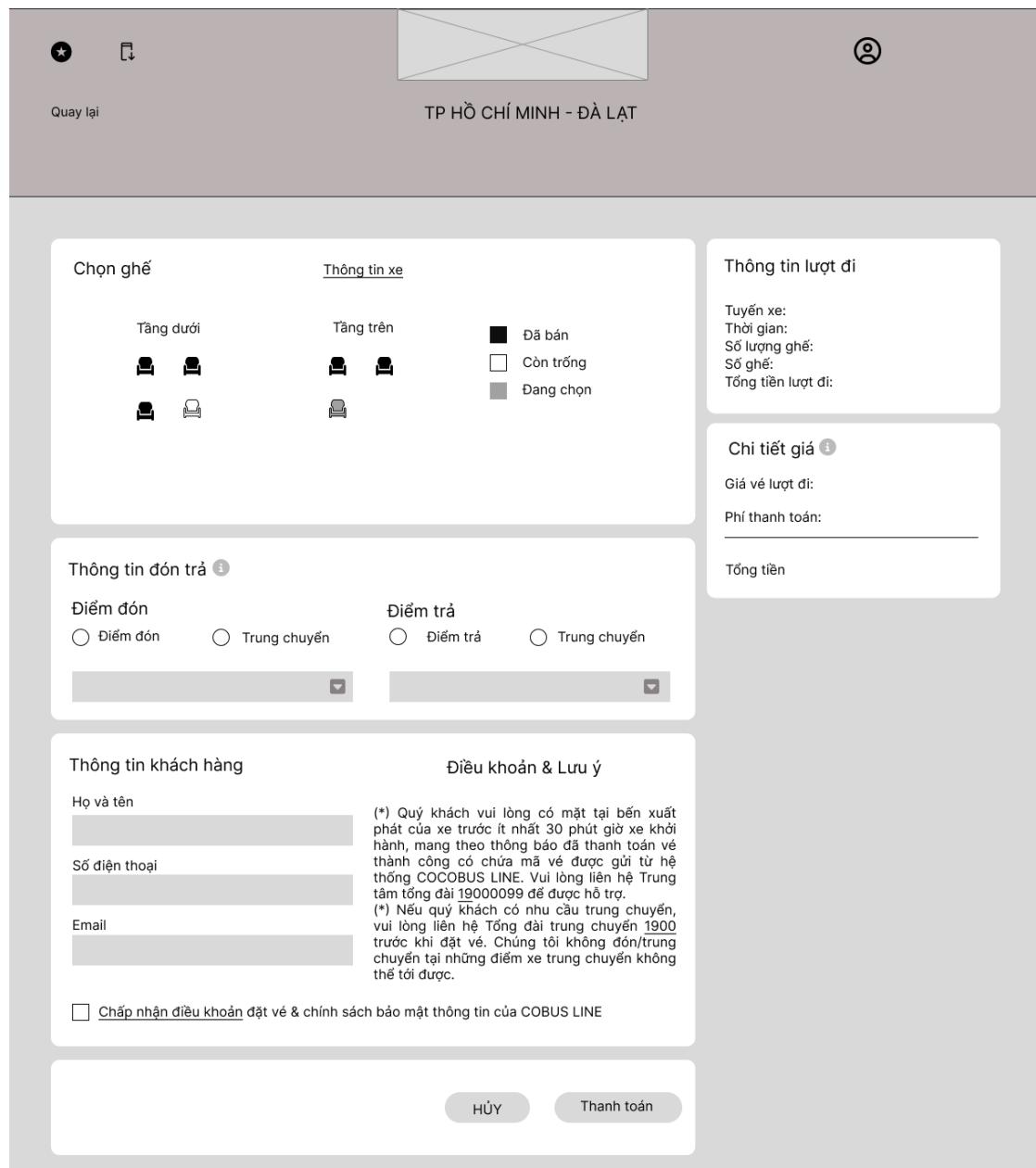
Below the menu, there is a search form with fields for 'Điểm đi' (Departure point), 'Điểm đến' (Arrival point), 'Ngày đi' (Departure date), and 'Số vé' (Number of tickets). There are also buttons for 'Tim kiếm gần đây' (Search nearby) and 'Tìm chuyến xe' (Find bus route).

On the left, a sidebar titled 'BỘ LỌC TÌM KIẾM' (Search filters) includes sections for 'Giờ đi' (Departure time) with checkboxes for morning, afternoon, and evening hours, 'Loại xe' (Vehicle type) with options for Ghế, Giường, and Limousine, 'Hàng ghế' (Seat type) with options for Hàng đầu, Hàng giữa, and Hàng cuối, and 'Tầng' (Deck) with options for Tầng trên and Tầng dưới.

On the right, a main content area shows a search result for 'TP HỒ CHÍ MINH - ĐÀ LẠT (2)' (HCMC - Dalat (2)). It displays a departure time of 00:00 from Bến xe An Sương and an arrival time of 08:00 at Bến xe Đà Lạt. The result is for an 8-hour trip (Asian/Ho Chi Minh) in a Limousine with 3 available seats. A button labeled 'Chọn chuyến' (Select trip) is present.

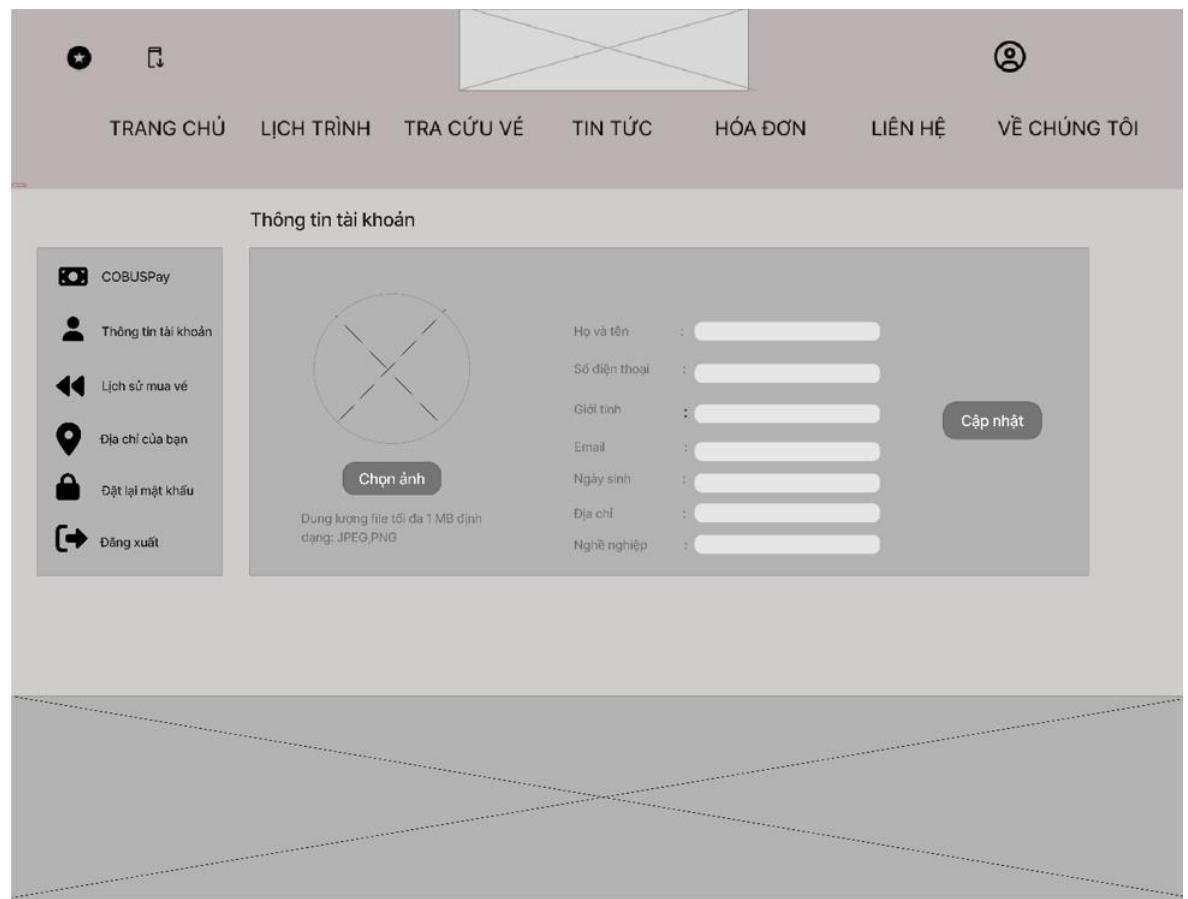
Hình 7.6 Wireframe đặt vé – chọn dịch vụ

7.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi



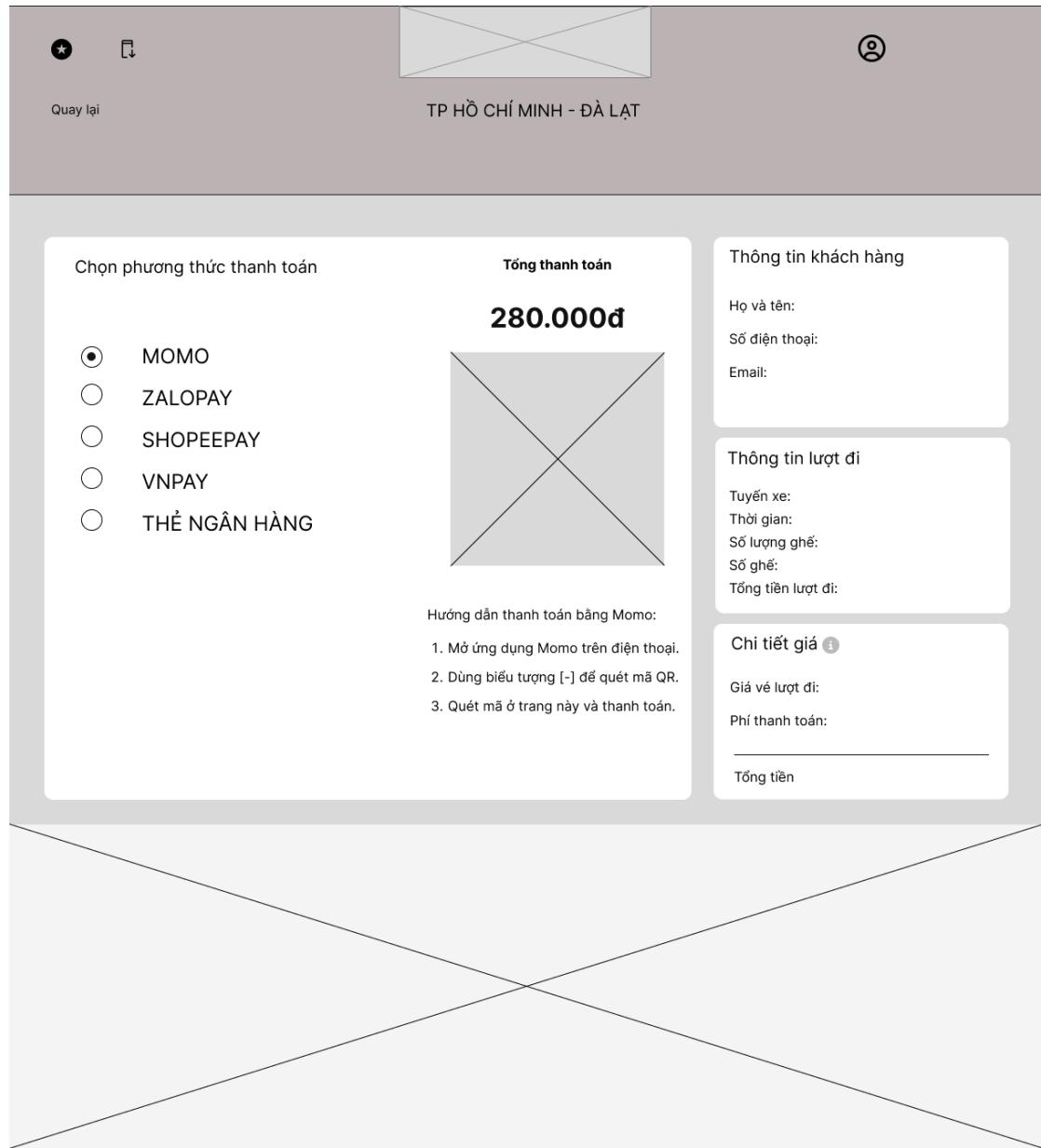
Hình 7.7 Wireframe đặt vé – chọn chỗ ngồi

7.8 Giao diện Đặt vé – Điền thông tin khách hàng



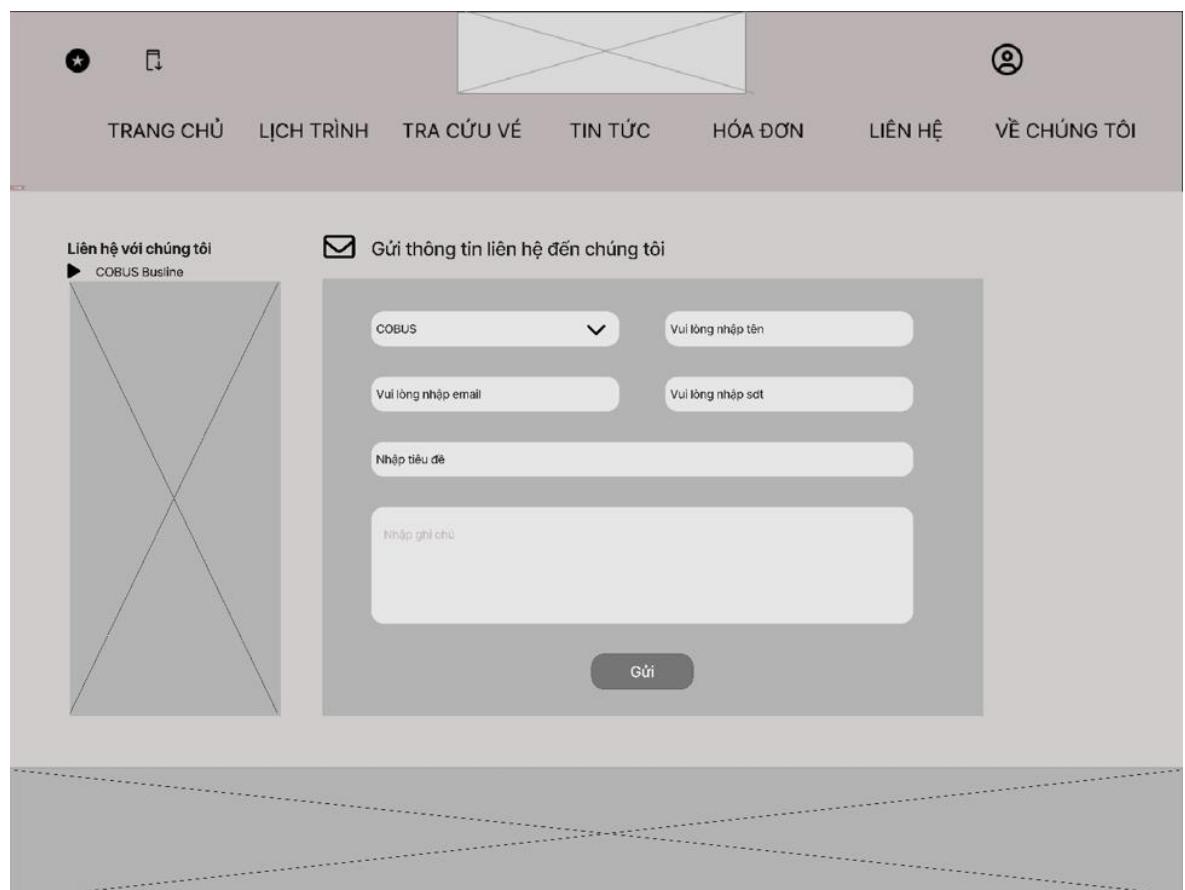
Hình 7.8 Wireframe đặt vé – điền thông tin khách hàng

7.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán



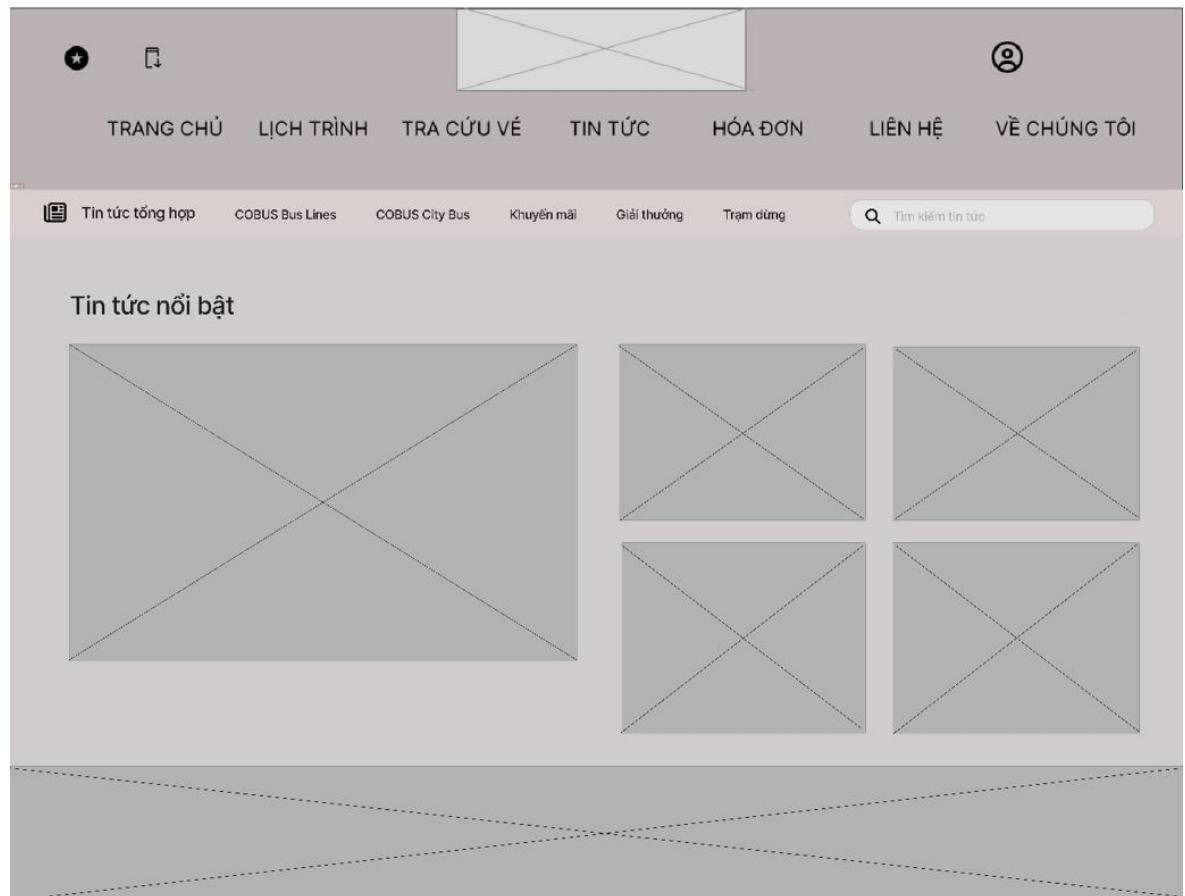
Hình 7.9 Wireframe đặt vé – thanh toán

7.10 Giao diện liên hệ



Hình 7.10 Wireframe liên hệ

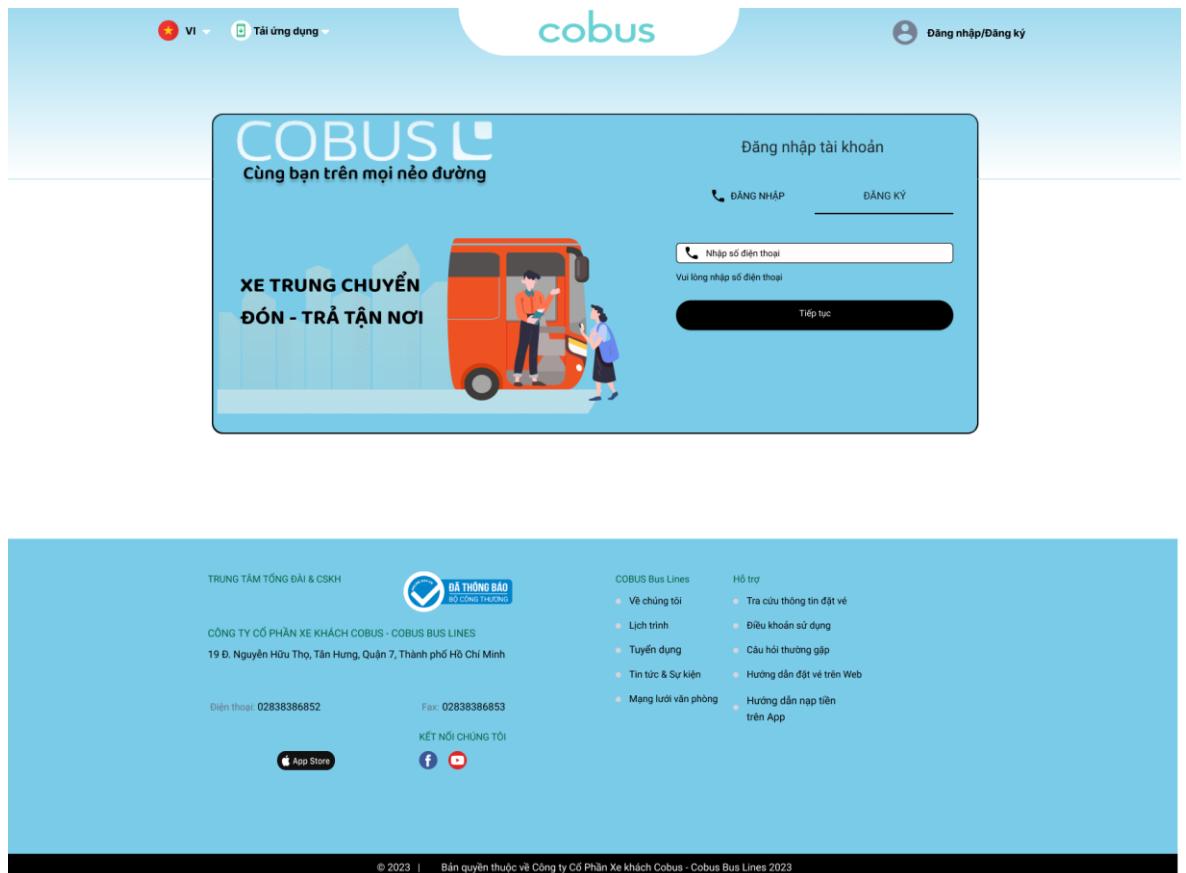
7.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi



Hình 7.11 Wireframe tin tức, sự kiện khuyến mãi

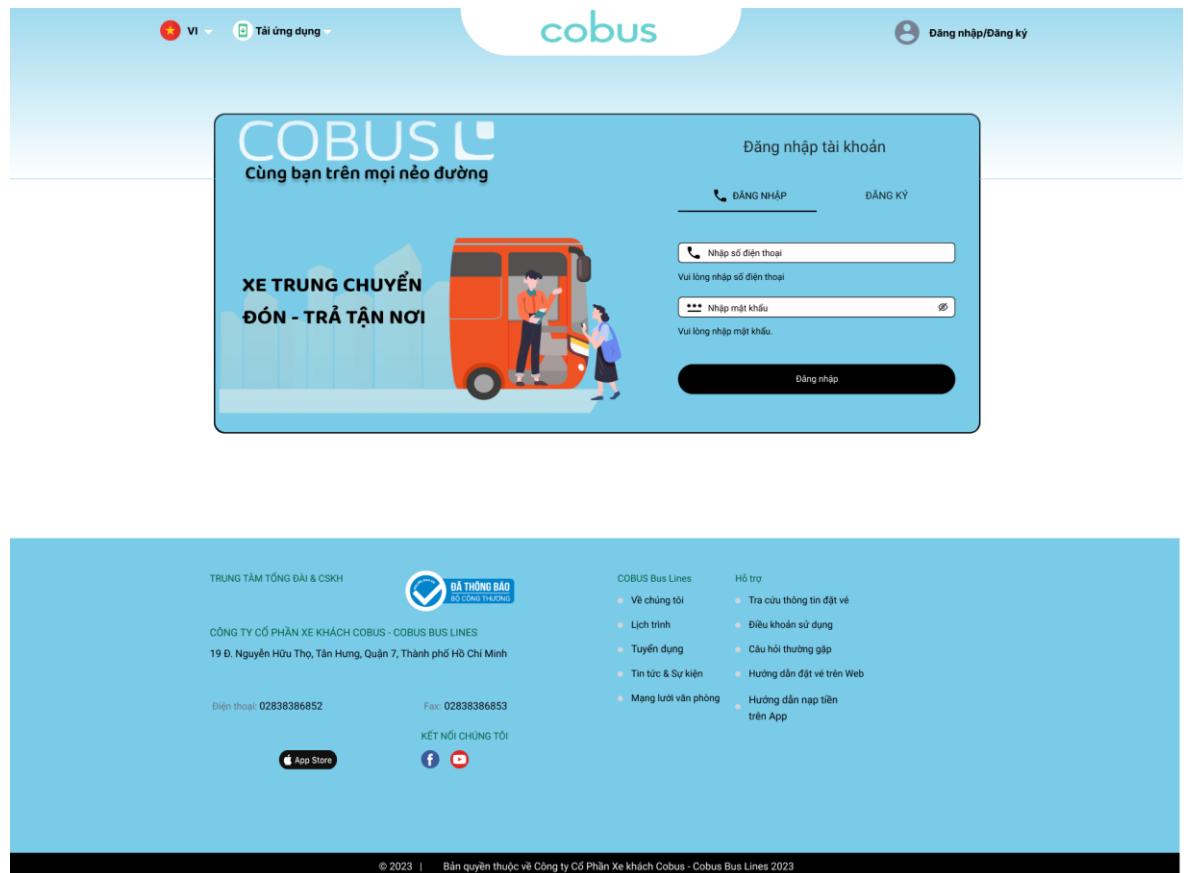
CHƯƠNG 8 - MOCKUPS

8.1 Giao diện đăng ký



Hình 8.1 Mockup Đăng ký

8.2 Giao diện đăng nhập



Hình 8.2 Mockup Đăng nhập

8.3 Giao diện trang chủ

The mockup displays the Cobus Bus Lines website homepage. At the top, there are language and application links ('VI' and 'Tài ứng dụng'), a user profile ('Trần Nguyên Linh'), and a navigation bar with links for 'TRANG CHỦ', 'LỊCH TRÌNH', 'TRA CỨU VÉ', 'TIN TỨC', 'HÓA ĐƠN', 'LIÊN HỆ', and 'VỀ CHÚNG TÔI'. Below the navigation is a large image of a bus and an airplane at an airport.

The main search area allows users to input departure ('Điểm đi') as 'TP.Hồ Chí Minh', destination ('Điểm đến') as 'Đà Lạt', travel date ('Ngày đi') as '24/11/2023', and number of tickets ('Số vé') as '1'. It also includes a 'Tim kiếm gần đây' section with 'TP.Hồ Chí Minh - Đà Lạt' and 'Bạc Liêu - Bình Minh' with their respective dates.

A prominent 'HƯỚNG DẪN MUA VÉ' button is located in the top right corner of the search area.

Below the search area, there is a 'KHUYẾN MÃI NỔI BẬT' section featuring three promotional banners:

- Momo**: 'ĐẶT VÉ XE SIÊU TIỀN 120K' (Buy bus ticket super cheap 120k) with a red bus icon.
- FUTA Bus Lines**: 'Ăn vui giá đồng' (Eat happily at the same price) showing various food products.
- FUTA Bus Lines**: 'TIỀN LỢI - NHANH CHÓNG QUÉT MÃ QR CODE VÀ LÊN XE' (Convenient - Quick scan QR code and get on the bus) with a QR code icon.

The footer contains contact information: 'TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH' (Customer Service Center), 'ĐÁ THÔNG BÁO' (Official Declaration), address 'CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES 19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh', phone numbers 'Điện thoại: 02838386852', 'Fax: 02838386853', and social media links for 'App Store', 'Facebook', and 'YouTube'. A 'KẾT NỐI CHUNG TÔI' (Connect with us) section is also present.

On the right side of the footer, there are two columns of links:

- COBUS Bus Lines**
- Về chúng tôi
Lịch trình
Tuyển dụng
Tin tức & Sự kiện
Mạng lưới văn phòng
- Hỗ trợ
Tra cứu thông tin đặt vé
Điều khoản sử dụng
Câu hỏi thường gặp
Hướng dẫn đặt vé trên Web
Hướng dẫn nạp tiền trên App

At the bottom, a copyright notice reads: '© 2023 | Bản quyền thuộc về Công ty Cổ Phần Xe khách Cobus - Cobus Bus Lines 2023'.

Hình 8.3 Mockup Trang chủ

8.4 Giao diện lịch trình

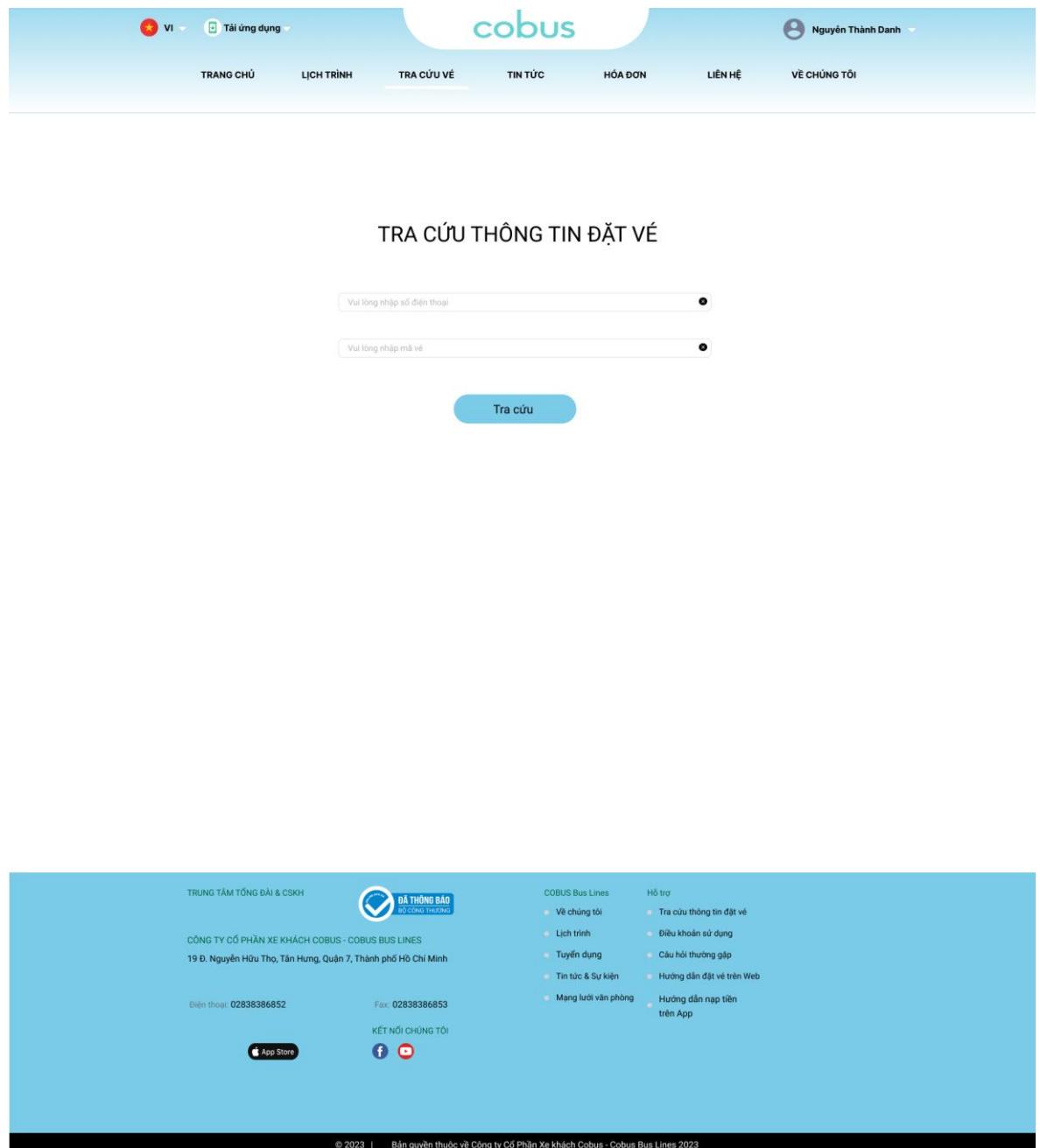
The mockup displays the Cobus Bus Lines website's schedule search interface. At the top, there are language and application links ('VI', 'Tài ứng dụng'), a user profile ('Trần Nguyên Linh'), and navigation tabs: TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHUNG TÔI. Below the tabs is a search bar with two input fields: 'Nhập điểm đi' and 'Nhập điểm đến'. A list of bus routes is shown in a table format:

Tuyến xe	Loại xe	Quãng đường	Thời gian hành trình	Giá vé	
An Nhơn ⇄ TP.Hồ Chí Minh	Giường	639km	11 giờ 30 phút	---	Tim tuyến xe
An Nhơn ⇄ TP.Hồ Chí Minh	Giường	660km	13 giờ 46 phút	---	Tim tuyến xe
Bạc Liêu ⇄ TP.Hồ Chí Minh	Giường	271km	6 giờ	---	Tim tuyến xe
Bảo Lộc ⇄ Đà Nẵng	Giường	756km	16 giờ 38 phút	---	Tim tuyến xe
Bảo Lộc ⇄ Huế	Giường	827km	19 giờ	---	Tim tuyến xe
Bảo Lộc ⇄ Quảng Ngãi	—	—	—	—	Tim tuyến xe
Bến Tre ⇄ TP.Hồ Chí Minh	—	75km	2 giờ	—	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Bình Dương	Limousine	260km	5 giờ 26 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Cà Mau	Limousine	317km	6 giờ 21 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Cà Mau	Limousine	380km	7 giờ 37 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Hà Tiên	Limousine	352km	8 giờ 30 phút	---	Tim tuyến xe
Bến Tre ⇄ TP.Hồ Chí Minh	—	75km	2 giờ	—	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Bình Dương	Limousine	260km	5 giờ 26 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Cà Mau	Limousine	317km	6 giờ 21 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Cà Mau	Limousine	380km	7 giờ 37 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Hà Tiên	Limousine	352km	8 giờ 30 phút	---	Tim tuyến xe
Bến Tre ⇄ TP.Hồ Chí Minh	—	75km	2 giờ	—	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Bình Dương	Limousine	260km	5 giờ 26 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Cà Mau	Limousine	317km	6 giờ 21 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Cà Mau	Limousine	380km	7 giờ 37 phút	---	Tim tuyến xe
Bình Dương ⇄ Hà Tiên	Limousine	352km	8 giờ 30 phút	---	Tim tuyến xe

At the bottom of the page, there is a footer section with information about COBUS Bus Lines, including its address (19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh), contact numbers (Điện thoại: 02838386852; Fax: 02838386853), social media links (Facebook, YouTube), and download links for the App Store and Google Play.

Hình 8.4 Mockup Lịch trình

8.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe



The mockup displays the Cobus Bus Lines website interface. At the top, there is a header bar with a Vietnamese flag icon, language selection (VI), a QR code link labeled 'Tải ứng dụng', the Cobus logo, and a user profile for 'Nguyễn Thành Danh'. Below the header are navigation links: TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHÚNG TÔI.

The main content area is titled 'TRA CỨU THÔNG TIN ĐẶT VÉ' (Search Travel Information). It contains two input fields: 'Vui lòng nhập số điện thoại' (Please enter phone number) and 'Vui lòng nhập mã vé' (Please enter ticket code). A blue 'Tra cứu' (Search) button is positioned below these fields.

At the bottom of the page, there is a footer section with contact information, social media links, and a navigation menu. The footer includes:

- TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH**
- DÃ THÔNG BÁO** (BỘ CÔNG THƯỜNG)
- CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES
- 19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 02838386852
- Fax: 02838386853
- KẾT NỐI CHUNG TÔI
- App Store
- Social media icons for Facebook and YouTube
- COBUS Bus Lines menu items:
 - Về chúng tôi
 - Lịch trình
 - Tuyển dụng
 - Tin tức & Sự kiện
 - Mạng lưới văn phòng
 - Trợ giúp
 - Điều khoản sử dụng
 - Câu hỏi thường gặp
 - Hướng dẫn đặt vé trên Web
 - Hướng dẫn nạp tiền trên App
- © 2023 | Bản quyền thuộc về Công ty Cổ Phần Xe Khách Cobus - Cobus Bus Lines 2023

Hình 8.5 Mockup tra cứu thông tin chuyến xe

8.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ

The mockup displays the Cobus Bus Lines website interface for booking a bus ticket from Ho Chi Minh City to Da Lat.

Header: Includes language (VI), application (Tài ứng dụng), user profile (Trần Nguyên Linh), and navigation links (TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, VỀ CHUNG TÔI).

Search Form: Shows departure (TP.Hồ Chí Minh), arrival (Đà Lạt), date (24/11/2023), and number of passengers (1). Below the form are search filters: BỘ LỌC TÌM KIẾM (Time: Sáng sớm 00:00 - 06:00, Buổi sáng 06:00 - 12:00, Buổi chiều 12:00 - 18:00, Buổi tối 18:00 - 24:00), LOẠI XE (Ghế, Giường, Limousine), HÀNG GHẾ (Hàng đầu, Hàng giữa, Hàng cuối), and TẦNG (Tầng trên, Tầng dưới).

Results: Two bus route options are shown:

- An Nhơn - TP. Hồ Chí Minh (2):** Departure at 17:00 from Bến Xe An Nhơn, Binh Dinh to Bến Xe Miền Tây, Ho Chi Minh City. Duration: 14 giờ (Asian/Ho Chi Minh). Price: 285.000 đ. Includes a promotional banner: "Nhập mã ZLPUTA10 + Tặng ưu đãi đặt trên ZALOPAY Giảm 10k Đến 50k".
- Bến xe An Nhơn - Bến xe An Sương:** Departure at 17:30 from Bến Xe An Nhơn, Binh Dinh to Bến xe An Sương, Ho Chi Minh City. Duration: 14 giờ (Asian/Ho Chi Minh). Price: 285.000 đ.

Footer: Includes contact information (TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH, CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES, address: 19 Đ. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh, phone: 02838386852, fax: 02838386853), social media links (App Store, Facebook, YouTube), and support links (Về chúng tôi, Lịch trình, Tuyển dụng, Tin tức & Sự kiện, Mạng lưới văn phòng, Hỗ trợ, Tra cứu thông tin đặt vé, Điều khoản sử dụng, Câu hỏi thường gặp, Hướng dẫn đặt vé trên Web, Hướng dẫn nạp tiền trên App).

Hình 8.6 Mockup Đặt vé – Chọn dịch vụ

8.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi

The mockup displays the Cobus Bus Lines booking interface. At the top, it shows the route "An Nhơn - TP. Hồ Chí Minh" and the date "Thứ 7, 25/11". On the left, there's a "Chọn ghế" (Select Seat) section with a grid of seats labeled A11 to B18, categorized into "Tầng dưới" (Lower Deck) and "Tầng trên" (Upper Deck). A legend indicates seat types: "Đã bán" (Sold), "Còn trống" (Available), and "Đang chọn" (Selected). To the right, there are two boxes: "Thông tin lượt đi" (Travel Information) and "Chi tiết giá" (Price Details). The travel information box shows the route "BX An Nhơn - BX Miền Tây", time "17:00 25-11-2023", and "0 Ghế" (0 Seats). The price details box shows "Giá vé lượt đi" (Round trip fare) and "Tổng tiền" (Total amount) both at "0đ" (0 VND). Below these, there are sections for "Thông tin đơn trả" (Return information) and "Thông tin khách hàng" (Customer information). The customer information form includes fields for "Họ và tên" (Name), "Số điện thoại" (Phone number), and "Email". It also contains a note about connecting transfers and a checkbox for accepting terms and conditions. At the bottom, there are buttons for "COBUS PAY" (0đ), "Hủy" (Cancel), and "Thanh toán" (Pay).

Below the main interface, there's a footer with company information, social media links, and a help section.

TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH

CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES
19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 02838386852 | Fax: 02838386853

KẾT NỐI CHUNG TÓI

App Store | [Facebook](#) | [YouTube](#)

ĐÃ THÔNG BÁO
BỘ CỘNG HÒA
THỦ TƯỚNG

COBUS Bus Lines

- Về chúng tôi
- Lịch trình
- Tuyển dụng
- Tin tức & Sự kiện
- Mạng lưới văn phòng

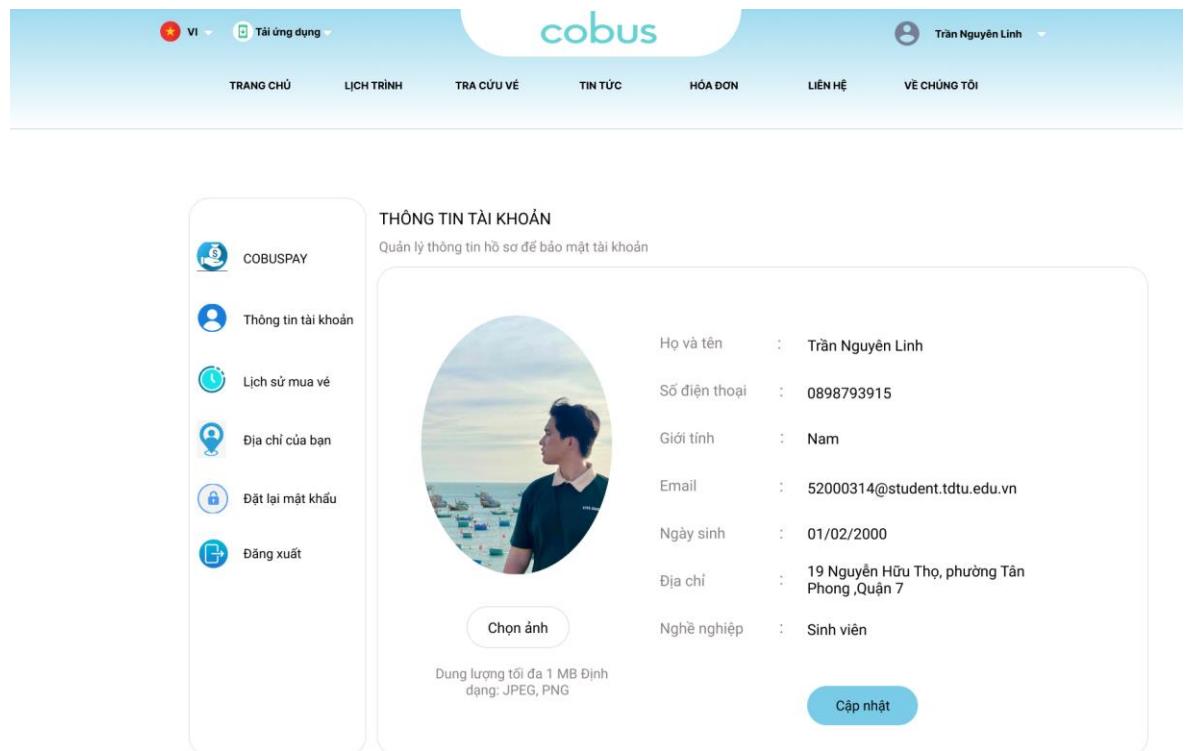
Hỗ trợ

- Tra cứu thông tin đặt vé
- Điều khoản sử dụng
- Câu hỏi thường gặp
- Hướng dẫn đặt vé trên Web
- Hướng dẫn nạp tiền trên App

© 2023 | Bản quyền thuộc về Công ty Cổ Phần Xe Khách Cobus - Cobus Bus Lines 2023

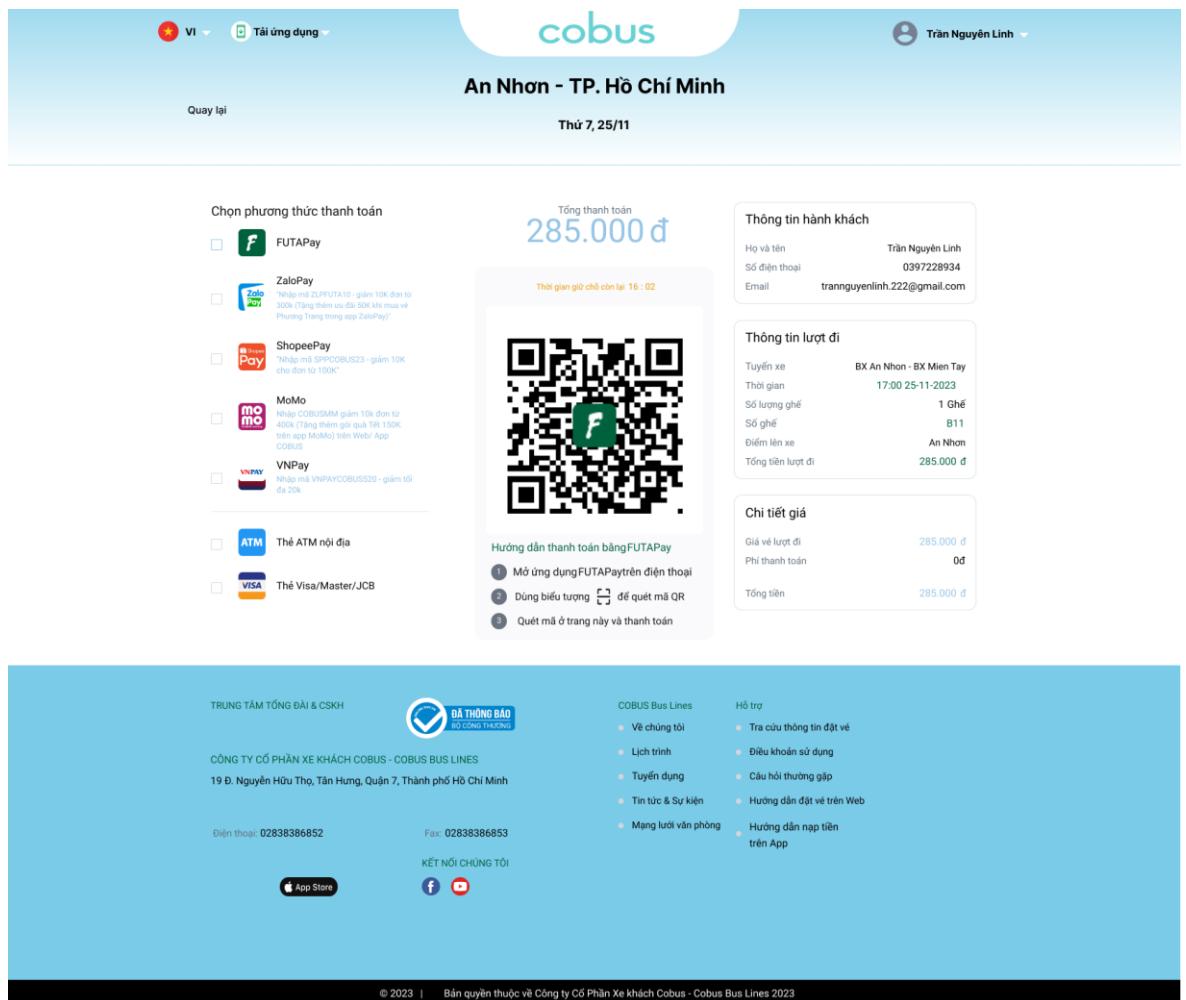
Hình 8.7 Mockup Đặt vé – Chọn chỗ ngồi

8.8 Giao diện Đặt vé – Điện thông tin khách hàng



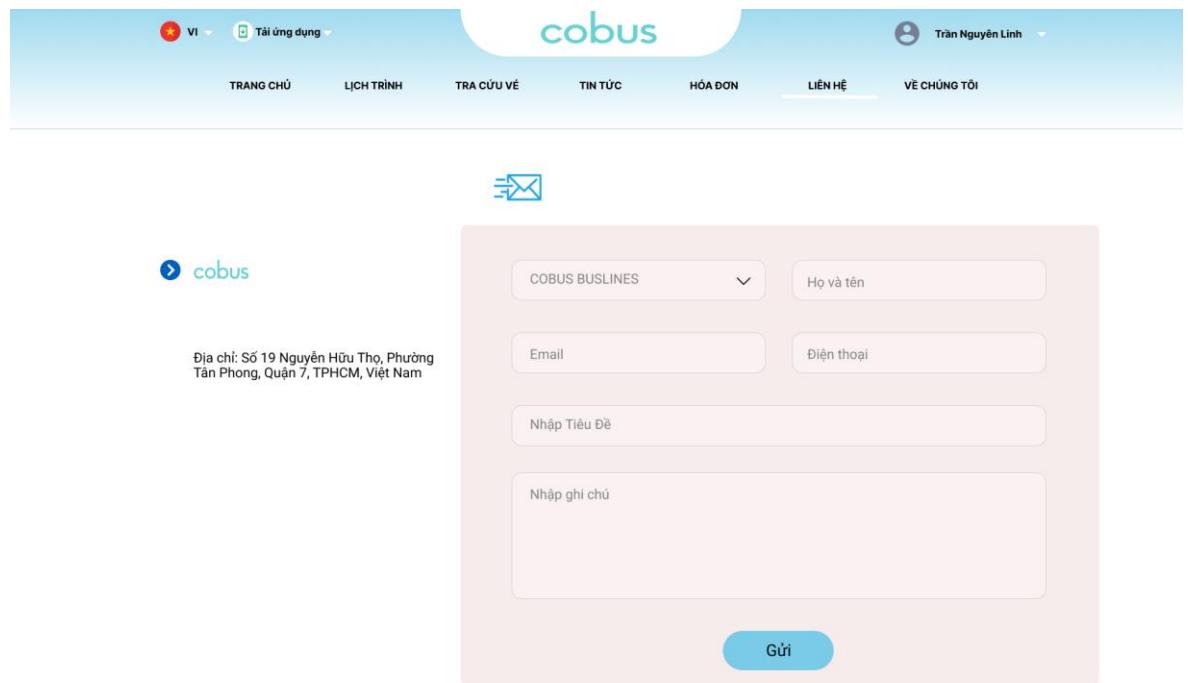
Hình 8.8 Mockup Đặt vé – Điện thông tin khách hàng

8.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán



Hình 8.9 Mockup Đặt vé – Thanh toán

8.10 Giao diện liên hệ



Hình 8.10 Mockup Liên hệ

8.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi

The mockup displays the Cobus Bus Lines website interface. At the top, there's a navigation bar with links for VI, Tải ứng dụng, Cobus logo, Trân Nguyên Linh, TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC (highlighted), HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHUNG TÔI. Below the navigation is a secondary header with Tin tức tổng hợp, COBUS Bus Lines, COBUS City Bus, Khuyến mãi, Trạm Dừng, and a search bar.

TIN TỨC NỔI BẬT

- COBUS ĐỒNG HÀNH CÙNG SHB** (14:25 29/09/2023)

 A large banner for a promotion where Cobus passengers can earn triple points (X3) on their SHB-FUTA cards. It features a smartphone displaying the Cobus app and a bus. Text includes "MỚI THẺ ĐỒNG THƯƠNG HIỆU SHB - FUTA ƯU ĐÃI X3 7 TỶ đồng".
- DỊCH VỤ TRUNG CHUYỂN TẬN NHÀ** (16:30 01/10/2023)

 An advertisement for mobile delivery services, featuring a red van and a bus, with the text "DỊCH VỤ TRUNG CHUYỂN TẬN NHÀ" and "LÝ DO CHỌN COBUS ?".
- QUÉT VN PAY QR GIẢM ĐẾN 20K** (13:00 01/02/2023)

 An advertisement for VNPAY QR code payments, offering a 20k discount, with the text "QUÉT VN PAY QR GIẢM ĐẾN 20K".

TẤT CẢ TIN TỨC

Below the main news section, there are three smaller news items:

- DĂNG KÝ GIỮ CHỖ ONLINE VỀ TẾT GIÁP THÌN 2024** (16:05 09/11/2023)

 An advertisement for online seat reservations for the Tet 2024 period, featuring two people with luggage and a smartphone.
- HÀNG CẤP ĐỒNG HÀNH TRA VINH** (16:30 01/10/2023)

 An advertisement for the Tra Vinh route, featuring several red buses and the text "HÀNG CẤP ĐỒNG HÀNH TRA VINH".
- TUYỂN ĐẦU LẠT - TP.HCM TRUNG CHUYỂN TẬN NHÀ MIỄN PHÍ** (17:30 11/11/2023)

 An advertisement for free delivery services in Da Lat and HCMC, featuring a red van and a bus.

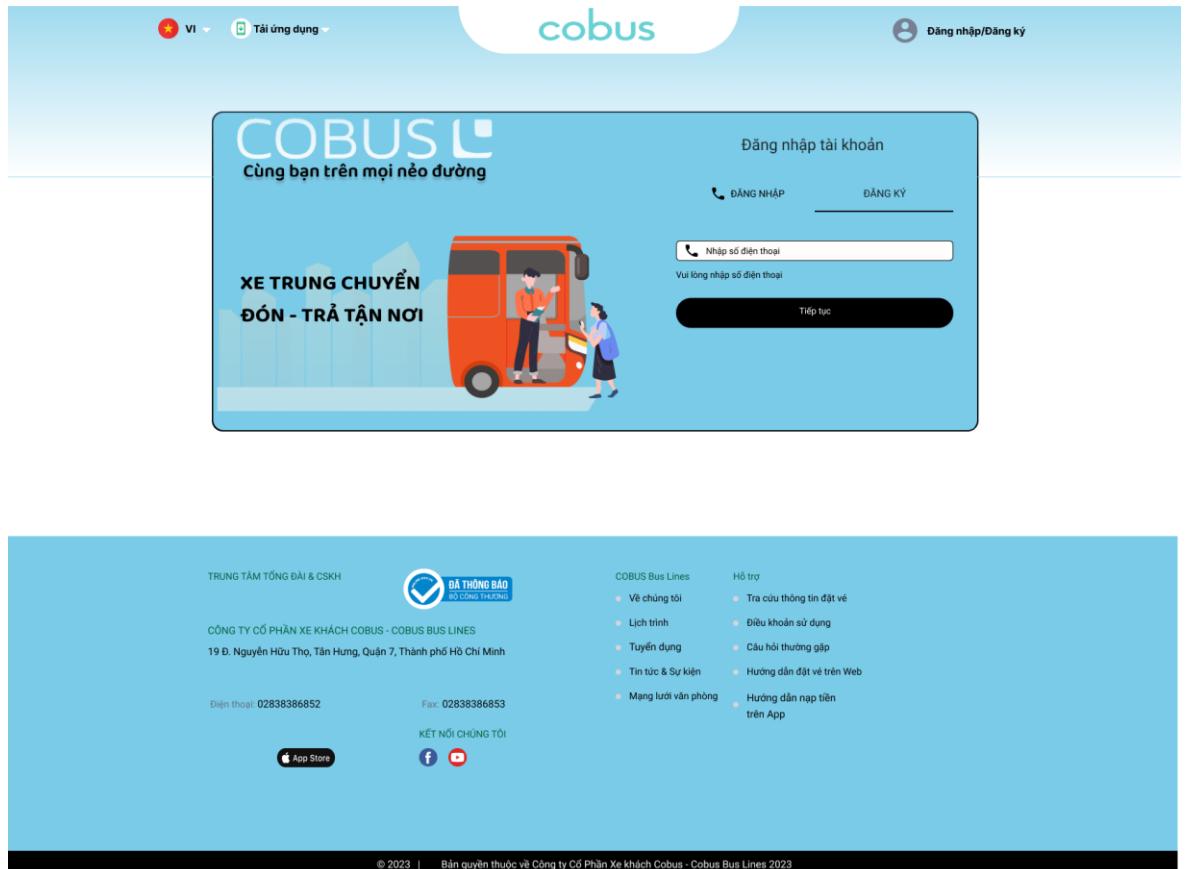
At the bottom of the page, there's a footer with links for TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH, COBUS Bus Lines, and KẾT NỐI CHUNG TÔI. It also includes social media icons for Facebook and YouTube, and download links for the App Store and Google Play.

Hình 8.11 Mockup Tin tức, sự kiện khuyến mãi

CHƯƠNG 9 - PROTOTYPE

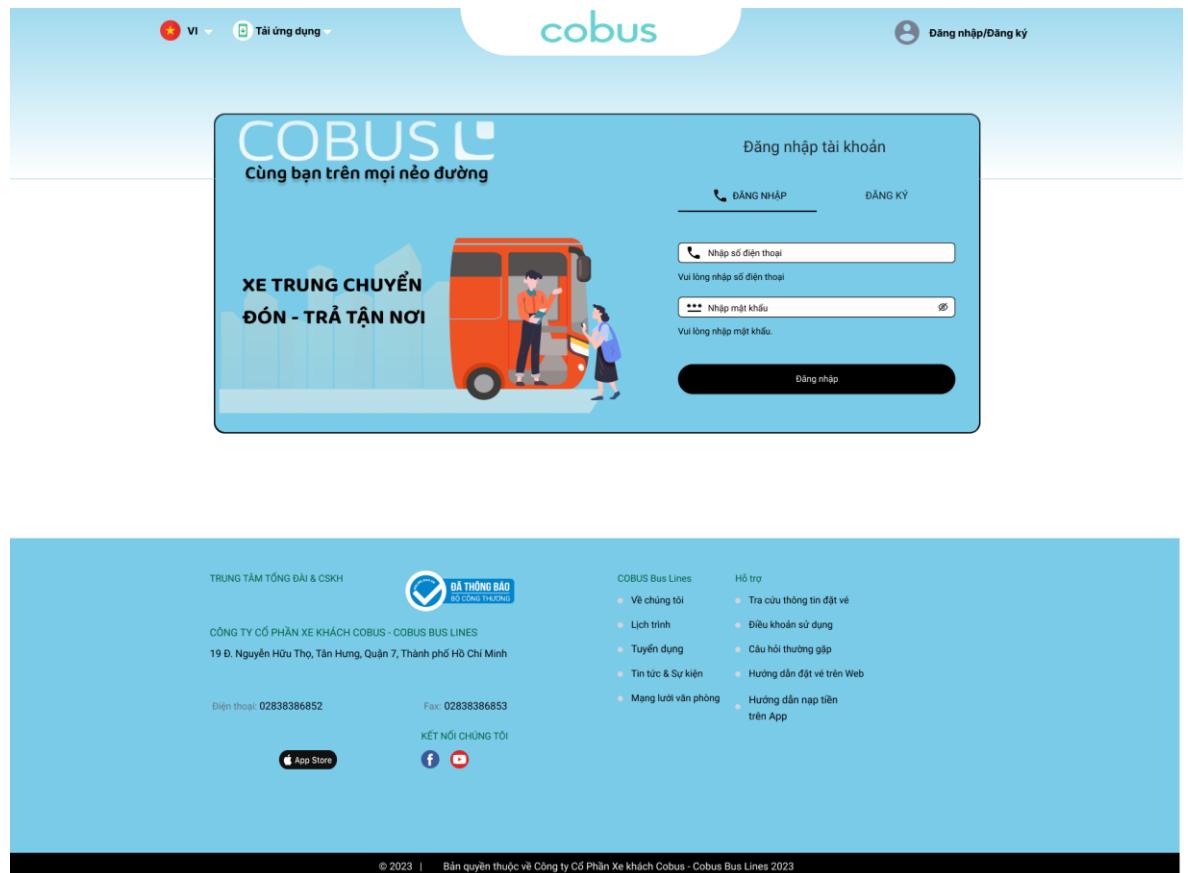
Link: [Xem tại đây](#)

9.1 Giao diện đăng ký



Hình 9.1 Prototype đăng ký

9.2 Giao diện đăng nhập



Hình 9.2 Prototype đăng nhập

9.3 Giao diện trang chủ

The screenshot displays the Cobus Bus Lines website prototype. At the top, there is a navigation bar with links for VI (Vietnamese), Tải ứng dụng (Download app), Cobus logo, and user profile (Trần Nguyên Linh). Below the navigation is a main menu with categories: TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHÚNG TÔI. The main content area features a large image of a white bus and an airplane on a tarmac. Below this, a search form allows users to input departure (TP.Hồ Chí Minh), destination (Đà Lạt), date (24/11/2023), and number of passengers (1). A "Tim chuyến xe" (Search route) button is present. To the right of the search form is a "Hướng dẫn mua vé" (Ticket purchase guide). Below the search form are three promotional banners: one for a 120K discount on bus tickets via Momo, another for FUTA Bus Lines products, and a third for QR code payment. The footer contains contact information (TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH, COBUS BUS LINES, address: 19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh, phone: 02838386852, fax: 02838386853), social media links (Facebook, YouTube), and a mobile application download link (App Store). On the right side of the footer, there is a list of links related to the bus company's services.

Hình 9.3 Prototype trang chủ

9.4 Giao diện lịch trình

The screenshot displays the Cobus Bus Lines mobile application's schedule search interface. At the top, there are language and app store links ('VI' and 'Tải ứng dụng'), a user profile ('Trần Nguyên Linh'), and a navigation bar with tabs: TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHUNG TÔI. Below the navigation bar are two search input fields: 'Nhập điểm đi' (Enter starting point) and 'Nhập điểm đến' (Enter destination point), each with a magnifying glass icon. The main content area shows a grid of bus route information. Each row contains five columns: 'Tuyến xe' (Route), 'Loại xe' (Vehicle type), 'Quãng đường' (Distance), 'Thời gian hành trình' (Travel time), and 'Giá vé' (Ticket price). To the right of each row is a blue button labeled 'Tim tuyến xe' (Search route). The routes listed include:

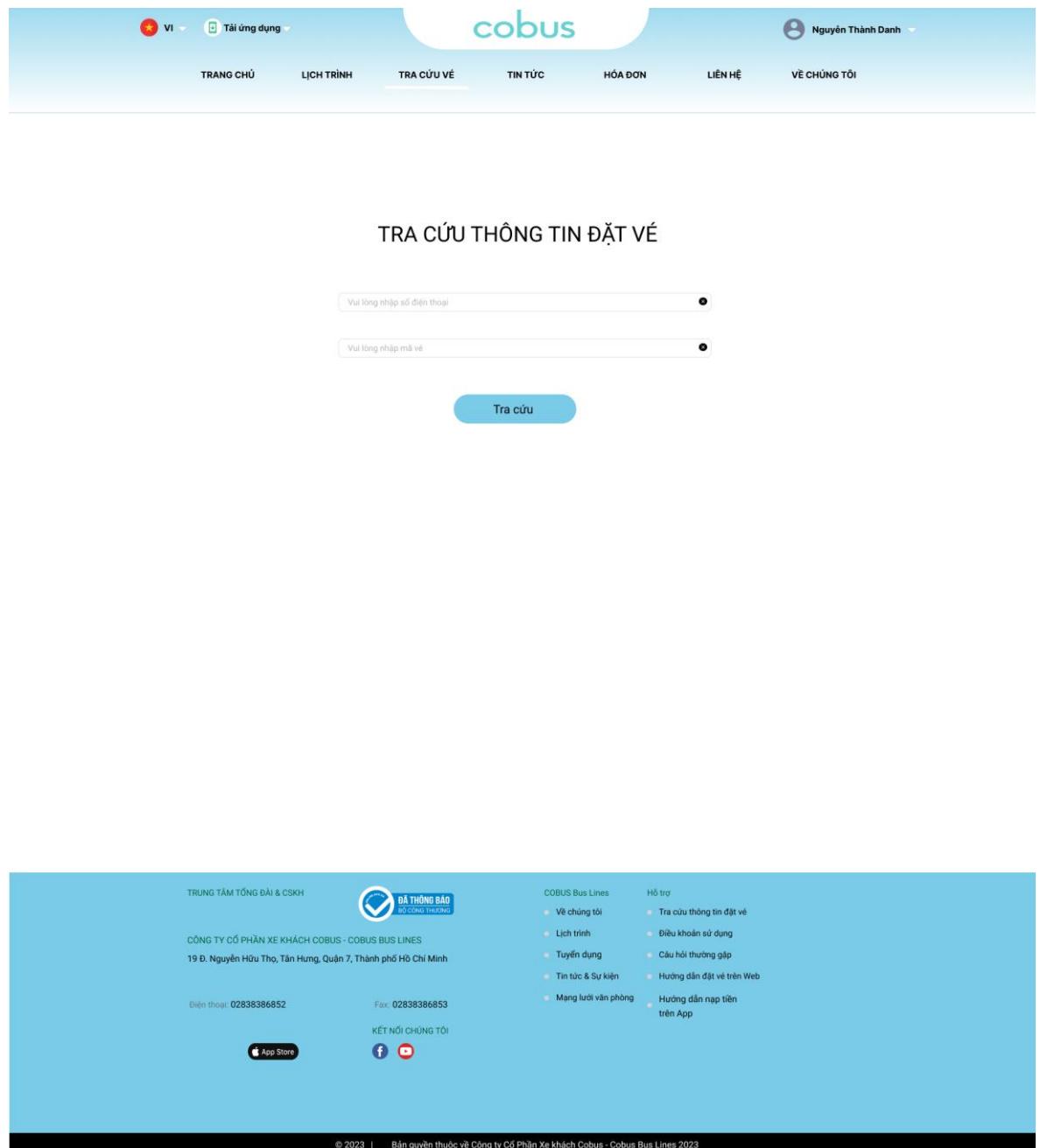
- An Nhơn ⇄ TP.Hồ Chí Minh**: Giường, 639km, 11 giờ 30 phút, —, Tim tuyến xe
- An Nhơn ⇄ TP.Hồ Chí Minh**: Giường, 660km, 13 giờ 46 phút, —, Tim tuyến xe
- Bạc Liêu ⇄ TP.Hồ Chí Minh**: Giường, 271km, 6 giờ, —, Tim tuyến xe
- Bảo Lộc ⇄ Đà Nẵng**: Giường, 756km, 16 giờ 38 phút, —, Tim tuyến xe
- Bảo Lộc ⇄ Huế**: Giường, 827km, 19 giờ, —, Tim tuyến xe
- Bảo Lộc ⇄ Quảng Ngãi**: —, —, —, —, Tim tuyến xe
- Bến Tre ⇄ TP.Hồ Chí Minh**: 75km, 2 giờ, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Bình Dương**: Limousine, 260km, 5 giờ 26 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Cà Mau**: Limousine, 317km, 6 giờ 21 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Cà Mau**: Limousine, 380km, 7 giờ 37 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Hà Tiên**: Limousine, 352km, 8 giờ 30 phút, —, Tim tuyến xe
- Bến Tre ⇄ TP.Hồ Chí Minh**: 75km, 2 giờ, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Bình Dương**: Limousine, 260km, 5 giờ 26 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Cà Mau**: Limousine, 317km, 6 giờ 21 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Cà Mau**: Limousine, 380km, 7 giờ 37 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Hà Tiên**: Limousine, 352km, 8 giờ 30 phút, —, Tim tuyến xe
- Bến Tre ⇄ TP.Hồ Chí Minh**: 75km, 2 giờ, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Bình Dương**: Limousine, 260km, 5 giờ 26 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Cà Mau**: Limousine, 317km, 6 giờ 21 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Cà Mau**: Limousine, 380km, 7 giờ 37 phút, —, Tim tuyến xe
- Bình Dương ⇄ Hà Tiên**: Limousine, 352km, 8 giờ 30 phút, —, Tim tuyến xe

At the bottom of the screen, there is a footer section with the following information:

- TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH: **ĐÃ THÔNG BÁO** (BỘ CỘNG HÒA)
- CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES
19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 02838386852 | Fax: 02838386853
- KẾT NỐI CHUNG TÔI: App Store, Facebook, YouTube
- COBUS Bus Lines: Lịch trình, Tuyến đường, Tin tức & Sự kiện, Mạng lưới văn phòng.
- Hỗ trợ: Tra cứu thông tin đặt vé, Điều khoản sử dụng, Câu hỏi thường gặp, Hướng dẫn đặt vé trên Web, Hướng dẫn nạp tiền trên App.
- © 2023 | Bản quyền thuộc về Công ty Cổ Phần Xe Khách Cobus - Cobus Bus Lines 2023

Hình 9.4 Prototype lịch trình

9.5 Giao diện chức năng tra cứu thông tin chuyến xe



The screenshot shows the Cobus mobile application interface. At the top, there is a header bar with the Cobus logo, a language switch (VI), a link to the app store, and a user profile for 'Nguyễn Thành Danh'. Below the header are several navigation tabs: TRANG CHỦ, LỊCH TRÌNH, TRA CỨU VÉ, TIN TỨC, HÓA ĐƠN, LIÊN HỆ, and VỀ CHÚNG TÔI.

The main content area is titled 'TRA CỨU THÔNG TIN ĐẶT VÉ' (Search Bus Ticket Information). It contains two input fields: 'Vui lòng nhập số điện thoại' (Please enter phone number) and 'Vui lòng nhập mã vé' (Please enter ticket code). A blue 'Tra cứu' (Search) button is positioned below these fields.

At the bottom of the screen, there is a footer section with the following information:

- TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH**
- CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES**
- 19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 02838386852
- Fax: 02838386853
- KẾT NỐI CHUNG TÔI
- Links to App Store, Facebook, and YouTube.
- COBUS Bus Lines menu:
 - Về chúng tôi
 - Lịch trình
 - Tuyển dụng
 - Tin tức & Sự kiện
 - Mạng lưới văn phòng
 - Trợ giúp
 - Điều khoản sử dụng
 - Câu hỏi thường gặp
 - Hướng dẫn đặt vé trên Web
 - Hướng dẫn nạp tiền trên App
- © 2023 | Bản quyền thuộc về Công ty Cổ Phần Xe Khách Cobus - Cobus Bus Lines 2023

Hình 9.5 Prototype tra cứu thông tin chuyến xe

9.6 Giao diện Đặt vé – Chọn dịch vụ

The screenshot displays the Cobus Bus Lines website's booking interface. At the top, there are navigation links: VI (language), Tài ứng dụng (app download), TRANG CHỦ (Home), LỊCH TRÌNH (Schedule), TRA CỨU VÉ (Ticket Inquiry), TIN TỨC (News), HÓA ĐƠN (Invoice), LIÊN HỆ (Contact), and VỀ CHUNG TÔI (About Us). A user profile for 'Trần Nguyên Linh' is shown on the right.

The main content area features a large image of a modern white bus and an airplane on a tarmac. Below this, a search form is displayed:

- Một chiều** (One-way) is selected.
- Điểm đi** (Departure point): TP.Hồ Chí Minh
- Điểm đến** (Arrival point): Đà Lạt
- Ngày đi** (Departure date): 24/11/2023 (Thursday)
- Số vé** (Number of tickets): 1

Below the search form, there are two search results for the route An Nhơn - TP. Hồ Chí Minh (2) from An Nhơn to Ho Chi Minh City:

- Chuyến 1:** Departure at 17:00 from Bến Xe An Nhơn, Bình Định to Bến Xe Miền Tây (Asian/Ho Chi Minh) via Bến Dầu Giây - Phan Thiết. Duration: 14 giờ (14 hours). Price: 285,000 đ. Seats: Giường + 19 chỗ trống. **Chọn ghế** (Select seat) button.
- Chuyến 2:** Departure at 17:30 from Bến Xe An Nhơn, Bình Định to Bến xe An Sương via Bến Dầu Giây. Duration: 14 giờ (14 hours). Price: 285,000 đ. Seats: Giường + 19 chỗ trống. **Chọn ghế** (Select seat) button.

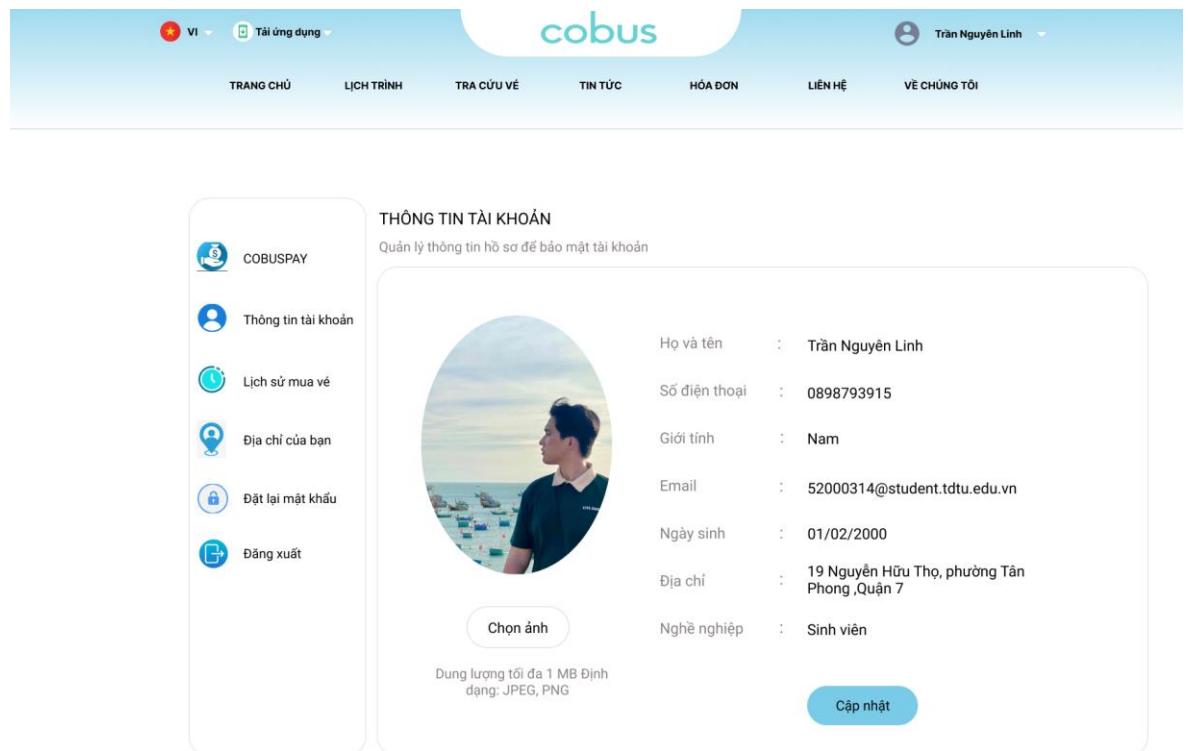
At the bottom of the page, there is a footer section with contact information for Cobus Bus Lines, including the logo of the General Post Office (BỘ THÔNG BÁO - BỘ CỘNG HÒA), address (19 Đ. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh), phone number (02838386852), fax (02838386853), and links to the App Store and social media.

Hình 9.6 Prototype đặt vé – chọn dịch vụ

9.7 Giao diện Đặt vé – Chọn chỗ ngồi

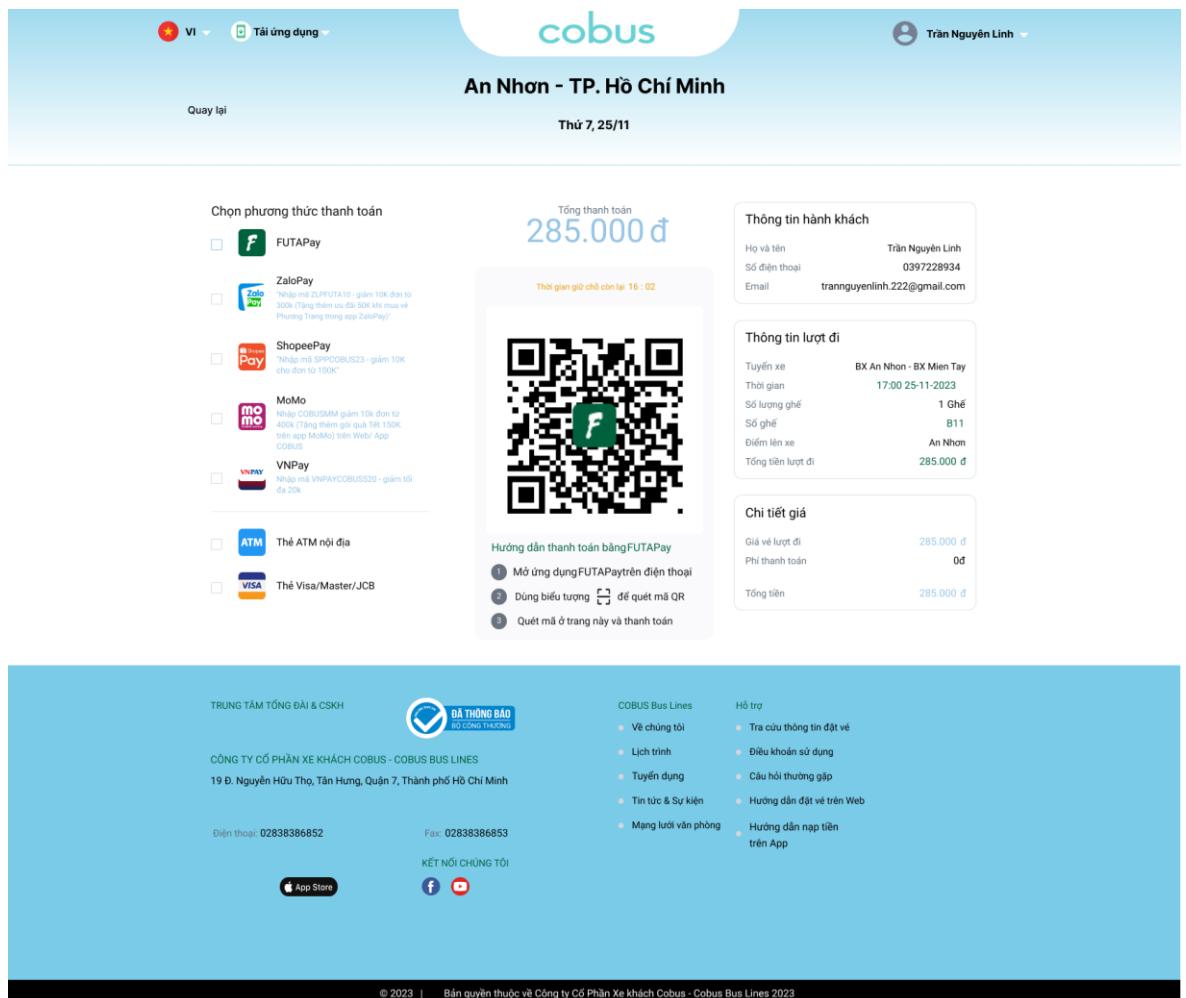
Hình 9.7 Prototype đặt vé – chọn chỗ ngồi

9.8 Giao diện Đặt vé – Điền thông tin khách hàng



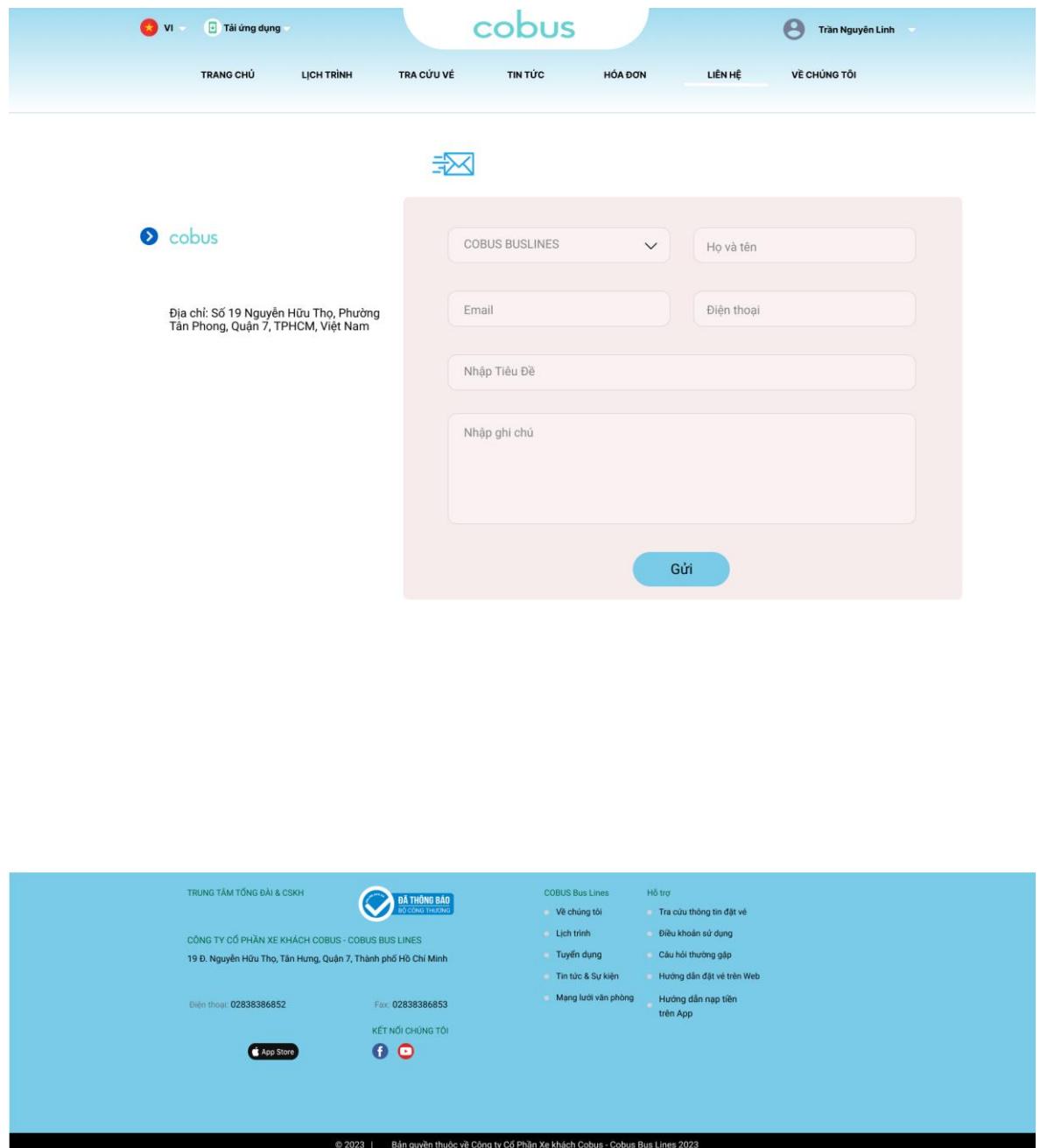
Hình 9.8 Prototype đặt vé – điền thông tin khách hàng

9.9 Giao diện Đặt vé – Thanh toán



Hình 9.9 Prototype đặt vé – thanh toán

9.10 Giao diện liên hệ



Hình 9.10 Prototype liên hệ

9.11 Giao diện tin tức, sự kiện khuyến mãi

VI | Tài ứng dụng

cobus

Trần Nguyên Linh

TRANG CHỦ | LỊCH TRÌNH | TRA CỨU VÉ | TIN TỨC | HÓA ĐƠN | LIÊN HỆ | VỀ CHÚNG TÔI

Tin tức tổng hợp | COBUS Bus Lines | COBUS City Bus | Khuyến mãi | Trạm Dừng | Tim kiếm tin tức

TIN TỨC NỔI BẬT

COBUS ĐỒNG HÀNH CÙNG SHB
14:25 29/09/2023

COBUS NHẬN GIẢI THƯỞNG
16:05 09/11/2023

QUÉT VN PAY QR GIẢM ĐẾN 20K
13:00 01/02/2023

DỊCH VỤ TRUNG CHUYỂN TẬN NHÀ
16:30 01/10/2023

LÝ DO CHỌN COBUS ?
17:30 11/11/2023

TẤT CẢ TIN TỨC

1 2 3 4 5 ... 17 18

TRUNG TÂM TỔNG ĐÀI & CSKH | **ĐÁ THÔNG BÁO** | Hỗ trợ

CÔNG TY CỔ PHẦN XE KHÁCH COBUS - COBUS BUS LINES
19 D. Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: 02838386852 | Fax: 02838386853

KẾT NỐI CHUNG TÔI | App Store | Facebook | YouTube

© 2023 | Bản quyền thuộc về Công ty Cổ Phần Xe Khách Cobus - Cobus Bus Lines 2023

Hình 9.11 Prototype tin tức, sự kiện khuyến mãi

CHƯƠNG 10 - TỔNG KẾT

10.1 Ưa điểm và nhược điểm

10.1.1 *Ưu điểm*

- Xử lý tự động nhanh chóng.
- Khách hàng có thể tìm kiếm, xem thông tin, đặt mua vé mọi lúc mọi nơi.
- Giao diện đẹp mắt, không gây người dùng khó chịu khi sử dụng trang web cùng với những thao tác dễ dàng.

10.1.2 *Nhược điểm*

- Sẽ còn rất nhiều thiếu sót khi lượng truy cập người dùng quá nhiều dẫn đến hệ thống chậm, quá tải.
- Người dùng có thể cảm thấy chưa an toàn về vấn đề bảo mật.
- Chưa phát triển qua mobile app, nên sự tiện lợi vẫn chưa đạt được mức tốt nhất.

10.2 Cơ hội và tiềm năng

Phát triển qua nền tảng mobile app để tăng sự tiện lợi, đồng thời, đưa thêm những tiện ích mới và cải thiện những tiện ích cũ giúp cải thiện được trải nghiệm cho người dùng.

BẢN PHÂN CÔNG

Thành viên	Công việc	Phần trăm
Nguyễn Tấn Phát	Trình bày lý thuyết, đặc tả, khảo sát, vẽ wireframe, hỗ trợ vẽ Story board – Mockup, trình bày word.	25%
Phạm Phong Nhã	Trình bày các khảo sát, Personas, vẽ Sketch, hỗ trợ vẽ Mockup – Story board.	25%
Trần Nguyên Linh	Vẽ usecase, workflow, sitemap, mockup, prototype.	25%
Nguyễn Thành Danh	Vẽ storyboard, wireframe, mockup, prototype.	25%
Tổng		100%

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Các bài giảng ở trên lớp Lý thuyết và Thực hành để tiến hành thực hiện cùng với việc tham khảo đường dẫn trang web FUTA Bus Lines: <https://futabus.vn/>