TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN CUỐI KÌ MÔN LẬP TRÌNH WEB VÀ ỨNG DỤNG**

**WEBSITE ĐẶT VÉ MÁY BAY**

**TRỰC TUYẾN**

*Người hướng dẫn*: **ThS.NCS. Vũ Đình Hồng**

*Người thực hiện*: **Nguyễn Đình Ái Trinh –** **52100594**

**Đặng Như Quỳnh – 52100099**

**Đinh Phương My – 52100703**

**Huỳnh Thị Trà My –** **52100704**

*Khoá:* **25**

**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**



**ĐỒ ÁN CUỐI KÌ MÔN LẬP TRÌNH WEB VÀ ỨNG DỤNG**

**WEBSITE ĐẶT VÉ MÁY BAY**

**TRỰC TUYẾN**

*Người hướng dẫn*: **ThS.NCS. Vũ Đình Hồng**

*Người thực hiện*: **Nguyễn Đình Ái Trinh – 52100594**

**Đặng Như Quỳnh – 52100099**

**Đinh Phương My – 52100703**

**Huỳnh Thị Trà My – 52100704**

*Khoá:* **25**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023**

LỜI CẢM ƠN

Lời nói đầu tiên, nhóm em xin được gửi lời cảm ơn chân thành đến toàn bộ giảng viên Trường Đại học Tôn Đức Thắng nói chung cũng như toàn bộ giảng viên Khoa Công nghệ thông tin nói riêng vì đã tạo điều kiện cho nhóm em được học bộ môn Lập trình Web và ứng dụng. Và đặc biệt nhóm em gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến thầy Vũ Đình Hồng – giảng viên giảng dạy và hướng dẫn cho đề tài môn môn Lập trình Web và ứng dụng của nhóm em. Trong suốt quá trình học tập và thực hiện bài báo cáo, thầy luôn giúp đỡ, chỉ bảo tận tình để em có thể tìm ra cách giải quyết những vướng mắc gặp phải và hoàn thiện đề tài này một cách tốt nhất. Lượng kiến thức này chúng em sẽ làm hành trang để áp dụng vào công việc sau này. Không thể nói gì hơn nữa, một lần nữa, bằng cả tấm lòng, nhóm em xin chân thành gửi lời cảm ơn sâu sắc đến thầy - người đã dìu dắt lớp trong suốt chặng đường vừa qua!.

**ĐỒ ÁN ĐƯỢC HOÀN THÀNH**

**TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

Em xin cam đoan đây là sản phẩm đồ án của riêng nhóm em và được sự hướng dẫn của thầy Vũ Đình Hồng;. 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 em xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung đồ án của nhóm 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 22 tháng 4 năm 2023*

*Tác giả*

*(ký tên và ghi rõ họ tên)*

*Nguyễn Đình Ái Trinh*

*Đinh Phương My*

*Đặng Như Quỳnh*

*Huỳnh Thị Trà My*

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

Chương 1: Khảo sát

MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN i](#_Toc133269339)

[PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN iii](#_Toc133269340)

[TÓM TẮT iv](#_Toc133269341)

[MỤC LỤC 1](#_Toc133269342)

[CHƯƠNG 1 – KHẢO SÁT 2](#_Toc133269343)

[1.1 Giới thiệu 2](#_Toc133269344)

[1.2 Thu thập yêu cầu 2](#_Toc133269345)

[1.2.1 Khảo sát hệ thống 2](#_Toc133269346)

[1.2.2 Tổng quan kế hoạch khảo sát 2](#_Toc133269347)

[1.2.3 Phỏng vấn chi tiết 3](#_Toc133269348)

[1.3 Các chức năng cơ bản của hệ thống 7](#_Toc133269349)

[1.3.1 Yêu cầu chức năng 7](#_Toc133269350)

[1.3.2 Yêu cầu phi chức năng 8](#_Toc133269351)

[1.4 Qui trình nghiệp vụ 9](#_Toc133269352)

CHƯƠNG 1 – KHẢO SÁT

1.1 Giới thiệu

Hoạt động quản lý và kinh doanh vé máy bay của hãng gồm hoạt động chính như sau: Kinh doanh vé máy bay được bán theo vé máy bay nội địa.

Hệ thống bán vé máy bay phục vụ khách hàng thông qua hình thức: đặt vé trực tuyến. Hoạt động 24/7 các ngày trong tuần, kể cả ngày lễ.

Hệ thống quản lý trên máy vi tính ở cấp độ toàn hãng. Cụ thể, hệ thống hỗ trợ các công việc quản lý sau: Nếu khách hàng đặt vé trực tuyến thông qua website khách hàng có thể có hoặc không có tài khoản. Nếu đã đăng ký tài khoản thành công thì tiến hành đăng nhập, đặt vé. Quản lý (Admin) xác nhận đơn hàng. Hệ thống được xây dựng theo đúng yêu cầu của khách hàng, đảm bảo tuân theo quy trình kinh doanh do hãng cung cấp.

1.2 Thu thập yêu cầu

1.2.1 Khảo sát hệ thống

* Đối tượng khảo sát: Quản lí chi nhánh của hãng hàng không Jestar.
* Địa chỉ: Tại văn phòng 177, đường Võ Thị Sáu, Phường 7,Quận 3, Tp. Hồ Chí Minh.

1.2.2 Tổng quan kế hoạch khảo sát

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chức năng** | **Yêu cầu** | **Ngày bắt đầu - kết thúc phỏng vấn** |
| 1 | Quản lí đơn hàng | Quản lý những đơn đặt vé của khách hàng được gửi đến từ website | 1/4/2023 - 10/4/2023 |
| 2 | Quản lý | Hệ thống hỗ trợ bán vé, theo dõi, phân loại vé hiện có. | 1/4/2023 - 10/4/2023 |
| 3 | Quản lý vé | Quản lý và hiệu chỉnh thông tin vé máy bay | 1/4/2023 - 10/4/2023 |
| 4 | Quản lý doanh thu | Báo cáo doanh thu | 1/4/2023 - 10/4/2023 |
| 5 | Hỗ trợ khách hàng | - Khách hàng có thể tìm kiếm các thông tin về vé máy bay bao gồm: Tìm kiếm dựa trên lộ trình, thời gian.  - Tiến hành đặt vé và thanh toán trực trực  - Liên hệ với hệ thống để tư vấn, khiếu nại | 1/4/2023 - 10/4/2023 |

Bảng 1.2.2 Tổng quan kế hoạch khảo sát

1.2.3 Phỏng vấn chi tiết

* Người thực hiện: Nguyễn Đình Ái Trinh
* Người trả lời: Quản lí cửa hàng – Anh Vũ
* Ngày thực hiện: 09/04/2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Trả lời** |
| 1 | - Phần mềm bán vé máy bay trực tuyến hướng đến những đối tượng sử dụng?  - Người tác động trực tiếp đến hệ thống | - Là khách hàng mong muốn đặt vé máy bay online và nhân viên quản lý hệ thống đặt vé.  - Người tác động trực tiếp đến hệ thống: Quản lý |
| 2 | Yêu cầu về giao diện như thế nào? - Logo tự thiết kế hay do khách hàng cung cấp? - Màu sắc? - Sử dụng ngôn ngữ gì? | Yêu cầu về giao diện:  - Giao diện tối giản, dễ theo dõi - Đáp ứng đầy đủ nhu cầu dễ sử dụng cho người dùng.  - Logo tự thiết kế - Sắp xếp bố cục hợp lý  - Màu sắc phù hợp với dịch vụ của khách hàng - Sử dụng ngôn ngữ tiếng Việt |
| 3 | Hình thức kinh doanh của hãng là gì? | Đặt vé trực tuyến tại website của hệ |
| 4 | Các đối tượng mà cửa hàng muốn hệ thống quản lí là gì? | - Kho hàng - Nhân viên - Menu - Khách hàng - Đơn đặt hàng - Hóa đơn - Doanh thu - Tài khoản - Feedback |
| 5 | Hệ thống cho phép khách hàng sử dụng các hình thức thanh toán nào? | - Momo, thẻ tín dụng |
| 6 | Có cần đăng nhập để vào được website hay không? | Có hoặc không đều được |
| 7 | Phân quyền như thế nào? - Quản lí - Khách hàng | - Quản lí: được quyền truy cập, quản lí, cập nhật tất cả các khâu - Khách hàng: đặt vé online, đánh giá, cập nhật thông tin cá nhân. |
| 8 | Khi cửa hàng có nhân viên mới thì việc đăng nhập vào hệ thống sẽ diễn ra như thế nào? | Quản lí tạo tài khoản mới, sau đó cấp cho nhân viên đăng nhập vào hệ thống |
| 9 | Khách hàng có thể thay đổi mật khẩu không? | Có thể thay đổi |
| 10 | Quản lý (Admin) quản lý những gì? | - Đơn hàng: thông tin khách hàng, thông tin chuyến bay mà khách hàng đặt vé  - Khách hàng: thông tin khách hàng, sửa xóa khách hàng - Chuyến bay: thông tin về các chuyến bay hiện có bao gồm số ghế trống, số lượng ghế đã đặt, giá tiền . - Doanh thu: tiền bán hàng, tiền nhập hàng, tiền lương nhân viên, tiền mặt bằng,... các chi phí khác |
| 11 | Quy trình đặt vé diễn ra như thế nào? | - Khách hàng chưa có tài khoản: Có thể tìm kiếm chuyến bay từ trang chủ sau đó đặt vé. Tiếp theo đến trang thanh toán để tiến hành lựa chọn hình thức thanh toán. Sau đó tiến hành đặt hàng. Yêu cầu thành công sẽ được gửi đến hệ thống.  -Khách hàng đã có tài khoản: Khách hàng đăng nhập vào hệ thống website đặt hàng của hãng Điều kiện là thông tin về số điện thoại và địa chỉ chính xác. thể tìm kiếm chuyến bay từ trang chủ sau đó đặt vé. Tiếp theo đến trang thanh toán để tiến hành lựa chọn hình thức thanh toán. Sau đó tiến hành đặt hàng. Yêu cầu thành công sẽ được gửi đến hệ thống. |
| 12 | Cửa hàng có muốn có thêm chức năng xác nhận đơn hàng cho đơn đặt hàng mới không? | Có. Tôi muốn nhân viên tại quầy sẽ là người thực hiện xác nhận đơn hàng |
| 13 | Trong trường hợp đặt vé trực tuyến, khách hàng có được hủy vé đã đặt hay không? Nếu được thì có yêu cầu kèm theo gì hay không? | Được. Trong điều kiện nhà cửa hàng chưa xác nhận đã hoàn thành đơn hàng. |
| 14 | Cần có chức năng xác nhận tiến độ chuẩn bị đơn hàng có phải không? | Phải |
| 15 | Doanh thu được thống kế theo tháng/quý/năm? | Thống kê theo cả tháng/quý/năm |
| 16 | Cần thống kê, báo cáo những nội dung gì? | Thống kê số lượng đơn hàng, số lượng nhân viên, quá trình nhập xuất, tổng tiền,.... |
| 17 | Ai sẽ là admin của toàn bộ hệ thống | Bộ phận quản lí bán vé |
| 18 | Người dùng có tài khoản và không có tài khoản có quyền lợi gì khác nhau không? | - Khách hàng có tài khoản, đăng nhập vào website sẽ hiện được đầy đủ lịch sử  mua vé, nếu khách hàng không đăng  nhập thì cần nhập mã đặt vé để xem  thông tin mua vé. |
| 19 | Xuất báo cáo thống kê dưới dạng file gì? | File excel |

Bảng 1.2.3 Phỏng vấn chi tiết

1.3 Các chức năng cơ bản của hệ thống

1.3.1 Yêu cầu chức năng

Hệ thống đặt vé máy bay trực tuyến cung cấp cho khách hàng một trải nghiệm tuyệt vời khi sử dụng. Các chức năng cơ bản cũng từ đó được thiết kế để giúp khách hàng tìm kiếm và đặt được vé máy bay một cách nhanh chóng và dễ dàng hơn:

* Chức năng đăng ký cho phép khách hàng tạo tài khoản và cập nhật thông tin cá nhân của mình.
* Chức năng đăng nhập giúp khách hàng đăng nhập vào tài khoản của mình để truy cập vào các chức năng của hệ thống.
* Chức năng tìm kiếm chuyến bay cho phép khách hàng tìm kiếm và lựa chọn các chuyến bay phù hợp với nhu cầu của mình. Hệ thống sẽ hiển thị các thông tin chi tiết về chuyến bay như điểm khởi hành, điểm đến, thời gian bay và giá vé.
* Chức năng đặt vé cho phép khách hàng đặt vé và thanh toán trực tuyến. Khách hàng có thể lựa chọn loại vé máy bay, hành trình bay và thời gian bay phù hợp với mình.
* Chức năng quản lý đơn hàng cho phép quản lý quản lý thông tin người đặt và thông tin chuyến bay của họ. Quản lý có thể thực hiện các tác vụ như sửa xóa đơn hàng.
* Chức năng báo cáo và thống kê cho phép quản lý xem các thông tin báo cáo doanh thu và in báo cáo. Hệ thống cung cấp các báo cáo chi tiết về số lượng vé được bán, doanh thu và các thông tin khác liên quan đến hoạt động của hệ thống.

Với các chức năng cơ bản như đã nêu ở trên, khách hàng có thể dễ dàng tìm và đặt được vé máy bay của mình.

1.3.2 Yêu cầu phi chức năng

* Tính bảo mật: Mật khẩu đăng nhập phải có ít nhất 8 kí tự và được mã hóa để đảm bảo tính bảo mật của tài khoản người dùng.
* Dễ sử dụng: Bố cục hệ thống cần được sắp xếp hợp lý, giúp người dùng thao tác dễ dàng và chính xác. Giao diện của hệ thống cần được thiết kế đơn giản, dễ sử dụng và trực quan để người dùng có thể tìm kiếm, đặt vé và quản lý đơn hàng một cách dễ dàng.
* Độ tin cậy: Hệ thống cần đảm bảo thời gian phản hồi cho một tác vụ không quá 3 giây để đáp ứng nhu cầu của người dùng và giúp tăng trải nghiệm người dùng.
* Hiệu suất: Hệ thống cần đảm bảo truy cập 24/7, đáp ứng được nhu cầu đặt vé máy bay của khách hàng bất kỳ lúc nào trong ngày và đêm.

1.4 Qui trình nghiệp vụ

Quy trình nghiệp vụ của một website bán vé máy bay trực tuyến thường bao gồm các bước sau đây:

* Tìm kiếm chuyến bay: Người dùng truy cập website và sử dụng tính năng tìm kiếm để chọn điểm khởi hành và điểm đến, thời gian bay, số lượng hành khách và loại vé. Hệ thống sẽ tìm kiếm và hiển thị danh sách các chuyến bay phù hợp.
* Chọn chuyến bay và loại vé: Sau khi xem qua danh sách các chuyến bay, người dùng sẽ chọn một chuyến bay và loại vé phù hợp với nhu cầu của mình.
* Đăng nhập hoặc đăng ký tài khoản: Nếu chưa có tài khoản, người dùng cần đăng ký tài khoản mới để thực hiện thanh toán. Nếu đã có tài khoản, người dùng sẽ đăng nhập vào hệ thống để tiếp tục thanh toán.
* Thanh toán: Người dùng sẽ tiến hành thanh toán cho vé máy bay thông qua các hình thức thanh toán trực tuyến như thẻ tín dụng, chuyển khoản hoặc ví điện tử.
* Xác nhận đặt vé: Sau khi thanh toán thành công, hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết về đơn hàng, bao gồm thông tin hành khách và các thông tin liên quan đến chuyến bay. Người dùng sẽ nhận được email xác nhận đặt vé từ hệ thống.
* Quản lý đơn hàng: Người dùng có thể quản lý đơn hàng của mình thông qua hệ thống, bao gồm xem lại thông tin đặt vé, sửa đổi hoặc hủy bỏ đơn hàng nếu cần.
* Hỗ trợ khách hàng: Hệ thống cung cấp các kênh hỗ trợ khách hàng như email, điện thoại hoặc chat trực tuyến để giải đáp các thắc mắc và hỗ trợ khách hàng trong quá trình sử dụng dịch vụ.

Quy trình nghiệp vụ này giúp đơn giản hóa quá trình đặt vé máy bay cho khách hàng và đáp ứng nhu cầu sử dụng dịch vụ bán vé máy bay trực tuyến.