Phát biểu bài toán

**Phần mềm quản lý bán vé máy bay**

Version 1.1

Sinh viên thực hiện:

21120075-Trần Minh Hoàng

21120556-Trần Kì Thanh

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 22/07/2024 | 1.0 | Điền toàn bộ nội dung tài liệu | Trần Minh Hoàng  Trần Kì Thanh |
| 29/07/2024 | 1.1 | Cập nhật phần 4. Yêu cầu hệ thống | Trần Minh Hoàng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Phát biểu bài toán

1. **Nhu cầu thực tế của đề tài**

* Ngày nay, với sự phát triển của nền kinh tế thì nhu cầu sống của con người ngày càng được cải thiện và nâng cao, kéo theo đó là những hệ lụy như ô nhiễm môi trường, ô nhiễm tiếng ồn, nhàm chán với nơi ở hiện tại. Do đó, con người có xu hướng sẽ tìm đến những vùng đất mới để nghỉ dưỡng và du lịch.
* Tại Việt Nam hiện nay có không ít các tập đoàn, công ty có chi nhánh trên khắp mọi tỉnh thành, nếu chưa đề cập đến các tập đoàn đa quốc gia, đi công tác là việc khó thể tránh khỏi. Các hoạt động giao thông trên không không còn quá xa lạ với mọi người, việc tìm kiếm những chuyến bay phù hợp, giá cả cạnh tranh, được tư vấn hỗ trợ trực tuyến và cùng với sự phát triển của Internet thì việc đặt vé bay thông qua hình thức trực tuyến mọi lúc mọi nơi là vô cùng cần thiết.

1. **Các phần mềm hiện có**
   1. **Traveloka**

* Traveloka là một công ty kì lân đặt trụ sở tại Indonesia. Traveloka chuyên cung cấp dịch vụ đặt vé máy bay, phòng khách sạn, vé tàu\*, trọn gói máy bay + khách sạn\*, điểm tham quan và hoạt động\*, sản phẩm viễn thông\*, trung chuyến đến sân bay\* và vé xe buýt (\* chỉ có mặt tại Indonesia).
* Traveloka được thành lập năm 2012 bởi Derianto Kusuma, Ferry Unardi và Albert.
* Tính năng nổi bật: Giao diện đẹp, dễ dàng thao tác trên cả app lẫn website. Nếu sử dụng app trên điện thoại thì có thể nhanh chóng đặt chỗ và nhận vé giá rẻ trong chưa đầy 1 phút với tính năng TravelokaQuick.
* Traveloka kết hợp cùng rất nhiều đối tác về cả khách sạn lẫn các hãng bay nội địa và quốc tế, mang đến cho người dùng nhiều lựa chọn với nhiều ưu đãi khác nhau. Tính năng thông báo giá vé, khi người dùng đã chọn một chặng bay với thời gian cụ thể thì ứng dụng trên điện thoại sẽ gửi thông báo cập nhật giá mới mỗi ngày cho người dùng tiện theo dõi và mua được vé với giá ưng ý nhất. Dịch vụ chăm sóc khách hàng 24/7, đặc biệt khi trò chuyện với nhân viên qua website thì toàn bộ tin nhắn sẽ được gửi về email để giúp người dùng có thể thuận lợi trong việc tra cứu thông tin.
* Traveloka hiện đang được phát triển mạnh tại thị trường châu Á. Thống kê theo trang web Statista năm 2021, cuộc khảo sát được thực hiện bởi Q&Me, Traveloka chiếm đến 60% lược bình chọn dựa trên độ nhận biết của những người du lịch tại Việt Nam.
  1. **Expedia**
* Expedia thuộc Expedia Group là một công ty du lịch trực tuyến của Mỹ dành cho người tiêu dùng và doanh nghiệp du lịch nhỏ. Các trang web của Expedia chủ yếu là công cụ tổng hợp giá vé du lịch và công cụ siêu dữ liệu du lịch, bao gồm Expedia.com, Vrbo (trước đó là HomeAway), Hotels.com, Hotwire.com, Orbitz, Travelocity, Trivago and CarRentals.com.
* Ban đầu Expedia được thành lập vào ngày 22/6/1996 với tư cách là một trang web thuộc quyền sở hữu của Microsoft. Theo CEO đầu tiên là Rich Barton, cái tên “Expedia” xuất phát từ sự kết hợp của “Exploration” và “ Speed”. Năm 1999, Expedia trở thành một công ty spin-off. Hiện nay, công ty có trụ sở tại Seattle, Washington với các trang web được xây dựng và quản lý cho từng quốc gia trên thế giới. Expedia đã có mặt trên khoảng 30 quốc gia.
* Expedia giúp người dùng đặt vé chuyến bay, thuê phòng khách sạn, cung cấp dịch vụ thuê xe, du lịch trên biển, hỗ trợ các gói kì nghỉ khác nhau, tìm kiếm tour có hướng dẫn viên du lịch,... không những thế còn đưa ra gợi ý về các điểm tham quan và các địa điểm dịch vụ khác nhau thông qua hệ thống của Expedia từ website cho đến app mobile.
* Expedia năm 2019 tại thị trường châu Âu xếp vị trí thứ 2 với thị phần là 12.8%.
  1. **booking.com**
* booking.com được vận hành bởi Booking Holdings, là một trang web đặt chổ du lịch trực tuyến được thành lập tại Amsterdam năm 1996 bởi Geert-Jan Bruinsma. Booking.com đã phát triển từ một nhóm khởi nghiệp nhỏ để vươn lên thành một trong những công ty hàng đầu thế giới cung cấp dịch vụ du lịch trên nền tảng số hóa. Booking.com hỗ trợ đến 43 ngôn ngữ và có văn phòng tại 70 quốc gia trên thế giới. Hiện tại công ty có trụ sở tại Mỹ.
* booking.com nổi trổi với dịch vụ đặt phòng ở trực tuyến, cung cấp tổng cộng hơn 28 triệu lượt đăng ký chổ nghỉ theo báo cáo, trong đó có hơn 6.2 triệu là đăng ký dạng nhà ở, căn hộ và các chổ nghỉ độc đáo khác. Booking.com luôn tạo điều kiện thuận lợi với dịch vụ chăm sóc hỗ trợ khách hàng 24/7. Booking.com còn cung cấp các dịch vụ đặt vé máy bay, thuê xe, đặt phòng khách sạn, nhà nghỉ,... với nhiều ưu đãi, thao tác nhanh chóng dễ dàng, Booking.com đảm bảo cung cấp cho người dùng giá phòng tốt nhất và không thu phí quản lý hay đặt phòng, với nhiều trường hợp người dùng có thể hủy đặt phòng miễn phí.
* booking.com năm 2019 tại thị trường châu Âu chiếm thị phần lớn nhất 67.7%.

1. **Nhược điểm của các phần mềm hiện có**

* Dịch vụ hỗ trợ khách hàng chưa tốt.
* Giá vé khi đặt có thể khác với giá vé mua trực tiếp tại sân bay.
* Khách hàng bị trừ tiền nhiều lần trong tài khoản nếu xảy ra lỗi khi thanh toán.
* Tình trạng vé không cập nhật sát với thực tế.
* Xuất hiện tình trạng báo giá vé ảo nhằm trục lợi từ khách hàng.
* Tình trạng đặt vé thông qua web không đồng bộ với thực tế.

1. **Yêu cầu hệ thống**

|  |  |
| --- | --- |
| Người dùng | Chức năng |
| Khách hàng | Tra cứu chuyến bay  Đặt vé  Theo dõi vé  Hủy vé/Hoàn tiền |
| Quản lý | Tra cứu chuyến bay  Đặt vé  Theo dõi vé  Hủy vé/Hoàn tiền  Lập báo cáo tháng  Thêm/xóa/sửa chuyến bay  Thêm/xoá/sửa sân bay |
| Quản trị viên hệ thống | Tra cứu chuyến bay  Đặt vé  Theo dõi vé  Hủy vé/Hoàn tiền  Lập báo cáo tháng  Thêm/xóa/sửa chuyến bay  Thêm/xoá/sửa sân bay  Thêm/xóa/sửa quản lý  Thêm/xóa/sửa khách hàng  Thay đổi quy định |