

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO



TIỂU LUẬN CUỐI KỲ

MÔN HỌC: ĐỒ ÁN CNTT

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT TOUR DU LỊCH

GIẢNG VIÊN: ThS. Trần Công Tú

SINH VIÊN THỰC HIỆN

Mssv	Họ và tên
20110544	Trương Tấn Phúc

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2022

MỤC LỤC

I.	TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	1
1.	Tên đề tài	1
2.	Giới thiệu website.....	1
3.	Tính năng của website	1
4.	Giao diện website	2
5.	Mô hình hoạt động.....	3
6.	Mô hình kiến trúc.....	4
7.	Công nghệ sử dụng.....	4
II.	Khảo sát thực tế	5
III.	THIẾT KẾ	7
1.	Thiết kế lớp model	7
2.	Thiết kế lớp controller	8
3.	Thiết kế lớp view	10
4.	Thiết kế lớp Data Access Object (DAO)	11
5.	Các phương thức.....	12
6.	Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	16
6.1.	Lược đồ ERD	16
6.2.	Bảng mô tả các Table	17
6.3.	Bảng mô tả các Table	18
7.	Thiết kế giao diện	23
IV.	Cài đặt và kiểm thử.....	27
	Kết luận.....	28
	Tài liệu tham khảo	29

I. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1. Tên đề tài

Xây dựng website đặt tour du lịch.

2. Giới thiệu website

Hiện nay với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin thì ngày nay rất nhiều lĩnh vực đang dần được số hóa, từ các dịch vụ ăn uống, bán hàng, đặt các tour du lịch,...

Sau đại dịch covid-19 thì thế giới đang dần hồi phục và cùng với đó nhu cầu mua sắm và sử dụng dịch vụ của con người ngày càng nâng cao nên sắp tới dự đoán sẽ là sự bùng nổ của các trang thương mại điện tử và các trang cung cấp dịch vụ trực tuyến.

Nắm bắt được nhu cầu đó, cùng với việc nhu cầu đi du lịch đang ngày càng tăng cao nhưng lại gặp nhiều khó khăn trong việc tìm kiếm các địa điểm tham quan, vui chơi nơi mình muốn đến và còn về chuyện giá cả tại những nơi đó. Nắm bắt được xu thế đó nên chúng em đã quyết định xây dựng một website đặt dịch vụ du lịch để cho người dùng có thể đặt các tự do tìm kiếm, tham khảo giá và đặt dịch vụ trên đó.

3. Tính năng của website

Tìm kiếm

Đăng ký

Đăng nhập

Gửi mã OTP xác nhận

Đặt hàng

Thanh toán

Xem lịch sử đơn hàng

Quản lý doanh thu

Thêm, xóa hoặc chỉnh sửa các tour nhờ vào admin

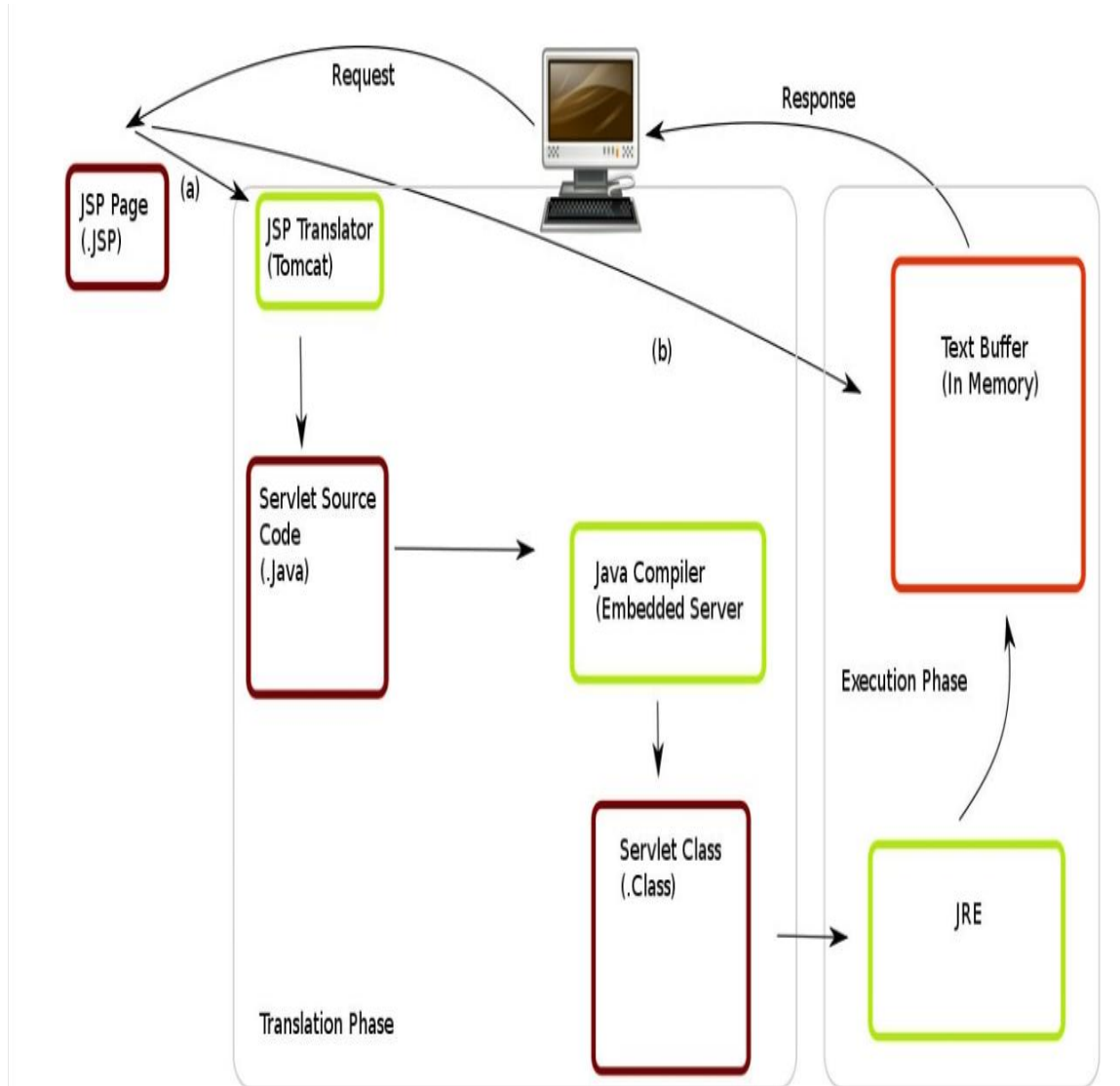
Quản lý các user

4. Giao diện website

Giao diện website này gồm có 6 trang gồm:

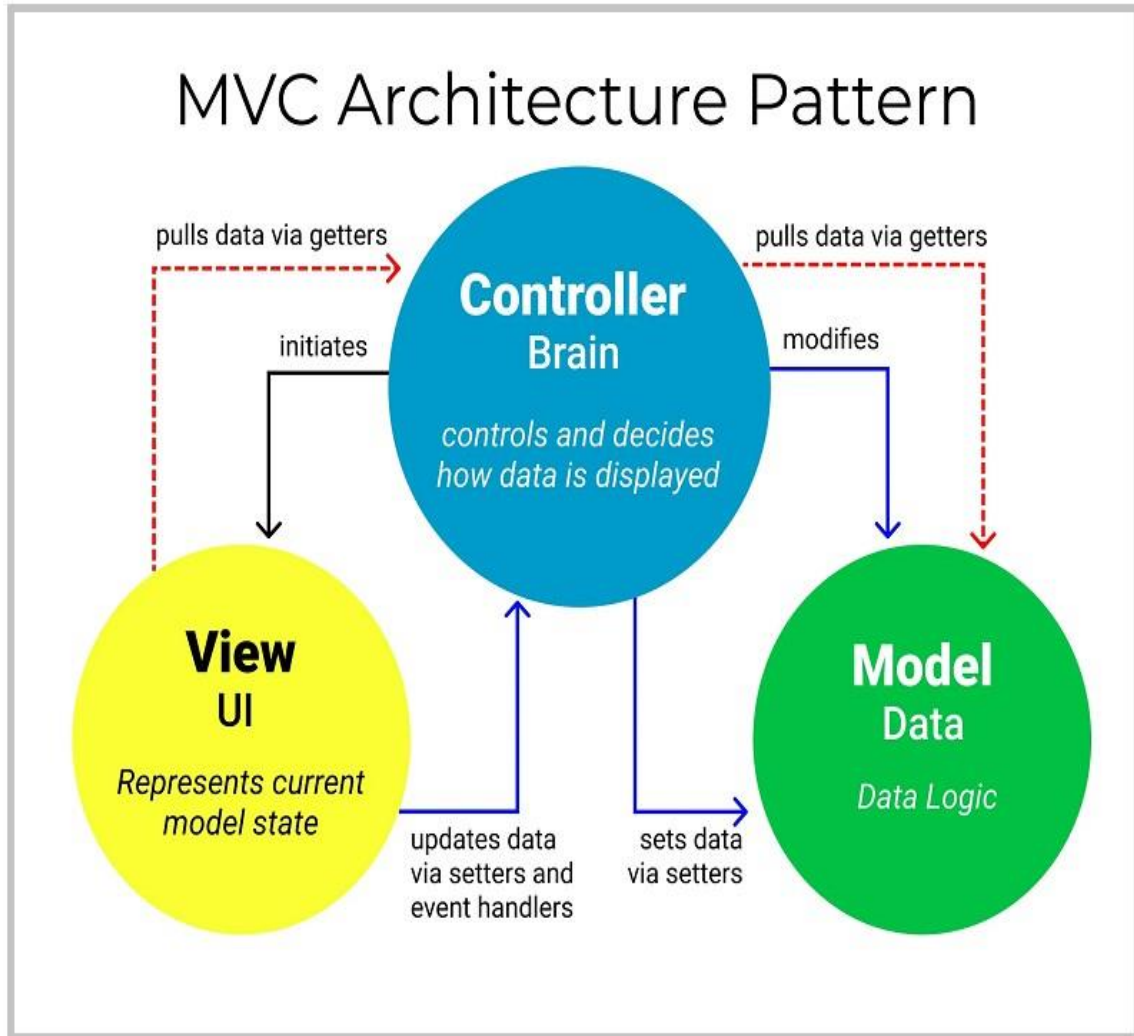
- Trang chủ : Trang này sẽ là trang mở đầu khi người dùng truy cập vào trang web.
- Trang admin (quản lý): Đây là trang giúp nhà quản lý (phía công ty) có thể quản lý các đơn hàng, tour du lịch hay thống kê doanh thu.
- Trang đăng ký: Đây là trang giúp người dùng có thể tạo một tài khoản để đặt tour du lịch.
- Trang đăng nhập: Đây là trang giúp người dùng đăng nhập để có thể đặt tour du lịch.
- Trang chi tiết sản phẩm: Đây là trang web giúp người sử dụng có thể đọc chi tiết và hiểu rõ về tour du lịch mà mình đang quan tâm.
- Trang giỏ hàng : Trang này giúp người sử dụng có thể lưu lại các tour của mình quan tâm nhưng chưa muốn thanh toán và trang này còn dùng để người dùng lựa chọn tour du lịch mà mình muốn thanh toán
- Trang lịch sử mua hàng: Đây là trang giúp người dùng có thể xem lại lịch sử các tour du lịch mà mình đã đặt trước đó, từ đó có thể đưa ra quyết định đặt lại tour đó nếu như khách hàng có trải nghiệm tốt về tour đó.

5. Mô hình hoạt động



6. Mô hình kiến trúc

Mô hình được sử dụng trong đề tài này là mô hình MVC (Model View Controller Pattern)



7. Công nghệ sử dụng

Ngôn ngữ lập trình được sử dụng là: Java , HTML, CSS, Javascript

Các công nghệ áp dụng: Servlet, JSP, JPA, MySQL

II. Khảo sát thực tế

Thông qua việc khảo sát thông tin từ người dùng và thu thập các thông tin từ các trang uy tín, tác giả đã nắm bắt được các thông tin sau:

Về mặt chức năng của một trang web đặt tour du lịch cần phải có thì tác giả đã tìm hiểu được các chức năng như:

- Tìm kiếm: Chức năng này giúp khách hàng có thể tìm kiếm và tiếp cận một cách nhanh chóng tour mà họ cần, từ đó đưa ra việc quyết định lựa chọn tour phù hợp đối với bản thân mình.
- Chức năng gợi ý: Đây là một chức năng vừa giúp ích cho doanh nghiệp từ việc chạy quảng cáo và bán được thêm hàng mà vừa có thể giúp cho khách hàng tìm được thông tin về các tour liên quan đến tour mà khách hàng đang quan tâm một cách nhanh chóng. Khách hàng có thể thông qua chức năng này để tìm kiếm cho mình nhiều sự lựa chọn hơn trong việc đặt tour du lịch.
- Chức năng danh mục: Đây là một tính năng cũng không thể thiếu giúp tăng trải nghiệm của người dùng khi sử dụng website. Người dùng có thể lựa chọn ngay các loại hình dịch vụ mà mình đang quan tâm mà không quá mất quá nhiều thời gian để tìm kiếm từng dịch vụ.
- Chức năng đánh giá: Chức năng này có thể giúp khách hàng thấy tin tưởng và thuyết phục khách hàng trong việc mua sản phẩm, đây là một tính năng mà hẳn là ai cũng đều quan tâm và sử dụng nó trước khi đưa ra quyết định mua một món hàng hay đặt một tour du lịch.
- Liên hệ: Đây là một tính năng giúp khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm thông tin liên lạc của công ty khi cần giúp đỡ hay cần tư vấn về một vấn đề nào đó.
- Chatbox: Đây là một tính năng khá quan trọng trong việc tăng doanh thu cho doanh nghiệp cũng như giữ được lòng tin của khách hàng.
- Book engine: Chức năng này mang lại sự thuận tiện và tiết kiệm thời gian cho người sử dụng, giúp khách hàng có thể đặt tour du lịch từ xa mà không phải đến trực tiếp công ty. Và nó còn giúp công ty dễ dàng quản lý hơn

Đó là một số tính năng cơ bản mà một website đặt tour du lịch cần phải có mà tác giả thu thập và khảo sát được.

Về phía nhu cầu của khách hàng. Khác với việc đặt tour du lịch trực tiếp tại công ty đều có nhân viên hướng dẫn và làm hộ các thủ tục thì đây khách hàng phải tự mình hoàn thành các thủ tục thì mới có thể đặt được tour du lịch. Vậy nên khách hàng có một số mong muốn góp ý để các doanh nghiệp có thể cải thiện trong việc đặt tour du lịch thông qua internet như sau:

- Đầu tiên là khách hàng muốn phía doanh nghiệp tối ưu hóa việc nhập thông tin để khách hàng có thể nhập không quá nhiều thông tin nhưng vẫn đủ để doanh nghiệp làm hồ sơ du lịch.
- Thứ hai là việc sắp xếp các tour du lịch thì khách hàng muốn các tour này phải được phân theo từng danh mục để có thể dễ dàng tìm kiếm mà không phải mất quá nhiều thời gian mà vẫn chọn được tour mà mình ưng ý.
- Thứ ba là trang xác nhận đơn hàng, khách hàng muốn các công ty có được trang này sau khi xác nhận thanh toán để khách hàng có thể nhìn tổng quát được những gì mình đã đặt xem có bị sai sót gì hay không.
- Thứ tư là việc hỗ trợ nhiều các hình thức thanh toán. Với việc các ngân hàng số phát triển mạnh mẽ như hiện nay thì khách hàng đòi hỏi việc công ty hỗ trợ thêm nhiều hình thức thanh toán để có thể giúp khách hàng dễ dàng trong việc thanh toán.

Đó cũng là những nhu cầu chung của những khách hàng mà tác giả đã khảo sát được.

Còn về mặt của nhà quản lý (phía công ty) thì có những yêu cầu sau:

- Yêu cầu hệ thống từ việc khách đặt hàng và sau đó là thanh toán đều phải thông báo về cho công ty để công ty có thể nắm bắt kịp thời cũng như xử lý nếu xảy ra sự cố.
- Họ còn yêu cầu việc quản lý đơn hàng của khách và cập nhật tour diễn ra dễ dàng nhất.
- Và còn yêu cầu thống kê doanh thu, lượng khách đã mua hàng.

III. THIẾT KẾ

1. Thiết kế lớp model

TT	Tên lớp	Mục đích
1	User.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể User để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
2	Catalog.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể Catalog để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
3	Payment.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể Payment để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
4	Place.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể Place để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
5	Tour.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể Tour để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
6	Tour_Catalog.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể Tour_Catalog để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
7	Tour_Image.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể Tour_Image để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
8	User_Tour_Book.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể User_Tour_Book để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
9	User_Tour_Comment.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể User_Tour_Comment để ánh xạ sang cơ sở

		dữ liệu
10	User_Tour_Favourite.java	Đặc tả các thông tin, ràng buộc các trường và các mối quan hệ của thực thể User_Tour_Favourite để ánh xạ sang cơ sở dữ liệu
11	Tour_TourBook.java	Lớp này đóng vai trò là DTO (Data Transfer Object) để lấy ra được thông tin của những tour đã được đặt (lớp này sẽ không ánh xạ xuống cơ sở dữ liệu)
12	userBookTourInfo	Lớp này đóng vai trò là DTO (Data Transfer Object) để lấy ra được thông tin của những tour mà user đã đặt (lớp này sẽ không ánh xạ xuống cơ sở dữ liệu)

2. Thiết kế lớp controller

TT	Tên lớp	Mục đích
1	Admin.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request từ admin (người dùng) sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đó tới các DAO để tiến hành xử lý sau đó lớp này sẽ trả response chứa kết quả về cho admin
2	BookTourController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request đặt hàng từ người dùng sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý việc đặt hàng sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
3	CartController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request bấm vào giỏ hàng và thực hiện các thao tác trong giỏ hàng từ người dùng sau

		đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý việc thao tác với giỏ hàng sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
4	HistoryController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request xem lại các lịch sử những đơn hàng đã mua từ người dùng sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
5	HomeController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request thực thi các tác vụ trên thanh header từ người dùng sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
6	IndexController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp lấy dữ liệu để load lên trang chủ
7	PaymentController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request thực thi việc thanh toán từ người dùng sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
8	ProductController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request thực thi việc thanh toán từ người dùng sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
9	SearchController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp nhận request thực thi việc tìm kiếm từ người dùng sau đó xử lý và gửi các yêu cầu đến các DAO để xử lý sau đó nó sẽ trả về response cho người dùng.
10	TourController.java	Lớp này đóng vai trò là lớp lấy dữ liệu từ database sau đó hiện lên trang chi tiết sản phẩm

3. Thiết kế lớp view

TT	Tên	Mục đích
1	Login.jsp	Giao diện dùng để đăng nhập
2	admin.jsp	Giao diện của admin quản lý các tour và user
3	cart.jsp	Giao diện của giỏ hàng dùng để hiển thị các sản phẩm mà người dùng đã thêm vào giỏ hàng
4	detail.jsp	Giao diện thể hiện chi tiết về tour du lịch
5	header.jsp	Giao diện của thanh header, mục đích tạo ra view này là để tách thanh header ra để sử dụng cho những trang khác
6	home.jsp	Giao diện của trang chủ thể hiện những sản phẩm và những danh mục
7	index.jsp	Trang này dùng để đổ dữ liệu hình ảnh và các catalog dưới database lên trang chủ
8	payment.jsp	Giao diện của trang thanh toán
9	register.jsp	Giao diện dùng để đăng ký
10	search.jsp	Giao diện của trang tìm kiếm
11	history.jsp	Giao diện của trang lịch sử đặt hàng thể hiện những tour mà user đã đặt

4. Thiết kế lớp Data Access Object (DAO)

TT	Tên lớp	Mục đích
1	CatalogDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp xử lý để lấy ra danh sách các catalog
2	PaymentDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp xử lý để chèn dữ liệu vào bảng Payment
3	PlaceDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp xử lý để lấy ra danh sách các địa điểm
4	TourDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp để lấy ra danh sách, chèn, cập nhật các tour
5	TourImage.java	Lớp này đóng vai trò là lớp để lấy ra danh sách các hình ảnh của các tour
6	UserBookTourDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp để lấy ra danh sách, cập nhật, chèn vào bảng User_Tour_Book
7	UserDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp để lấy ra danh sách user, chèn, cập nhật trong bảng user
8	UserTourCommentDAO.java	Lớp này đóng vai trò là lớp để lấy ra những bình luận, chèn, cập nhật vào bảng User_Tour_Comment

5. Các phương thức

Sinh viên phụ trách: Trương Tấn Phúc

TT	Phương thức	Mục đích	Tên file và số dòng
1	GetCatalog()	Phương thức này để lấy ra những catalog	CatalogDAO, dòng số 14
2	insert(Payment payment)	Phương thức này để thực hiện việc chèn vào CSDL một hóa đơn thanh toán	PaymentDAO, dòng số 11
3	GetPlace()	Phương thức này dùng để lấy ra một danh sách các điểm đến	PlaceDAO, dòng số 14, 26
4	GetPlace(Integer id)	Phương thức này dùng để lấy ra một địa điểm theo điều kiện là một id được truyền vào	
5	getTour(Integer id)	Phương thức này dùng để lấy ra một tour theo điều kiện là id được truyền vào	TourDAO, dòng số 13, 34, 60, 75
6	getTour()	Phương thức này dùng để lấy ra danh sách các tour	

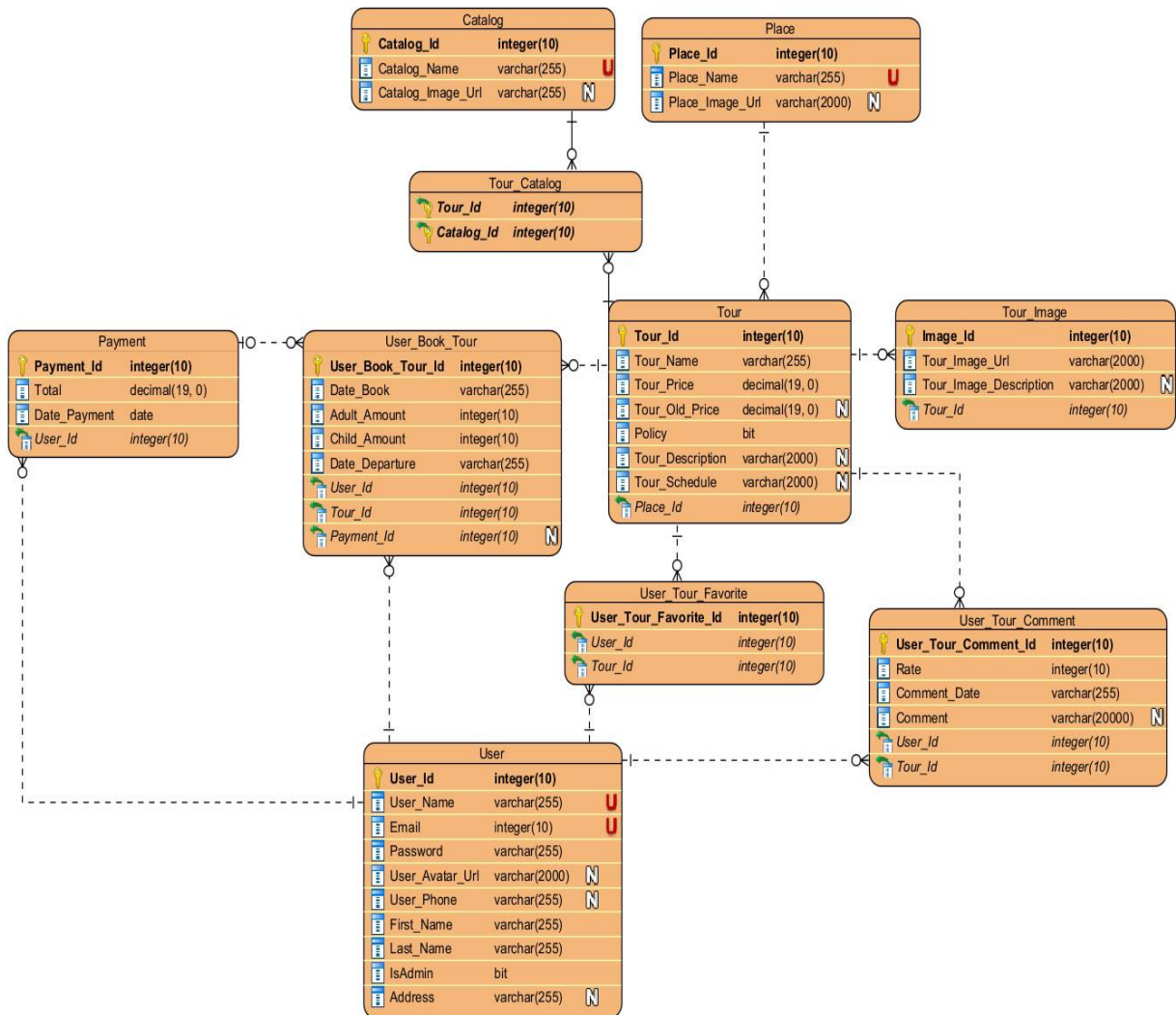
7	updateTour(Tour tour)	Phương thức này dùng để cập nhật một tour vào CSDL	
8	insertTour(Tour tour)	Phương thức này dùng để chèn một tour vào CSDL	
9	getImages(int tourId)	Phương thức này dùng để lấy ra danh sách các hình ảnh của tour theo điều kiện là id tham số được truyền vào	TourImageDAO, dòng số 12, 27
10	getImage(int tourId)	Phương thức này dùng để lấy ra một tấm ảnh từ tour theo điều kiện là id tham số được truyền vào	
11	Insert(User_Tour_Book userTourBook)	Phương thức này dùng để chèn một tour do người dùng đặt CSDL	UserBookTourDAO, dòng số 14, 28, 42, 57, 72
12	Get(int tourId, int userId)	Phương thức này dùng để lấy ra tour mà người dùng đã đặt theo điều kiện tourId và userId là hai tham số truyền vào	
13	Get()	Phương thức này dùng	

		để lấy ra danh sách các những tour mà user đã đặt	
14	Get(User user)	Phương thức này dùng để lấy ra danh sách các những tour mà user đã đặt để hiển thị trong trang web lịch sử đặt hàng và mua hàng	
15	Update(User_Tour_Book userTourBook)	Phương thức này dùng để cập nhật những tour mà người dùng đã đặt khi người dùng bấm thanh toán	
16	getUser(String email,String password)	Phương thức này để lấy ra một user khi người dùng bấm đăng nhập	UserDAO, dòng số 15, 30, 42, 60, 76, 92, 107
17	getUser(Integer id)	Phương thức này dùng để lấy ra một user theo điều kiện id là tham số truyền vào	
18	IsValid(String email, String userName)	Phương thức này thực hiện việc kiểm tra xem email mà tên tài khoản đã tồn tại hay chưa khi	

		bấm đăng ký	
19	insertUsers(Objects... user)	Phương thức này dùng để chèn những user vào trong CSDL khi admin muốn chèn vào	
20	updateUser(User user)	Phương thức này dùng để cập nhật một user	
21	insertUsers(User user)	Phương thức này dùng để chèn một user vào trong CSDL khi người dùng đăng ký thành công	
22	getUsers()	Phương thức này dùng để lấy ra danh sách những user	

6. Thiết kế cơ sở dữ liệu

6.1. Lược đồ ERD



6.2. Bảng mô tả các Table

TT	Tên bảng	Mục đích
1	User	Lưu trữ thông tin về người dùng
2	User_Book_Tour	Lưu thông tin những tour du lịch mà người dùng đã đặt
3	User_Tour_Favorite	Lưu thông tin các tour du lịch mà người dùng yêu thích, muốn đặt trong tương lai
4	User_Tour_Comment	Lưu bình luận của người dùng về tour du lịch
5	Payment	Lưu hóa đơn thanh toán của người dùng
6	Tour	Lưu thông tin của tour du lịch
7	Tour_Image	Lưu hình ảnh về tour du lịch
8	Place	Lưu thông tin địa điểm du lịch
9	Catalog	Danh mục các loại tour du lịch
10	Tour_Catalog	Danh mục các tour du lịch cùng loại

6.3. Bảng mô tả các Table

Bảng User

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	User_Id	integer	Lưu trữ mã user
2	User_Name	varchar	Lưu trữ tên của user
3	Email	varchar	Lưu trữ email của user
4	Password	varchar	Lưu trữ mật khẩu của user
5	User_Avatar_Url	varchar	Lưu trữ avatar của user
6	User_Phone	varchar	Lưu trữ số điện thoại của user
7	First_Name	varchar	Lưu trữ tên của user
8	Last_Name	varchar	Lưu trữ họ của user
9	isAdmin	bit	Lưu giá trị đánh dấu user đó có phải admin hay không

Bảng User_Tour_Comment

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	User_Tour_Comment_ID	integer	Lưu trữ mã của những bình luận mà user đã bình luận về tour
2	Rate	integer	Lưu trữ lượt đánh giá của user về tour
3	Comment_Date	varchar	Lưu trữ ngày bình luận

4	Comment	varchar	Lưu trữ bình luận của User
5	User_ID	integer	Lưu trữ mã user đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng User
6	Tour_ID	integer	Lưu trữ mã tour đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng Tour

Bảng User_Tour_Favorite

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	User_Tour_Favourite_ID	integer	Lưu trữ mã những tour yêu thích của user
2	User_ID	integer	Lưu trữ mã user đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng User
3	Tour_ID	integer	Lưu trữ mã tour đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng Tour

Bảng User_Book_Tour

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	User_Book_Tour_ID	integer	Lưu trữ mã của những tour mà user đã đặt
2	Date_Book	varchar	Lưu trữ ngày mà user đã đặt tour du lịch
3	Adult_Amount	integer	Lưu trữ số lượng người lớn tham gia tour

4	Child_Amount	integer	Lưu trữ số lượng trẻ em tham gia tour du lịch
5	Date_Departure	varchar	Lưu trữ ngày khởi hành của tour du lịch
6	User_ID	integer	Lưu trữ mã user đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng User
7	Tour_ID	integer	Lưu trữ mã tour đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng Tour
8	Payment_ID	integer	Lưu trữ mã của hóa đơn đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng Payment

Bảng Tour

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	Tour_ID	integer	Lưu trữ mã tour
2	Tour_Name	varchar	Lưu trữ tên của tour
3	Tour_Price	double	Lưu trữ giá của tour
4	Tour_Old_Price	double	Lưu trữ giá cũ của tour trước khi giảm giá
5	Policy	boolean	Lưu trữ chính sách của tour du lịch
6	Tour_Description	varchar	Lưu trữ mô tả về tour du lịch
7	Tour_Schedule	varchar	Lưu trữ lịch trình của tour

8	Place_ID	integer	Lưu trữ mã của địa điểm đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng Place
---	----------	---------	---

Bảng Tour_Image

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	Image_ID	integer	Lưu trữ mã của hình ảnh
2	Tour_Image_Url	varchar	Lưu trữ liên kết hình ảnh của tour
3	Tour_Image_Description	varchar	Lưu trữ mô tả về hình ảnh của tour
4	Tour_ID	integer	Lưu trữ mã tour đóng vai trò làm khóa ngoại tham chiếu sang bảng Tour

Bảng Tour_Catalog

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	Tour_ID	integer	Lưu trữ mã tour đóng vai trò là khóa ngoại tham
2	Catalog_ID	integer	Lưu trữ tên của catalog

Bảng Catalog

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	Catalog_ID	integer	Lưu trữ mã của catalog
2	Catalog_Name	varchar	Lưu trữ tên của catalog
3	Cata_Image	varchar	Lưu trữ ảnh của catalog

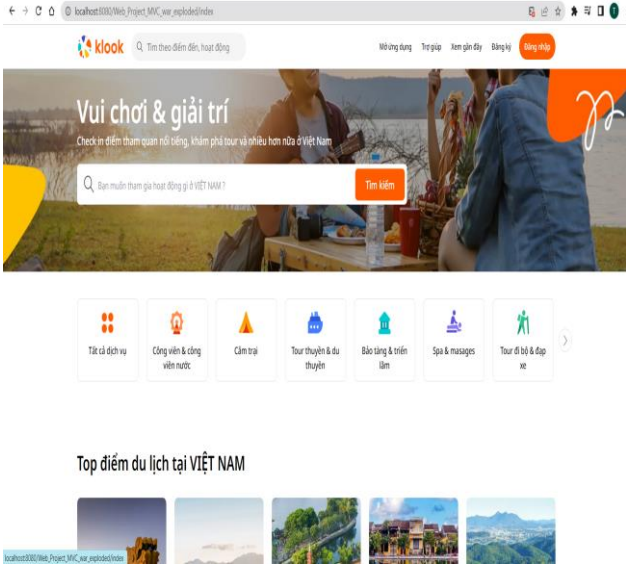
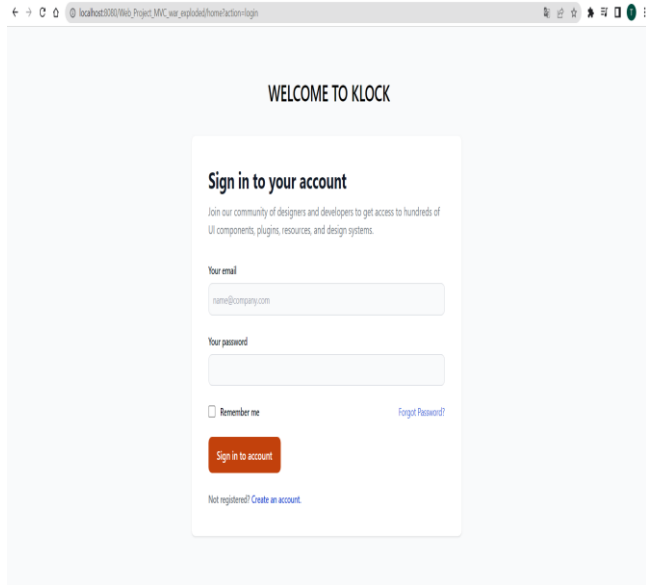
Bảng Place

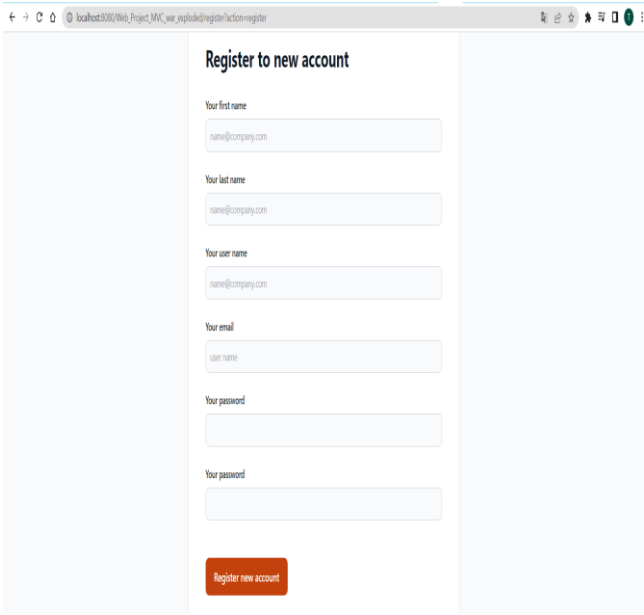
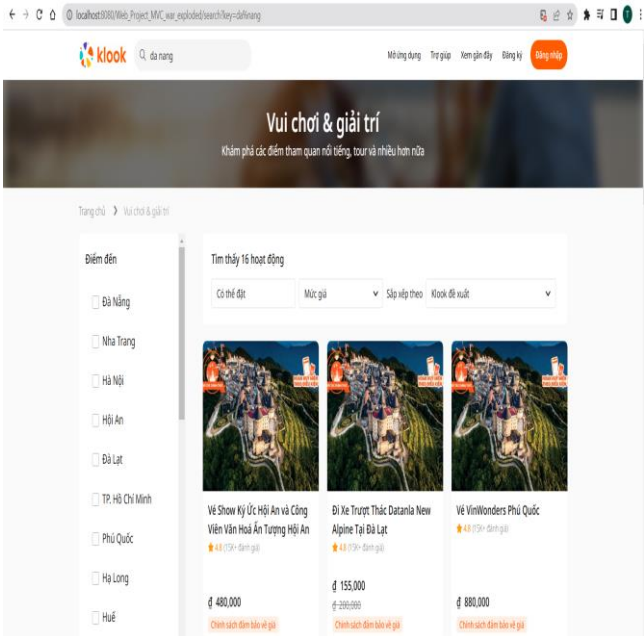
TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	Place_ID	integer	Lưu trữ mã của địa điểm
2	Place_Name	varchar	Lưu trữ tên của địa điểm
3	Place_Image_Url	varchar	Lưu trữ liên kết ảnh của địa điểm


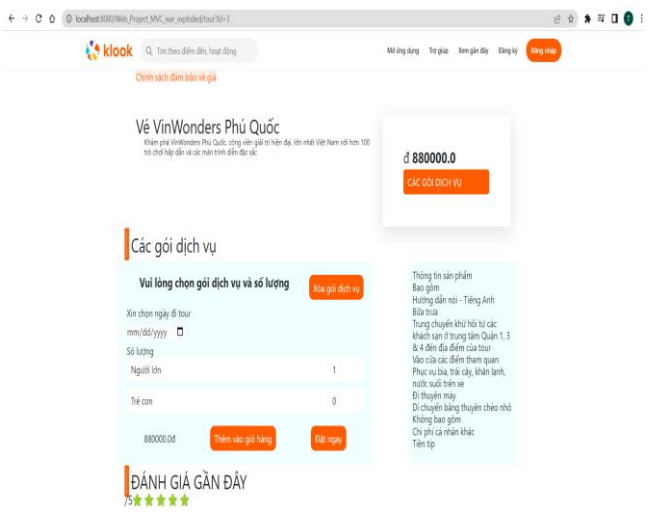
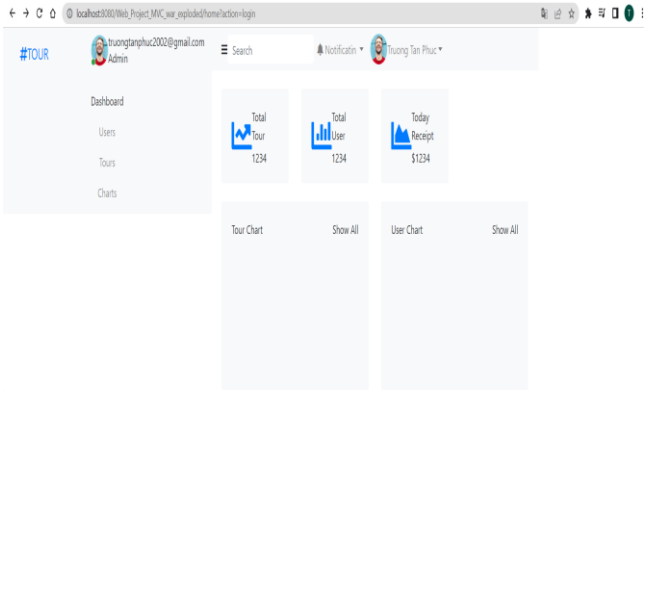
Bảng Paymnet

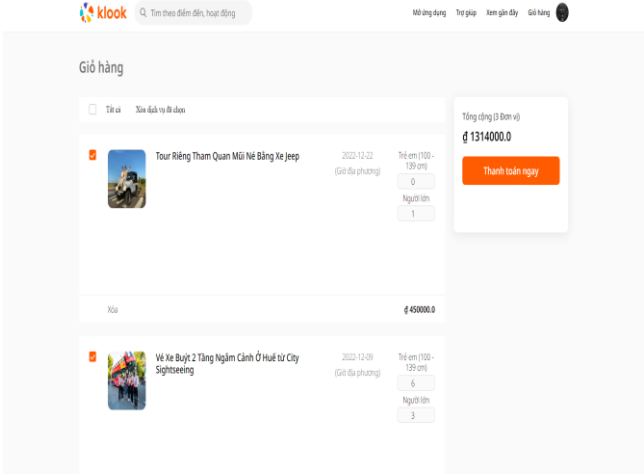
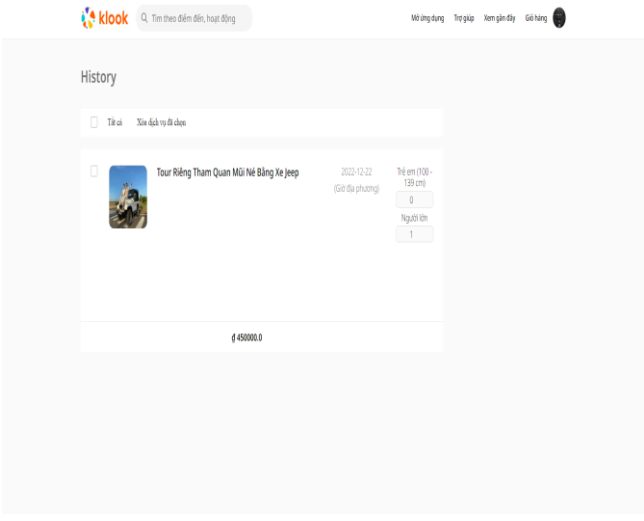
TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	Payment_ID	integer	Lưu trữ mã của hóa đơn
2	Total	double	Lưu trữ tổng giá tiền của đơn hàng
3	Date_Payment	double	Lưu trữ ngày thanh toán
4	User_ID	integer	Lưu trữ mã user đóng vai trò là khóa ngoại tham chiếu sang bảng User

7. Thiết kế giao diện

TT	Tên giao diện và Hình ảnh	Mục đích	Tên người thiết kế và Giải thích quyết định thiết kế
1		Trang chủ của website	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Đã từng sử dụng vụ của một số trang đặt tour du lịch và cảm thấy giao diện của nó thân thiện với người dùng nên em quyết định thiết kế giao diện này</p>
2		Form đăng nhập	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Hướng đến sự đơn giản hóa cách sử dụng và thân thiện nên em đã thiết kế giao diện này</p>

3		Form đăng ký	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Hướng đến sự đơn giản hóa cách sử dụng và thân thiện nên em đã thiết kế giao diện này</p>
4		Trang tìm kiếm	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Với mục đích có thể cho người dùng dễ dàng tìm kiếm theo thành phố hay địa điểm</p>

<p>5</p>	 	<p>Trang detail</p>	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Với mục đích cho người dùng có thể dễ dàng xem chi tiết về tour du lịch và có thể đặt tour nên em đã thiết kế giao diện này</p>
<p>6</p>		<p>Trang admin</p>	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Nhằm đến sự gọn gàng, dễ sử dụng và thân thiện với người dùng nên em đã quyết định thiết kế giao diện này</p>

7		Trang giỏ hàng	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Hướng đến sự đơn giản hóa, dễ dàng sử dụng và thân thiện với người dùng nên em đã thiết kế giao diện này</p>
8		Trang lịch sử mua hàng	<p>Thiết kế: Trương Tấn Phúc</p> <p>Quyết định thiết kế: Vì muốn cho người dùng có thể xem lại những tour mình đã thanh toán và từ đó có thể đặt lại nên em đã thiết kế giao diện này</p>

IV. Cài đặt và kiểm thử

STT	Tình huống	Mục đích	Giải thích
1	Khi người dùng đăng ký một tài khoản thì sẽ có mã OTP gửi về email để user xác thực đăng ký	Giúp bảo vệ an toàn cho tài khoản của người dùng	Khi có một người nào đó dùng email của người khác để đăng ký tài khoản thì việc xác thực OTP này sẽ giúp bảo vệ an toàn cho tài khoản người dùng khi xác thực đăng ký.
2	Khi người dùng đăng ký mà email đăng ký đã trùng với user đăng ký trước đó thì user sẽ được thông báo là email đã bị trùng	Điều này giúp tránh một email đăng ký hai tài khoản	Khi một email đăng ký hai tài khoản sẽ làm vi phạm tính toàn vẹn của cơ sở dữ liệu. Nên cần loại trừ trường hợp này
3	Khi người dùng nhập sai mật khẩu hoặc email thì trang web sẽ load lại	Điều này giúp cho người dùng biết mình đã nhập sai mật khẩu	Giúp người dùng biết mình đã nhập email hoặc mật khẩu

Kết luận

Tác giả đã vận dụng những kiến thức chuyên ngành và cơ sở ngành đã học được để vận dụng vào đồ án công nghệ thông tin lần này.

Nhìn chung độ hoàn thiện của đồ án lần này đã đạt được mục tiêu mà tác giả đã đề ra, tuy nhiên còn thiếu một số tiêu chí nhỏ để đồ án lần này được hoàn thiện hơn.

Trong quá trình thực hiện đồ án tác giả thường gặp các khó khăn về việc cấu hình IDE và sửa những lỗi phát sinh trong quá trình thực hiện đồ án. Và những lỗi này được khắc phục bằng cách xem tài liệu của nhà cung cấp IDE và còn từ các nguồn tìm được trên internet.

Về đồ án lần này có những ưu điểm là hình thức bắt mắt, giao diện dễ dùng và có thể dễ dàng chạy code ở bất cứ đâu vì các bước xử lý dữ liệu hay xử lý logic của đồ án được tác giả được tác giả thực hiện bằng ngôn ngữ java dựa trên nền của máy ảo jvm (java virtual machine). Còn những điểm hạn chế của nó thì nằm ở việc cấu hình phiên bản để chạy code và còn một số trường hợp ngoại lệ, chức năng nhóm chưa xử lý và làm hoàn thiện hết 100% .

Ngoài những điều nêu trên thì đồ án này còn có thể phát triển thêm các tính năng là: Thanh toán điện tử, Chatbox, tìm kiếm bằng hình ảnh, thêm mã giảm giá... để nó hoàn thiện đúng với bản chất của một trang đặt dịch vụ du lịch.

Tài liệu tham khảo

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/jpa-hibernate-annotations#jpa-annotations-hibernate-annotations>

<https://www.jetbrains.com/help/idea/working-with-code-documentation.html>

Murachs Java Servlets and JSP 3rd Edition (2014)

<https://www.klook.com/vi/>

<https://www.airbnb.com.vn/>

<https://docs.oracle.com/en/>

<https://stackoverflow.com/>

<https://stackjava.com/>