Khách hàng yêu cầu chúng ta phát triển một phần mềm quản lí đặt tour du lịch, được mô tả như sau:

* + Mỗi tour (Mã tour, tên, nơi xuất phát, nơi đến, mô tả) có thể xuất phát vào nhiều ngày khác nhau, tùy vào ngày xuất phát và số lượng người mua tour cho mỗi đoàn sẽ có giá khác nhau.
  + Mỗi khách hàng (Mã, tên, số ID, loại thẻ ID, số ĐT, email, địa chỉ) có thể mua vé nhiều tour khác nhau. Mỗi tour có thể mua số lượng vé khác nhau. Mỗi lần mua có xuất hóa đơn ghi rõ thông tin tour, ngày xuất phát, giá tour, số lượng khách, tên khách hàng đại diện, tổng số tiền thanh toán.
  + Cùng một khách hàng có thể đi cùng một tour nhiều lần, chỉ khác nhau ở ngày xuất phát và

giá vé.

* + Khách hàng có thể trả vé, nếu trả trước giờ xuất phát trước 7 ngày thì phạt 10%, trước 5 ngày phạt 20%, trước 3 ngày phạt 50%, trước ít hơn 3 ngày phạt 100% giá ghi trên vé.

Anh/chị hãy thực hiện modul "***Khách hàng hủy bỏ đặt tour***" với các bước sau đây: Nhân viên chọn chức năng trả vé theo yêu cầu của khách → giao diện nhập mã vé hiện ra → NV nhập mã → kết quả hiện ra vé chi tiết: tên tour, nơi đi, nơi đến, ngày đi, tên khách đại diện đoàn, số ID, kiểu ID, địa chỉ khách, số điện thoại, email, số lượng khách, giá vé → NV chọn hủy vé → hệ thống hiện hóa đơn phạt bao gồm thông tin như trên vé + tiền phạt theo khung quy định → NV nhấn Ok → hệ thống lưu kết quả vào hệ thống, và nhân viên gửi lại phần tiền thừa cho khách hàng.

1. Viết một scenario chuẩn cho use case này
2. Trích và vẽ biểu đồ các lớp thực thể liên quan của modul
3. Thiết kế tĩnh: thiết kế giao diện và vẽ biểu đồ lớp MVC chi tiết cho modul
4. Thiết kế động: vẽ biểu đồ tuần tự mô tả tuần tự hoạt động của modul
5. Viết một test case chuẩn cho modul này

Câu 1 Viết một scenario chuẩn cho use case này

1.Nhân viên chọn chức năng trả vé theo yêu cầu của khách

2.Hệ thống hiển thị giao diện nhập mã vé hiện ra

3. NV nhập mã

4.Hệ thống hiên ra kết quả hiện ra vé chi tiết: tên tour, nơi đi, nơi đến, ngày đi, tên khách đại diện đoàn, số ID, kiểu ID, địa chỉ khách, số điện thoại, email, số lượng khách, giá vé 5.NV chọn hủy vé

6. hệ thống hiện hóa đơn phạt bao gồm thông tin như trên vé + tiền phạt theo khung quy định

7. NV nhấn Ok

8. hệ thống lưu kết quả vào hệ thống, và nhân viên gửi lại phần tiền thừa cho khách hàng.

Ngoại lệ:

1.Nhân viên chọn chức năng trả vé theo yêu cầu của khách

1.1.Hệ thống không hiển thị giao diện nhập mã vé

3. NV nhập mã

3.1.Hệ thống không hiên ra kết quả hiện ra vé chi tiết: tên tour, nơi đi, nơi đến, ngày đi, tên khách đại diện đoàn, số ID, kiểu ID, địa chỉ khách, số điện thoại, email, số lượng khách, giá vé

5.NV chọn hủy vé

5.1.hệ thống không hiện hóa đơn phạt bao gồm thông tin như trên vé + tiền phạt theo khung quy định

7. NV nhấn Ok

7.1 hệ thống báo lỗi

Câu 5 Viết một test case chuẩn cho modul này

Tính năng test : NV nhập sai mã – hệ thống báo không có mã này

3. NV nhập mã

3.1.Hệ thống không hiên ra kết quả hiện ra vé chi tiết: tên tour, nơi đi, nơi đến, ngày đi, tên khách đại diện đoàn, số ID, kiểu ID, địa chỉ khách, số điện thoại, email, số lượng khách, giá vé

Vé chi tiết có các thuộc tính :

Tên tour : tenTour

Nơi đi : noiDi

Nơi đến : noiDen

Ngày đi : ngayDi

Tên khách đại điện đoàn : tenKhachDd

Số ID : soId

Kiểu ID : kieuId

Địa chỉ khách : diaChiKhach

Số điện thoại : sdt

Email : email

Số lượng khách : slKhach

Giá vé : giaVe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tenTour | noiDi | noiDen | ngayDi | tenKhachDd | soId | kieuId | diaChiKhach | sdt | email | slKhach | giaVe |
| Hạ Long | Hà Nội | Quảng Ninh | 27/05/2023 | Nguyễn Văn A | 123 | Số | Thanh Xuân, Hà Nội | 0813226567 | dskfsdkf@gmail.com | 30 | 1000000 |
| Hạ Long | Hà Nội | Quảng Ninh | 28/08/2023 | Nguyễn Văn B | 124 | Số | Thanh Xuân, Hà Nội | 0813226566 | Dskfsdkf22@gmail.com | 40 | 1000000 |
| Hạ Long | Hà Nội | Quảng Ninh | 27/06/2023 | Nguyễn Văn C | 125 | Số | Thanh Xuân, Hà Nội | 0813226565 | Dskfsdkdfdsf33f@gmail.com | 50 | 1000000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tenTour | noiDi | noiDen | ngayDi | tenKhachDd | soId |
| Hạ Long | Hà Nội | Quảng Ninh | 27/05/2023 | Nguyễn Văn A | 123 |
| Hạ Long | Hà Nội | Quảng Ninh | 28/08/2023 | Nguyễn Văn B | 124 |
| Hạ Long | Hà Nội | Quảng Ninh | 27/06/2023 | Nguyễn Văn C | 125 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| kieuId | diaChiKhach | sdt | email | slKhach | giaVe |
| Số | Thanh Xuân, Hà Nội | 0813226567 | dskfsdkf@gmail.com | 30 | 1000000 |
| Số | Thanh Xuân, Hà Nội | 0813226566 | Dskfsdkf22@gmail.com | 40 | 1000000 |
| Số | Thanh Xuân, Hà Nội | 0813226565 | Dskfsdkdfdsf33f@gmail.com | 50 | 1000000 |

Bước 2 : các bước thực hiện

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thao tác | Kết quả mong đợi |
| 1 | Nhân viên nhập mã sai | Hệ thống báo không có mã này và nút quay lại |
| 2 | Nhân viên click quay lại | Hệ thống quay trở về giao diện nhập mã |
| 3 |  |  |

Bước 3 : kết quả mong đợi CSDL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tenTour | noiDi | noiDen | ngayDi | tenKhachDd | soId | kieuId | diaChiKhach | sdt | email | slKhach | giaVe |

Câu 2 Trích và vẽ biểu đồ các lớp thực thể liên quan của modul

Anh/chị hãy thực hiện modul "***Khách hàng hủy bỏ đặt tour***" với các bước sau đây: Nhân viên chọn chức năng trả vé theo yêu cầu của khách → giao diện nhập mã vé hiện ra → NV nhập mã → kết quả hiện ra vé chi tiết: tên tour, nơi đi, nơi đến, ngày đi, tên khách đại diện đoàn, số ID, kiểu ID, địa chỉ khách, số điện thoại, email, số lượng khách, giá vé → NV chọn hủy vé → hệ thống hiện hóa đơn phạt bao gồm thông tin như trên vé + tiền phạt theo khung quy định → NV nhấn Ok → hệ thống lưu kết quả vào hệ thống, và nhân viên gửi lại phần tiền thừa cho khách hàng.

Các danh từ : nhân viên, chức năng , vé , khách, giao diện, mã , kết quả , vé chi tiết ,hóa đơn phạt, thông tin , tiền phạt, tiền thừa

Lọc danh từ : nhân viên , vé , hóa đơn phạt

\*Trích:

-Nhân viên sinh ra lớp nhanVien chứa các thuộc tính : id, hoTen, diaChi, sdt, email

-vé sinh lớp ve chứa các thuộc tính : tenTour, noiDi, noiDen, ngayDi, tenKhachDd, soId, kieuId, diaChiKhach, sdt, email, slKhach, giaVe

-hóa đơn phạt sinh ra lớp hoaDonPhat có các thuộc tính kế thừa từ ve , tienPhat

Mối quan hệ:

* Một nhân viên quản lý nhiều vé và một vé chỉ được quản lý bởi một nhân viên 🡪 1-n
* Một nhân viên quản lý nhiều hóa đơn phát và một hóa đơn phạt chỉ được quản lý bởi một nhân viên 🡪 1-n

