Họ và tên : Nguyễn Khánh Nam

MSV : B20DCCN454

Đề 20

1. Scenario chuẩn

|  |  |
| --- | --- |
| Scenario | Đặt bàn |
| Actor | Nhân viên |
| Pre-condition | Có tài khoản kiểu nhân viên |
| Post-condition | Khách hàng đã đặt được bàn |
| Main event | 1. Nhân viên mở hệ thống và đưang nhập tài khoản nhân viên với username: nvienA và password: 123 2. Hệ thống hiển thị giao diện màn hình chủ của tài khoản lễ tân gồm nút đặt bàn 3. Nhân viên chọn chức năng đặt bàn 4. Hệ thống hiển thị giao diện tìm bàn trống có 1 thanh nhập dạng text và nút tìm kiếm 5. Nhân viên nhập vào ô text 19:00 ngày 19/6/2023 và nhấn nút tìm kiếm 6. Hệ thống hiển thị giao diện gồm danh sách các bàn còn trống và ngày giờ gồm:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Mã | Tên | Số lượng khách tối đa | Mô tả | | 1 | A | 6 |  | | 2 | B | 8 |  | | 3 | C | 4 |  |  1. Nhân viên chọn bàn “A” theo yêu cầu của khách hàng 2. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin khách hàng gồm các trường thông tin: mã, tên, số điện thoại, email, địa chỉ. Có 1 thanh để nhập tên khách hàng và nút tìm kiếm 3. Nhân viên hỏi tên khách hàng, nhập tên khách hàng vào ô tìm kiếm và nhấn nút tìm kiếm. 4. Hệ thống hiển thị giao diện danh sách các khách hàng có cùng tên vừa nhập, mỗi khách hàng trên 1 dòng như sau:  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Mã | Tên | Số Đt | Email | Địa chỉ | | 5 | Nguyễn Văn B | 010005 | [nvB@email.com](mailto:nvB@email.com) | 15 Phố A, Hà Nội | | 6 | Nguyễn Văn B | 010006 | [nVBB@email.com](mailto:nVBB@email.com) | 20 Phố B, Hà Nội |  1. Nhân viên chọn đúng khách hàng “Nguyễn Văn B” có mã 5 với các thông tin đúng với thông tin khách hàng đã cung cấp 2. Hệ thống hiển thị giao diện xác nhận có đầy đủ thông tin bàn, thông tin khách hàng và ngày giờ đặt như sau  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Mã | | Tên | | Số lượng khách tối đa | | Mô tả | | | 1 | | A | | 6 | |  | | | Mã | Tên | | Số Đt | | Email | | Địa chỉ | | | 5 | Nguyễn Văn B | | 010005 | | [nvB@email.com](mailto:nvB@email.com) | | 15 Phố A, Hà Nội | |   Ngày đặt: 19/6  Giờ đặt: 19:00   1. Nhân viên xác nhận với khách hàng và nhấn nút xác nhận 2. Hệ thống lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu |
| Exception | 6. Hệ thống hiển thị không có bàn nào phù hợp  6.1. Nhân viên yêu cầu khách hàng thay đổi thông tin đặt bàn và bắt đầu lại bước 5 hoặc hủy đặt bàn  10.0. Hệ thống hiển thị chưa có khách hàng nào có thông tin phù hợp  10.1. Nhân viên bấm thêm mới khách hàng  10.2. Hệ thống hiển thị giao diện thêm mới khách hàng với các trường thông tin như sau :  - Mã  - Tên  - Số điện thoại  - Email  - Địa chỉ  10.3. Nhân viên nhập thông tin khách hàng và nhấn lưu  10.4. Hệ thống lưu lại thông tin khách hàng và hiển thị thông báo lưu thành công  10.5. Nhân viên thực hiện lại từ bước 9 |

1. Biểu đồ các lớp thực thể của toàn bộ hệ thống

Bước 1 : Mô tả hệ thống

Hệ thống quản lý việc gọi món trong một nhà hàng cho phép nhân viên quản lý các bàn ăn, các món ăn hoặc các combo món ăn. Hệ thống cho phép nhân viên đặt bàn cho khách hàng từ điện thoại hoặc tại quầy. Hệ thống cho phép nhân viên thực hiện thanh toán cho các bàn ăn và sau đó tạo hóa đơn. Hệ thống cũng cho phép thống kê nhà hàng, thống kê doanh thu, thống kê doanh thu khách hàng

Bước 2: Lấy các danh từ và phân loại, chúng ta được các lớp sau

- NhaHang

- BanAn

- ComBo

- NhanVien

- KhachHang

- HoaDon

Ngoài ra còn các lớp thống kê: ThongKeNhaHang, ThongKeKhachHang, ThongKeDoanhThu

Bước 3: Xác định các mối quan hệ giữa các lớp

- 1 nhà hàng có thể có nhiều bàn ăn => mối quan hệ của NhaHang-BanAn là 1-n

- 1 khách hàng có thể đặt nhiều bàn ăn, 1 bàn ăn có thể được đặt bởi nhiều khách hàng => mối quan hệ của BanAn-KhachHang là n-n, đề xuất 1 lớp trung gian DatBan

- 1 khách hàng có thể đặt nhiều lần => KhachHang-DatBan là 1-n

- 1 bàn ăn có thể được đặt nhiều lần, mỗi 1 lần đặt bàn cũng có thể đặt được nhiều bàn ăn => mối quan hệ của DatBan-BanAn là n-n, đề xuất lớp trung gian BanDaDat, 1 BanDaDat sẽ xác định duy nhất 1 BanAn và 1 BanDaDat

- Mỗi lần đặt bàn chỉ 1 lần thanh toán duy nhất và có 1 hóa đơn duy nhất => DatBan-HoaDon là 1-1

- Mỗi bàn đã đặt có thể có nhiều món ăn và mỗi món ăn đều có thể xuất hiện trong nhiều bàn nên đề xuất 1 lớp MonDaDat, mỗi MonDaDat xác định 1 MonAn duy nhất và 1 BanDaDat duy nhất

- 1 nhân viên có thể xử lý nhiều lần đặt bàn nên mối quan hệ giữa NhanVien-DatBan là 1-n

- Các lớp thống kê là kế thừa các lớp tương ứng

Bước 4: Vẽ sơ đồ lớp thực thể

