**Đề 16**

# Scenario chuẩn cho use case đặt bàn

Scenario chuẩn:

1. Nhân viên A click vào chức năng đặt bàn trong menu quản lý bàn. Nhân viên A muốn đặt bàn cho khách hàng B, người đang gọi điện thoại yêu cầu đặt bàn
2. Hệ thống hiển thị giao diện tìm bàn trống yêu cầu nhập ngày, giờ đặt, số lượng khách.
3. Nhân viên A hỏi lại khách hàng B ngày, giờ, số lượng khách theo mong muốn
4. Khách hàng B trả lời muốn đặt bàn vào 15h30 ngày 01/06/2025, số lượng 10 người.
5. Nhân viên A nhập ngày đặt là 01/06/2025, giờ đặt là 15h30, số lượng khách là 10 và click nút tìm bàn trống.
6. Hệ thống hiển thị danh sách bàn trống vào ngày và giờ đấy

| id | Tên | Số lượng khách tối đa | Mô tả |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 11 | 15 | Tầng 1 gần cửa sổ |
| 2 | 24 | 20 | Tầng 2 |

1. Nhân viên A thông báo các bàn có thể đặt cho khách hàng B và yêu cầu khách hàng B chọn 1 bàn trong số đó
2. B chọn bàn tầng 1 gần cửa sổ
3. A click vào bàn số 11 (dòng số 1)
4. Hệ thống hiện lên giao diện yêu cầu nhập thông tin khách hàng: mã, tên, số ĐT, email, địa chỉ
5. A hỏi lại khách hàng B các thông tin trên
6. B trả lời: mã 1, tên B, số ĐT 777777, email [b77@gmail.com](mailto:b77@gmail.com), địa chỉ Hà Nội
7. A nhập B vào ô tên. Sau đó click vào tìm kiếm
8. Hệ thống hiện ra danh sách các khách hàng có cùng tên B vừa nhập

| id | Tên | Số ĐT | email | Địa chỉ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | B | 7777777 | b77@gmail.com | Hà Nội |
| 2 | BC | 8888888 | 88@gmail.com | Hà Tĩnh |
| 3 | BD | 9999999 | 99@gmail.com | Ba Vì |

1. Nhân viên thấy khách hàng B có đúng các thông tin trùng với dòng thứ 1. Nhân viên A click chọn vào dòng số 1.
2. Hệ thống hiện lên giao diện xác nhận đặt bàn. Bao gồm thông tin bàn 11, số lượng khách tối đa 15, tầng 1 gần của sổ. Thông tin khách hàng B, mã 1, số điện thoại 777777, email b77@gmail.com, địa chỉ Hà Nội. Thông tin đặt bàn vào ngày 01/06/2025, vào 15h30. Nút xác nhận và nút hủy bỏ.
3. Nhân viên xác nhận các thông tin với khách hàng trước khi lưu
4. Khách hàng xác nhận lại OK, đúng hết.
5. Nhân viên click vào nút xác nhận
6. Hệ thống thống báo đặt phòng thành công và quay trở về trang chủ nhân viên bán hàng
7. Nhân viên A thông báo cho khách hàng B đã đặt bàn thành công.

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

Trích các lớp thực thể:

* Nhà hàng -> là 1 thực thể: Restaurant
* Bàn -> là 1 thực thể Table
* Khách hàng -> là 1 thực thể Client
* Nhân viên -> đề xuất 1 lớp thực thể User

Các lớp thực thể sinh ra từ quan hệ n-n:

* Một Client có thể đặt nhiều Table, một Table có thể được đặt bởi nhiều Client ở nhiều thời điểm khác nhau: quan hệ giữa Client và Table là n-n.

=> bổ sung lớp Booking (thông tin đặt bàn)

* Mỗi lần Booking, Client có thể đặt nhiều Table, quan hệ giữa Booking và Table vẫn là n-n

=> bổ sung lớp BookedTable (thông tin phòng được đặt)

Sơ đồ lớp thực thể thiết kế:

A diagram of a server

Description automatically generated

# Thiết kế tĩnh: thiết kế giao diện và vẽ biểu đồ lớp MVC chi tiết cho modul

* Giao diện menu quản lý bàn

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện tìm bàn trống và kết quả

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện tìm kiếm khách hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện xác nhận đặt bàn

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện thông báo thành công

A white background with green rectangles and black text

Description automatically generated

Biểu đồ lớp MVC chi tiết cho modul:

A diagram of a computer

Description automatically generated

# Thiết kế động: vẽ biểu đồ tuần tự mô tả tuần tự hoạt động của modul

A diagram of a project

Description automatically generated

# Viết một test case chuẩn cho modul

Test case: có phòng trống và có khách hàng trong CSDL

**Dữ liệu hiện có trong CSDL:**

* tblUser

| id | name | username | password |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | seller | seller | 123 |
| 2 | manager | manager | 123 |

* tblRestaurant

| id | name | address | starLevel | description |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | seller | seller | 5 |  |

* tblTable

| id | restaurantID | name | maxNumPeople | description |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 11 | 15 | Tầng 1 gần cửa sổ |
| 2 | 1 | 24 | 20 | Tầng 2 |

* tblClient

| id | Tên | Số ĐT | email | Địa chỉ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Lê Văn An | 7777777 | an@gmail.com | Hà Nội |
| 2 | Nguyễn Thế Bình | 8888888 | binhda@gmail.com | Hà Nội |
| 3 | Trần Đình Bản | 9999999 | ban@gmail.com | Hà Nội |

* tblBooking

| id | clientId | bookingDate | bookingTime | numPeople | Note |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 01/07/2025 | 15h40 | 20 |  |
| 2 | 2 | 02/06/2025 | 10h50 | 10 |  |
| 3 | 2 | 04/06/2025 | 8h30 | 2 | Date |

* tblBookedTable

| id | tableId | idBooking | note |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 1 |  |
| 2 | 1 | 2 |  |
| 3 | 1 | 3 |  |

**Các thao tác và kết quả mong đợi**

| Các bước thực hiện | Kết quả mong đợi |
| --- | --- |
| 1. Nhân viên seller đã đăng nhập. Chọn chức năng đặt bàn từ menu chính | Giao diện tìm bàn trống hiện ra. Có ô nhập: ngày đặt, giờ đặt, số lượng khách. Nút tìm |
| 1. Nhập:  * Ngày đặt = 10/07/2025 * Giờ đặt = 10h30 * SL khách = 20   Và click nút tìm | Kết quả có các bàn trống hiện ra:   | id | restaurantID | name | maxNumPeople | description | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 1 | 11 | 15 | Tầng 1 gần cửa sổ | | 2 | 1 | 24 | 20 | Tầng 2 | |
| 1. Chọn bàn 24 | Giao diện tìm kiếm khách hàng hiện ra. Có ô nhập mã, tên, sđt, email, địa chỉ. Nút tìm |
| 1. Nhập:   ten = Bản  Và click nút tìm | Kết quả hiện ra thông tin khách hàng   | id | Tên | Số ĐT | email | Địa chỉ | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | Lê Văn An | 7777777 | an@gmail.com | Hà Nội | | 2 | Nguyễn Thế Bình | 8888888 | binhda@gmail.com | Hà Nội | | 3 | Trần Đình Bản | 9999999 | ban@gmail.com | Hà Nội | |
| 1. Click vào dòng khách hàng tên Bản | Giao diện xác nhận hiện ra gồm:   * Thông tin về khách hàng   id = 3, tên = Trần Đình Bản, sđt = 999999, email = ban@gmail.com, địa chỉ = Hà Nội   * Thông tin đặt phòng   idBàn: 2  tên bàn: 24  ngày đặt: 10/07/2025  giờ đặt: 10h30  SL khách: 20   * Nút xác nhận, hủy |
| 1. Click nút xác nhận | Thông báo: Đặt bàn thành công |
| 1. Click OK của thông báo | Quay trở về trang quản lý bàn |

**CSDL sau chi chạy test:**

* Các bảng khách không thay đổi chỉ có bảng Booking và BookedTable thay đổi
* tblBooking

| id | clientId | bookingDate | bookingTime | numPeople | Note |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | 01/07/2025 | 15h40 | 20 |  |
| 2 | 2 | 02/06/2025 | 10h50 | 10 |  |
| 3 | 2 | 04/06/2025 | 8h30 | 2 | Date |
| 4 | 3 | 10/07/2025 | 10h30 | 20 |  |

* tblBookedTable

| id | tableId | idBooking | note |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 1 |  |
| 2 | 1 | 2 |  |
| 3 | 1 | 3 |  |
| 4 | 2 | 4 |  |