**KIỂM THỬ CHỨC NĂNG ỨNG DỤNG**

Thành viên nhóm

1. Trần Lê Quốc Bình
2. Trần Thanh Tùng

*Tên ứng dụng:* **PHẦN MỀM QUẢN LÝ KARAOKE ONE**

Thời gian thực hiện: Từ *19/03/2024* đến *25/04/2024* (10 tuần)

1. Những yêu cầu về tài nguyên cho kiểm thử ứng dụng
   1. Phần cứng: Máy tính cá nhân có kết nối mạng LAN.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hệ điều hành** | **Bộ xử lý (CPU)** | **Bộ nhớ (RAM)** | **Ổ đĩa cứng (SSD)** |
| Linux, Windows 10 | Intel Core i5 hoặc tốt hơn | 8GB - 16GB | 256GB - 512 GB |

* 1. Phần mềm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên phần mềm** | **Phiên bản** | **Loại** |
| Eclipse IDE for Enterprise Java and Web Developers - 2022-06 | 4.24.0 | IDE cho Java |
| Microsoft SQL Server 2019 | 15.0.4013.40 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |
| Microsoft Windows 10 | 22H2 | Hệ điều hành |

1. Danh sách các tình huống để kiểm tra ứng dụng.

| **Test ID** | **Chức năng** | **Mô tả** | **Điều kiện trước** | **Dữ liệu Test** | **Kết quả mong muốn** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC01 | Đăng nhập | Sử dụng tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống. | Đang ở giao diện đăng nhập | TH1: Nhập đúng tài khoản nhưng sai mật khẩu. | TH1: Thông báo đăng nhập không thành công do nhập sai tài khoản |  |
| TH2: Nhập sai tài khoản nhưng đúng mật khẩu. | TH2: Thông báo đăng nhập không thành công do nhập sai mật khẩu. |
| TH3: Nhập sai tài khoản và mật khẩu. | TH3: Thông báo đăng nhập không thành công |
| TH4: Nhập đúng tài khoản với mật khẩu. | TH4: Thông báo đăng nhập thành công và chuyển sang giao diện trang chủ. |
| TC02 | Thêm mới phòng | Thêm mới thông tin phòng ở cơ sở dữ liệu và giao diện. | Đang ở giao diện quản lý phòng. | TH1: Tên phòng không nhập. | TH1: Thông báo tên phòng không hợp lệ. |  |
| TH2: Giá phòng không nhập hoặc nhập nhỏ hơn 0. | TH2: Thông báo giá phòng không hợp lệ. |
| TH3: Sức chứa không nhập, hoặc nhập nhỏ hơn 0. | TH3: Thông báo sức chứa không hợp lệ. |
| TH4: Nhập đúng và đầy đủ thông tin phòng. | TH4: Thêm phòng thành công. |
| TC03 | Cập nhật phòng | Cập nhật thông tin phòng ở cơ sở dữ liệu và giao diện. | Đang ở giao diện quản lý phòng. | TH1: Không chọn phòng mà nhấn cập nhật. | TH1: Thông báo chọn phòng muốn cập nhật. |  |
| TH2: Tên phòng không nhập. | TH2: Thông báo tên phòng không hợp lệ. |
| TH3: Giá phòng không nhập hoặc nhập nhỏ hơn 0. | TH3: Thông báo giá phòng không hợp lệ. |
| TH4: Sức chứa không nhập, hoặc nhập nhỏ hơn 0. | TH4: Thông báo sức chứa không hợp lệ. |
| TH5: Nhập đúng và đầy đủ thông tin phòng. | TH5: Cập nhật phòng thành công. |
|  | Xóa phòng | Trạng thái phòng chuyển sang “đã xóa”, không hiển thị trên giao diện | Đang ở giao diện quản lý phòng | TH1: Không chọn phòng mà nhấn xóa | TH1: Thông báo cần chọn phòng muốn xóa. |  |
| TH2: Chọn phòng và nhấn xóa. | TH2: Xóa phòng khỏi giao diện, chuyển trạng thái phòng trong cơ sở dữ liệu sang “đã xóa”. |
| TC04 | Tìm kiếm phòng | Tìm kiếm thông tin phòng. | Đang ở giao diện quản lý phòng. | TH1: Không nhập tên phòng hoặc nhập sai tên phòng | TH1: Thông báo không tìm thấy phòng |  |
| TH2: Nhập đúng tên phòng. | TH2: Thông báo phòng đã tìm thấy và bôi đậm thông tin phòng trên giao diện. |
| TC05 | Thêm mới dịch vụ | Thêm mới thông tin dịch vụ vào cơ sở dữ liệu. | Đang ở giao diện quản lý dịch vụ. | TH1: Tên không nhập | TH1: Thông báo tên dịch vụ không hợp lệ |  |
| TH2: Đơn vị không nhập | TH2: Thông báo đơn vị không hợp lệ |
| TH3: Đơn giá không nhập hoặc nhập bé hơn 0 hoặc nhập chữ | TH3: Thông báo đơn giá không hợp lệ. |
| TH4: Số lượng không nhập hoặc nhập bé hơn 0 hoặc nhập chữ | TH4: Thông báo số lượng không hợp lệ. |
| TH5: Không nhập mà chọn thêm mới | TH5: Thông báo cần nhập đầy đủ thông tin dịch vụ. |
| TH6: Nhập đúng và đầy đủ thông tin dịch vụ. | TH6: Thêm dịch vụ thành công |
| TC06 | Cập nhật dịch vụ | Cập nhật thay đổi thông tin dịch vụ vào cơ sở dữ liệu. | Đang ở giao diện quản lý dịch vụ. | TH1: Tên không nhập | TH1: Thông báo tên dịch vụ không hợp lệ |  |
| TH2: Đơn vị không nhập | TH2: Thông báo đơn vị không hợp lệ |
| TH3: Đơn giá không nhập hoặc nhập bé hơn 0 hoặc nhập chữ | TH3: Thông báo đơn giá không hợp lệ. |
| TH4: Số lượng không nhập hoặc nhập bé hơn 0 hoặc nhập chữ | TH4: Thông báo số lượng không hợp lệ. |
| TH5: Không chọn dịch vụ mà chọn cập nhật. | TH5: Thông báo chọn dịch vụ muốn cập nhật. |
| TH6: Nhập đúng và đầy đủ thông tin dịch vụ. | TH6: Cập nhật thông tin dịch vụ thành công. |
| TC07 | Tìm kiếm dịch vụ | Tìm kiếm thông tin dịch vụ trong danh sách. | Đang ở giao diện quản lý dịch vụ. | TH1: Không nhập tên dịch vụ hoặc nhập tên dịch vụ không có trong hệ thống. | TH1: Thông báo không tìm thấy dịch vụ. |  |
| TH2: Nhập tên dịch vụ cần tìm và ấn nút tìm. | TH2: Thông báo tìm thấy dịch vụ và bôi đậm thông tin dịch vụ. |
|  | Xóa dịch vụ | Trạng thái dịch vụ chuyển sang “đã xóa”, không hiển thị trên giao diện | Đang ở giao diện quản lý dịch vụ. | TH1: Không chọn dịch vụ mà nhấn xóa | TH1: Thông báo cần chọn dịch vụ muốn xóa. |  |
| TH2: Chọn dịch vụ và nhấn xóa. | TH2: Xóa dịch vụ khỏi giao diện, chuyển trạng thái dịch vụ trong cơ sở dữ liệu sang “đã xóa”. |
| TC08 | Thêm mới khách hàng | Thêm mới thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu. | Đang ở giao diện quản lý khách hàng. | TH1: Tên không nhập | TH1: Thông báo tên không hợp lệ. |  |
| TH2: Số điện thoại không nhập hoặc nhập lớn hơn 10 ký tự và có chữ cái. | TH2: Thông báo số điện thoại không hợp lệ. |
| TH3: Không nhập thông tin khách hàng và chọn thêm mới. | TH3: Thông báo cần nhập đầy đủ thông tin. |
| TH4: Nhập đúng và đầy đủ thông tin khách hàng. | TH4: Thêm khách hàng thành công. |
| TC09 | Cập nhật khách hàng | Cập nhật thay đổi thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu. | Đang ở giao diện quản lý khách hàng. | TH1: Tên không nhập | TH1: Thông báo tên không hợp lệ. |  |
| TH2: Số điện thoại không nhập hoặc nhập lớn hơn 10 ký tự và có chữ cái. | TH2: Thông báo số điện thoại không hợp lệ. |
| TH3: Không chọn khách hàng mà nhấn cập nhật | TH3: Thông báo chọn khách hàng muốn cập nhật. |
| TH4: Nhập đúng và đầy đủ thông tin khách hàng. | TH4: Cập nhật thành công. |
| TC10 | Tìm kiếm khách hàng | Tìm kiếm thông tin khách hàng trong danh sách. | Đang ở giao diện quản lý khách hàng. | TH1: Không nhập hoặc nhập số điện thoại không có trong hệ thống. | TH1: Thông báo không tìm thấy khách hàng. |  |
| TH2: Nhập tên khách hàng cần tìm và ấn nút tìm. | TH3: Thông báo tìm thấy khách hàng và bôi đậm thông tin khách hàng. |  |
| TC11 | Thêm mới nhân viên | Thêm mới thông tin nhân viên vào cơ sở dữ liệu. | Đang ở giao diện quản lý nhân viên. | TH1: Tên nhân viên không nhập | TH1: Thông báo tên nhân viên không hợp lệ. |  |
| TH2: Số điện thoại không nhập hoặc nhập lớn hơn 10 ký tự và có chữ cái. | TH2: Thông báo số điện thoại không hợp lệ. |
| TH3: CCCD không nhập hoặc nhập chữ cái hay độ dài không đúng 12 | TH3: Thông báo CCCD không hợp lệ |
| TH4: Không nhập thông tin nhân viên và chọn thêm mới. | TH4: Thông báo cần nhập đầy đủ thông tin nhân viên |
| TH5: Nhập đúng và đầy đủ thông tin nhân viên. | TH5: Thêm mới nhân viên thành công |
| TC12 | Cập nhật nhân viên | Cập nhật thay đổi thông tin nhân viên vào cơ sở dữ liệu. | Đang ở giao diện quản lý nhân viên. | TH1: Tên nhân viên không nhập | TH1: Thông báo tên nhân viên không hợp lệ. |  |
| TH2: Số điện thoại không nhập hoặc nhập lớn hơn 10 ký tự và có chữ cái. | TH2: Thông báo số điện thoại không hợp lệ. |
| TH3: CCCD không nhập hoặc nhập chữ cái hay độ dài không đúng 12 | TH3: Thông báo CCCD không hợp lệ |
| TH4: Không chọn nhân viên và chọn cập nhật. | TH4: Thông báo chọn nhân viên muốn cập nhật |
| TH5: Nhập đúng và đầy đủ thông tin nhân viên. | TH5: Cập nhật thông tin nhân viên thành công. |
| TC13 | Tìm kiếm nhân viên | Tìm kiếm thông tin nhân viên trong danh sách. | Đang ở giao diện quản lý nhân viên. | TH1: Không nhập hoặc nhập số điện thoại không có trong hệ thống. | TH1: Thông báo không tìm thấy nhân viên. |  |
| TH2: Nhập tên nhân viên cần tìm và nhấn nút tìm. | TH3: Thông báo tìm thấy khách hàng và bôi đậm thông tin nhân viên |  |
| TC14 | Xóa nhân viên | Trạng thái nhân viên chuyển sang “đã xóa”, không hiển thị trên giao diện. | Đang ở giao diện quản lý nhân viên. | TH1: Không chọn nhân viên mà nhấn xóa | TH1: Thông báo cần chọn nhân viên muốn xóa. |  |
| TH2: Chọn nhân viên và nhấn xóa. | TH2: Xóa dịch vụ khỏi giao diện, chuyển trạng thái nhân viên trong cơ sở dữ liệu sang “đã xóa”. |
| TC15 | Tìm kiếm hóa đơn | Tìm kiếm thông tin hóa đơn trong danh sách. | Đang ở giao diện quản lý hóa đơn. | TH1: Không nhập gì mà nhấn nút tìm kiếm | TH1: Thông báo không tìm thấy hóa đơn. |  |
| TH2: Mã hóa đơn không có trong hệ thống | TH2: Thông báo không tìm thấy hóa đơn. |
| TH3: Tên nhân viên không có trong hệ thống | TH3: Thông báo không tìm thấy hóa đơn |
| TH4: Số điện thoại khách không có trong hệ thống | TH4: Thông báo không tìm thấy hóa đơn. |
| TH5: Mã hóa đơn, tên nhân viên, số điện thoại khách có trong hệ thống. | TH5: Thông báo tồn tại hóa đơn và bôi đậm thông tin hóa đơn. |
| TC16 | Thống kê | Thống kê doanh thu theo 3 tiêu chí. | Đang ở giao diện thống kê. | TH1: Chọn ngày  TH2: Chọn tháng  TH3: Chọn năm | Hiển thị tổng doanh thu, số lượng hóa đơn, tổng tiền phòng, tổng tiền dịch vụ (nếu có) |  |
| TC17 | Tìm kiếm phòng hát | Tìm kiếm thông tin phòng trong danh sách. | Đang ở giao diện quản lý phòng hát. | TH1: Không nhập từ khóa tìm kiếm và ấn nút tìm  TH2: Nhập phòng không tồn tại và ấn nút tìm.  TH3: Nhập giá phòng không tồn tại và ấn nút tìm.  TH4: Nhập phòng nhưng không nhập giá phòng và ấn nút tìm.  TH5: Nhập giá phòng nhưng không nhập phòng và ấn nút tìm.  TH6: Nhập phòng và giá phòng cần tìm và ấn nút tìm. | TH1: Hệ thống không thực hiện tìm kiếm và yêu cầu nhập từ khóa để tìm kiếm phòng hát.  TH2: Hệ thống hiển thị thông báo thông tin phòng không tồn tại.  TH3: Hệ thống hiển thị thông báo thông tin phòng không tồn tại.  TH4: Hệ thống hiển thị thông báo tồn tại phòng và bôi đậm thông tin phòng.  TH5: Hệ thống hiển thị thông báo tồn tại phòng và bôi đậm thông tin phòng.  TH6: Hệ thống hiển thị thông báo tồn tại phòng và bôi đậm thông tin phòng. |  |
| TC18 | Thuê phòng | Cho khách hàng thuê phòng ngay hoặc đặt phòng trước. | Đang ở giao diện thuê phòng. | TH1: Nhập đúng, đầy đủ thông tin, chọn đặt trước | TH1: Đặt trước phòng thành công, tạo ra phiếu đặt phòng, chuyển trạng thái phòng từ trống sang đã đặt trước. |  |
| TH2: Nhập không đúng, đầy đủ thông tin, chọn đặt trước | TH2: Thông báo đặt trước không thành công |
| TH3: Nhập đúng, đầy đủ thông tin, chọn thuê ngay | TH3: Thuê ngay phòng thành công, tạo ra hóa đơn, chuyển trạng thái phòng từ còn trống sang đang thuê. |
| TH4: Nhập không đúng, đầy đủ thông tin, chọn thuê ngay | TH4: Thông báo thuê phòng không thành công. |
| TC20 | Nhận phòng chờ | Cho phép nhân viên nhận phòng chờ đã đặt trước đó | Đang ở giao diện quản lý phòng chờ. | TH1: Chọn phòng và nhấn nhận phòng. | TH1: Tình trạng phiếu đặt phòng chuyển sang trạng thái đã nhận, trạng thái phòng chuyển thành đang thuê |  |
| TH2: Không chọn phòng mà nhấn nhận phòng | TH2: Thông báo cần chọn phòng |
| TC21 | Hủy phòng chờ | Cho phép nhân viên hủy phòng chờ đã đặt trước đó | Đang ở giao diện quản lý phòng chờ. | TH1: Chọn phòng và nhấn hủy phòng | TH1: Trạng thái phòng chuyển thành còn trống |  |
| TH2: Không chọn phòng mà nhấn hủy phòng | TH2: Thông báo cần chọn phòng |
| TC22 | Tìm kiếm phòng chờ | Tìm kiếm thông tin phòng chờ | Đang ở giao diện quản lý phòng chờ. | TH1: Nhập đúng số điện thoại khách hàng | TH1: Hiển thị thông tin phòng chờ có trong danh sách. |  |
| TH2: Không nhập đúng số điện thoại khách | TH2: Thông báo không tìm thấy. |
| TC23 | Chuyển phòng | Chuyển từ phòng hiện tại sang phòng khác. | Đang ở giao diện quản lý chuyển phòng. | TH1: Chọn phòng và nhấn chuyển phòng | TH1: Trạng thái phòng cũ chuyển thành còn trống, trạng thái phòng mới chuyển sang đang thuê. |  |
| TH2: Không chọn phòng mà nhấn chuyển phòng | TH2: Thông báo cần chọn phòng |
| TC24 | Cập nhật dịch vụ phòng | Cho phép thêm, sửa, xóa dịch vụ trong hóa đơn của phòng đã chọn. | Đang ở giao diện cập nhật dịch vụ phòng | TH1: Chọn dịch vụ và nhập số lượng lớn hơn 0 | TH1: Thông báo thành công |  |
| TH2: Chọn dịch vụ và nhập số lượng bé hơn 0 | TH2: Thông báo không thành công |
| TC25 | Thanh toán | Cho phép thanh toán phòng đang thuê | Đang ở giao diện thanh toán | Chọn phòng đang thuê | Thanh toán thành công |  |

3. Báo cáo kết quả test (Test report)

| **Test ID** | **Ngày testing** | **Người tham gia Test** | **Pass/Fail** | **Tóm tắt lỗi** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TC01 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC02 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC03 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC04 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC05 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC06 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC07 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC08 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC09 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC10 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC11 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC12 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC13 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC14 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC15 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC16 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC17 | 20/04/2024 | Trần Lê Quốc Bình | Pass |  |  |
| TC18 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC19 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC20 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC21 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC22 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC23 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC24 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |
| TC25 | 20/04/2024 | Trần Thanh Tùng | Pass |  |  |