**KIỂM THỬ CHỨC NĂNG ỨNG DỤNG**

Nhóm 04 - Thành viên

1. La Võ Minh Quân (Nhóm trưởng) - 19441111
2. Nguyễn Hồng Quân (Note taker) - 19445101
3. Đoàn Thị Mỹ Linh (Reporter) - 19442391
4. Tăng Gia Bảo (Timekeeper) - 19452981

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ QUÁN KARAOKE KSING**

Thời gian thực hiện: (12 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.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CPU | RAM | HDD | Architecture |
| Intel Core i5, 2.3 GHz | 8 GB | 360 GB | 64 bit |

* 1. **Phần mềm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên phần mềm | Phiên bản | Loại |
| Eclipse IDE for Java EE Developers | 2021-09 | IDE cho Java |
| Microsoft SQL Server 2014 | 19.0.1084.56 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |
| Microsoft Windows 10 | 10 | 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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T001 | Đăng nhập | Khởi động phần mềm hiển thị giao diện đăng nhâp | Có tài khoản nhân viên lễ tân hoặc người quản lý | TH1: Nhập đúng tài khoản và mật khẩu và nhấn đăng nhập | KQTH1: Vào được hệ thống, hiển thị ra giao diện chính |  |
| TH2: Không nhập hoặc nhập sai tài khoản và mật khẩu nhấn đăng nhập | KQTH2: Hiện thông báo  Không được rỗng, nhập sai tên tài khoản hoặc mật khẩu |  |
| TH3: Nhấn vào quên mật khẩu | KQTH3: Chuyển sang giao diện quên mật khẩu |  |
| T002 | Quên mật khẩu | Bấm vào quên mật khẩu ở giao diện đăng nhập để hiển thị.  Dùng để đổi mật khẩu tài khoản cho người quên mật khẩu. | Phải có tài khoản trước | TH1: Không nhập tên tài khoản hoặc nhập sai nhấn tìm | KQTH1: Hiển thị thông báo không được rỗng, tài khoản không tồn tại |  |
| TH2: Nhập đúng tên tài khoản và nhấn tìm | KQTH2: Hiển thị câu hỏi bảo mật của tài khoản đó và yêu cầu nhập câu trả lời |
| TH3: Nhập câu trả lời sai hoặc không nhập câu trả lời | KQTH3: Hiển thị thông báo câu trả lời sai, không được rỗng |
| TH4: Nhập mật khẩu mới không đúng định dạng hoặc không nhập | KQTH4: Hiển thị thông báo mật khẩu không đúng định dạng sai, không được rỗng |
| T003 | Thêm nhân viên | Dùng để thêm mới một nhân viên | Phải là tài khoản của người quản lý  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý nhân viên | TH1: Nhập thiếu thông tin nhân viên hoặc sai định dạng (Họ tên viết hoa kí tự đầu, không có kí tự số và kí tự đặt biệt, số điện thoại không được trùng và phải là số) | KQTH1: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |  |
| TH2: Nhập đầy đủ thông tin nhân viên và nhập đúng định dạng | KQTH2: Hiển thị thông báo thêm thành công và thông tin nhân viên được hiển thị vào danh sách nhân viên |
| T004 | Sửa nhân viên | Dùng để sửa thông tin cho một nhân viên | Phải là tài khoản của người quản lý  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý nhân viên | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách nhân viên và nhập thông tin cần chỉnh sửa đúng định dạng và nhấn cập nhật | KQTH1: Hiển thị thông báo cập nhật thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để sửa nhân viên và chọn No nếu không sửa |
| TH2: Không chọn dòng nào trong danh sách và nhấn cập nhật | KQTH2: Hiển thị thông báo yêu cầu chọn 1 dòng trong danh sách nhân viên |
| TH3: Chọn 1 dòng trong danh sách nhân viên và nhập thông tin cần chỉnh sửa sai định dạng | KQTH3: Hiển thị thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| T005 | Thêm tài khoản | Dùng để thêm thông tin cho một nhân viên | Phải là tài khoản của người quản lý  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý nhân viên | TH1: Nhập thiếu thông tin tài khoản nhân viên hoặc sai định dạng (Tên đăng nhập không được có khoản trắng, không có ký tự đặc biệt; Mật khẩu phải có ít nhất 1 chữ thường, 1 chữ hoa, 1 ký tự đặt biệt, không có khoảng trắng và tối thiểu 8 ký tự; Trả lời không được rỗng) | KQTH1: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |  |
| T006 | Xóa tài khoản | Dùng để xóa thông tin tài khoản một nhân viên | Phải là tài khoản của người quản lý  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý nhân viên | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách tài khoản nhân viên và nhấn xóa | KQTH1: Hiển thị thông báo xóa thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để xóa tài khoản nhân viên và chọn No nếu không xóa |
| TH2: Không chọn tài khoản cần xóa mà nhấn nút xóa | KQTH2: Hiển thị thông báo chọn 1 dòng trong bảng |
| T007 | Đổi mật khẩu | Dùng để đổi mật khẩu tài khoản cho một nhân viên | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Nhấn vào chức năng quên mật khẩu tại màn hình đăng nhập | TH1: Nhập tên đăng nhập và nhấn nút tìm | KQTH: 1: Hiển thị câu hỏi bảo mật |  |
| TH2: Không nhập tên đăng nhập mà nhấn nút tìm | KQTH2: Hiển thị thông báo tên đăng nhập không được rỗng |
| TH3: Nhập thiếu thông tin đổi mật khẩu (Mật khẩu phải có ít nhất 1 chữ thường, 1 chữ hoa, 1 ký tự đặt biệt, không có khoảng trắng và tối thiểu 8 ký tự; Câu trả lời không được rỗng) | KQTH3: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |
| T008 | Thêm sản phẩm | Dùng để thêm thông tin cho một sản phẩm | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý sản phẩm | TH1: Nhập thiếu thông tin sản phẩm hoặc sai định dạng (Tên sản phẩm không có ký tự đặc biệt; Đơn giá chỉ được nhập số) | KQTH1: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |  |
| T009 | Cập nhật sản phẩm | Dùng để cập nhật thông tin cho một sản phẩm | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý sản phẩm | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và nhập thông tin cần chỉnh sửa đúng định dạng và nhấn cập nhật | KQTH1: Hiển thị thông báo cập nhật thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để sửa sản phẩm và chọn No nếu không sửa |
| TH2: Không chọn dòng nào trong danh sách và nhấn cập nhật | KQTH2: Hiển thị thông báo yêu cầu chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm |
| TH3: Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và nhập thông tin cần chỉnh sửa sai định dạng | KQTH3: Hiển thị thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| T010 | Xóa sản phẩm | Dùng để xóa thông tin tài khoản một sản phẩm | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý nhân viên | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách sản phẩm và nhấn xóa | KQTH1: Hiển thị thông báo xóa thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để xóa sản phẩm và chọn No nếu không xóa |
| TH2: Không chọn sản phẩm cần xóa mà nhấn nút xóa | KQTH2: Hiển thị thông báo chọn 1 dòng trong bảng |
| T011 | Thêm loại sản phẩm | Dùng để thêm thông tin cho một loại sản phẩm | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý sản phẩm | TH1: Nhập thiếu thông tin loại sản phẩm hoặc sai định dạng (Tên loại sản phẩm không có ký tự đặc biệt) | KQTH1: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |  |
| T012 | Cập nhật loại sản phẩm | Dùng để cập nhật thông tin cho một loại sản phẩm | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý sản phẩm | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách loại sản phẩm và nhập thông tin cần chỉnh sửa đúng định dạng và nhấn cập nhật | KQTH1: Hiển thị thông báo cập nhật thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để sửa sản phẩm và chọn No nếu không sửa |
| TH2: Không chọn dòng nào trong danh sách và nhấn cập nhật | KQTH2: Hiển thị thông báo yêu cầu chọn 1 dòng trong danh sách loại sản phẩm |
| TH3: Chọn 1 dòng trong danh sách loại sản phẩm và nhập thông tin cần chỉnh sửa sai định dạng | KQTH3: Hiển thị thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| T013 | Xóa loại sản phẩm | Dùng để xóa thông tin tài khoản một loại sản phẩm | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý nhân viên | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách loại sản phẩm và nhấn xóa | KQTH1: Hiển thị thông báo xóa thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để xóa sản phẩm và chọn No nếu không xóa |
| TH2: Không chọn loại sản phẩm cần xóa mà nhấn nút xóa | KQTH2: Hiển thị thông báo chọn 1 dòng trong bảng |
| T014 | Thêm khách hàng | Dùng để thêm thông tin cho một khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý khách hàng | TH1: Nhập thiếu thông tin khách hàng hoặc sai định dạng (Tên khách hàng không được nhập số và ký tự đặc biệt; SĐT phải từ 9-10 chữ số, không có ký tự) | KQTH1: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |  |
| TH2: Nhập đầy đủ thông tin nhưng số điện thoại trùng | KQTH2: Hiển thị thông báo số điện thoại đã tồn tại |
| T015 | Cập nhật khách hàng | Dùng để cập nhật thông tin cho một khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý khách hàng | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách khách hàng và nhập thông tin cần chỉnh sửa đúng định dạng và nhấn cập nhật | KQTH1: Hiển thị thông báo cập nhật thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để sửa khách hàng và chọn No nếu không sửa |
| TH2: Không chọn dòng nào trong danh sách và nhấn cập nhật | KQTH2: Hiển thị thông báo yêu cầu chọn 1 dòng trong danh sách khách hàng |
| TH3: Chọn 1 dòng trong danh sách khách hàng và nhập thông tin cần chỉnh sửa sai định dạng | KQTH3: Hiển thị thông báo nhập sai định dạng, yêu cầu nhập lại |
| T016 | Thêm phòng | Dùng để thêm thông tin cho một phòng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý phòng | TH1: Nhập đầy đủ thông tin phòng | KQTH1: Hiển thị thông báo thêm thành công và cập nhật lại danh sách |  |
| TH2: Nhập thiếu thông tin phòng | KQTH2: Hiển thị thông báo không được để rỗng thông tin phòng |
| T017 | Cập nhật phòng | Dùng để cập nhật thông tin cho một phòng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý phòng | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách phòng và nhập thông tin cần chỉnh sửa đúng định dạng và nhấn cập nhật | KQTH1: Hiển thị thông báo cập nhật thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để sửa khách hàng và chọn No nếu không sửa |
| TH2: Không chọn dòng nào trong danh sách và nhấn cập nhật | KQTH2: Hiển thị thông báo yêu cầu chọn 1 dòng trong danh sách phòng |
| T018 | Xóa phòng | Dùng để xóa thông tin tài khoản một phòng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào quản lý phòng | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách phòng và nhấn xóa | KQTH1: Hiển thị thông báo xóa thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để xóa phòng và chọn No nếu không xóa |
| TH2: Không chọn phòng cần xóa mà nhấn nút xóa | KQTH2: Hiển thị thông báo chọn 1 dòng trong bảng |
| T019 | Tìm kiếm khách hàng | Dùng để tìm kiếm thông tin của khách hàng cần đặt phòng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào đặt phòng | TH1: Nhập số điện thoại khách hàng cần đặt phòng và nhấn nút tìm | KQTH1: Hiển thị thông tin khách hàng đặt phòng |  |
| TH2: Nhập số điện thoại khách hàng chưa được thêm vào trong danh sách khách hàng và nhấn nút tìm | KQTH2: Hiển thị giao diện chưa có khách hàng |
| TH3: Chưa nhập số điện thoại khách hàng đến đặt phòng và nhấn nút tìm | KQTH3: Hiển thị giao diện chưa có khách hàng |
| T020 | Thêm thực phẩm | Dùng để thêm thực phẩm cho hóa đơn của khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào thanh toán | TH1: Nhập đầy đủ thông thực phẩm | KQTH1: Hiển thị thông báo thêm thực phẩm thành công và cập nhật lại danh sách chi tiết hóa đơn |  |
| TH2: Nhập thiếu thông tin thực phẩm hoặc sai định dạng (Số lượng phải là số nguyên dương lớn hơn 0) | KQTH2: Hiển thị thông báo nhập sai và không được để rỗng thông tin đó |
| TH3: Chọn trùng thực phẩm | KQTH3: Hiển thị thông báo trùng thực phẩm |
| T021 | Xóa thực phẩm | Dùng để xóa thực phẩm cho hóa đơn của khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào thanh toán | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách chi tiết hóa đơn và nhấn xóa | KQTH1: Hiển thị thông báo xóa thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để xóa thực phẩm và chọn No nếu không xóa |
| TH2: Không chọn phòng cần xóa mà nhấn nút xóa | KQTH2: Hiển thị thông báo chọn 1 dòng trong bảng chi tiết hóa đơn |
| T022 | Cập nhật thực phẩm | Dùng để cập nhật thực phẩm cho hóa đơn của khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào thanh toán | TH1: Chọn 1 dòng trong danh sách phòng và nhập thông tin cần chỉnh sửa đúng định dạng và nhấn cập nhật | KQTH1: Hiển thị thông báo cập nhật thành công và cập nhật lại danh sách | Người  dùng chọn yes khi hệ thống hỏi xác nhận để sửa thực phẩm và chọn No nếu không sửa |
| TH2: Không chọn dòng nào trong danh sách và nhấn cập nhật | KQTH2: Hiển thị thông báo yêu cầu chọn 1 dòng trong danh sách chi tiết hoá đơn |
| T023 | Thanh toán | Dùng để thanh toán cho hóa đơn của khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào thanh toán | TH1: Chọn 1 phòng để thanh toán trong bảng danh sách đơn đặt phòng | KQTH1: Hiển thị giao diện thanh toán thành công |  |
| TH2: Không chọn 1 phòng trong bảng danh sách đơn đặt phòng và bấm thanh toán | KQTH2: Hiển thị thông báo chưa chọn phòng để thanh toán |
| T024 | Xuất hóa đơn | Dùng để xuất hóa đơn của khách hàng | Phải là tài khoản của người quản lý hoặc nhân viên lễ tân  Đăng nhập thành công và bấm vào thanh toán | TH1: Chọn 1 hóa đơn để xuất trong bảng danh sách hóa đơn | KQTH1: Hiển thị giao diện chọn file (nơi lưu trữ hóa đơn) |  |
| TH2: Chọn đường dẫn, nhập tên file và nhấn xuất hóa đơn | KQTH2: Hiển thị file excel hóa đơn đã xuất (gồm thông tin hóa đơn và chi tiết hóa đơn) |
| T025 | Thống kê | Dùng để thống kê doanh thu | Phải là tài khoản của người quản lý  Đăng nhập thành công và bấm vào thanh toán | TH1: Chọn khoảng thời gian ngày hiện tại | KQTH1: Không hiển thị kết quả thống kê |  |
| TH2: Chọn khoảng thời gian trước ngày hiện tại | KQTH2: Hiển thị kết quả thống kê (bao gồm thống kê doanh thu theo ngày và thống kê tất cả số sản phẩm bán được) |

# 3. Báo cáo kết quả test (Test report)

| **Test ID** | **Ngày testing** | **Người tham gia Test** | **Pass/Fail** | **Tóm tắt lỗi** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T001 | 25/10/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| T002 | 01/11/2021 | Nguyễn Hồng Quân | **Pass** |  |  |
| T003 | 02/11/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| T004 | 02/11/2021 | Tăng Gia Bảo | **Pass** |  |  |
| T005 | 04/11/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| T006 | 04/11/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| T007 | 04/11/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| T008 | 07/11/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| T009 | 08/11/2021 | Nguyễn Hồng Quân | **Pass** |  |  |
| TC010 | 08/11/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| TC011 | 08/11/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| TC012 | 08/11/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| TC013 | 10/11/2021 | Nguyễn Hồng Quân | **Pass** |  |  |
| TC014 | 10/11/2021 | Tăng Gia Bảo | **Pass** |  |  |
| TC015 | 10/11/2021 | Tăng Gia Bảo | **Pass** |  |  |
| TC016 | 10/11/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| TC017 | 10/11/2021 | Nguyễn Hồng Quân | **Pass** |  |  |
| TC018 | 13/12/2021 | Tăng Gia Bảo | **Pass** |  |  |
| TC019 | 13/12/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| TC020 | 13/12/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| TC021 | 13/12/2021 | Đoàn Thị Mỹ Linh | **Pass** |  |  |
| TC022 | 16/12/2021 | Tăng Gia Bảo | **Pass** |  |  |
| TC023 | 16/12/2021 | Nguyễn Hồng Quân | **Pass** |  |  |
| TC024 | 16/12/2021 | La Võ Minh Quân | **Pass** |  |  |
| TC025 | 16/12/2021 | La Võ Minh Quân | **Fail** | Không hiển thị danh thu khi kết thúc ngày |  |
|  |  |  |  | **Passed:** | 24 |
|  |  |  |  | **Failed:** | 1 |
|  |  |  |  | **Tổng test case:** | 25 |
|  |  |  |  |