Kịch bản kiểm thử:

**SINH VIEN**

Đăng nhập:

* Kiểm tra Username và Password bỏ trống hoặc Username hoặc Password
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập username và password hoặc Bạn chưa nhập Username hoặc Bạn chưa nhập Password
* Kiểm tra Username hoặc Password không chính xác
  + Kết quả mong đợi: Username không hợp lệ, Password không đúng
* Kiểm tra người dùng không nhập Username
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập Username
* Kiểm tra người dùng không nhập Password
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập Password
* Kiểm tra người dùng nhập đúng Username và Password
  + Kết quả mong đợi: Đăng nhập thành công

Xem điểm:

* Kiểm tra học kỳ có dữ liệu điểm sinh viên
  + Kết quả mong đợi: Đã tìm thấy dữ liệu cho học kỳ này
* Kiểm tra học kỳ không có dữ liệu điểm sinh viên
  + Kết quả mong đợi: Không tìm thấy dữ liệu cho học kỳ này
* Kiểm tra danh sách điểm sinh viên có đúng với học kỳ đã chọn
  + Kết quả mong đợi: Mã học kỳ đã chọn đúng với mã học kỳ của sinh viên

Thông tin sinh viên:

* Kiểm tra thông tin sinh viên đúng với tài khoản đăng nhập:
  + Kết quả mong đợi: Mã sinh viên đúng với username

Thay đổi mật khẩu:

* Kiểm tra người dùng nhập sai mật khẩu cũ:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu cũ không chính xác
* Kiểm tra người dùng nhập lại mật khẩu mới không trùng khớp:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu mới không trùng khớp
* Kiểm tra người dùng nhập sai mật khẩu mới:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu mới không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng bỏ trống mật khẩu mới hoặc nhập lại mật khẩu mới hoặc cả 2:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập mật khẩu mới, Bạn chưa nhập lại mật khẩu mới
* Kiểm tra người dùng bỏ trống tất cả:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng bỏ trống mật khẩu cũ:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập mật khẩu cũ
* Kiểm tra người dùng nhập đúng:
  + Kết quả mong đợi: Đổi mật khẩu thành công

**QUAN TRI VIEN**

Đăng nhập:

* Kiểm tra Username và Password bỏ trống hoặc Username hoặc Password
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập username và password hoặc Bạn chưa nhập Username hoặc Bạn chưa nhập Password
* Kiểm tra Username hoặc Password không chính xác
  + Kết quả mong đợi: Username không hợp lệ, Password không đúng
* Kiểm tra người dùng không nhập Username
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập Username
* Kiểm tra người dùng không nhập Password
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập Password
* Kiểm tra người dùng nhập đúng Username và Password
  + Kết quả mong đợi: Đăng nhập thành công

Quản lý sinh viên:

* Xem sinh viên:
* Kiểm tra người dùng chọn lớp không có dữ liệu thông tin sinh viên:
  + Kết quả mong đợi: Không tìm thấy dữ liệu cho lớp học này
* Kiểm tra người dùng chọn lớp có dữ liệu thông tin sinh viên:
  + Kết quả mong đợi: Danh sách sinh viên theo lớp học
* Kiểm tra danh sách sinh viên có đúng với lớp học đã chọn
  + Kết quả mong đơi: Mã lớp sinh viên trùng với mã lớp đã chọn
* Thêm sinh viên:
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập mã sinh viên đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã sinh viên đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ:
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu sinh viên mới được thêm vào bảng thành công
* Sửa sinh viên:
* Kiểm tra người dùng sửa mã lớp không tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã lớp không tồn tại
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …, Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay đổi dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu sinh viên đã được thay đổi thành công
* Xóa sinh viên:
* Kiểm tra danh sách sinh viên sau khi xoá:
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu của sinh viên trong danh sách

Quản lý Giảng viên

* Thêm giảng viên:
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập mã giảng viên đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã giảng viên đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu giảng viên mới được thêm vào bảng thành công
* Sửa giảng viên:
* Kiểm tra người dùng sửa mã môn học không tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã môn học không tồn tại
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập [dữ liệu bị trống]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay đổi dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu giảng viên đã được thay đổi thành công
* Xóa giảng viên:
* Kiểm tra danh sách giảng viên sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu giảng viên sau khi xóa

Quản lý môn học

* Thêm môn học:
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập mã môn học đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã môn học đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu môn học mới được thêm vào bảng thành công
* Sửa môn học:
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập [dữ liệu bị trống]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay đổi dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu môn học đã được thay đổi thành công
* Xóa môn học:
* Kiểm tra danh sách môn học sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu môn học sau khi xóa

Quản lý điểm

* Sửa điểm:
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập [dữ liệu bị trống]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu điểm đã được thay đổi thành công
* Xóa điểm:
* Kiểm tra danh sách môn học sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu môn học sau khi xóa

Quản lý học kỳ

* Thêm học kỳ
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập mã học kỳ đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã mã học kỳ đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu học kỳ mới được thêm vào bảng thành công
* Sửa học kỳ
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập [dữ liệu bị trống]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay đổi dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu học kỳ đã được thay đổi thành công
* Xóa học kỳ
* Kiểm tra danh sách môn học sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu học kỳ sau khi xóa

Quản lý lớp

* Thêm lớp
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập mã lớp đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã mã lớp đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu lớp mới được thêm vào bảng thành công
* Sửa lớp
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập [dữ liệu bị trống]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay đổi dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu lớp đã được thay đổi thành công
* Xóa lớp
* Kiểm tra danh sách lớp sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu lớp sau khi xóa

Quản lý lịch dạy

* Thêm lịch dạy
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập mã lớp đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: Mã lịch dạy đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu lịch dạy mới được thêm vào bảng thành công
* Sửa lịch dạy
* Kiểm tra người dùng bỏ trống, thiếu dữ liệu:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập [dữ liệu bị trống]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu:
  + Kết quả mong đơi: Dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng thay đổi dữ liệu đầy đủ và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu lịch dạy đã được thay đổi thành công
* Xóa lịch dạy
* Kiểm tra danh sách lớp sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu lịch sau khi xóa

Quản lý Quản trị viên

* Thêm QTV
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập …
* Kiểm tra người dùng nhập sai dữ liệu thông tin:
  + Kết quả mong đợi: thông tin không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập username đã tồn tại:
  + Kết quả mong đợi: username đã tồn tại
* Kiểm tra người dùng nhập dữ liệu đầy đủ và hợp lệ:
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu QTV mới được thêm vào bảng thành công
* Xóa QTV
* Kiểm tra danh sách lớp sau khi xóa
  + Kết quả mong đợi: Không còn dữ liệu QTV sau khi xóa
* Thay đổi mật khẩu
* Kiểm tra người dùng nhập sai mật khẩu cũ:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu cũ không chính xác
* Kiểm tra người dùng nhập lại mật khẩu mới không trùng khớp:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu mới không trùng khớp
* Kiểm tra người dùng nhập sai mật khẩu mới:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu mới không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng bỏ trống mật khẩu mới hoặc nhập lại mật khẩu mới hoặc cả 2:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập mật khẩu mới, Bạn chưa nhập lại mật khẩu mới
* Kiểm tra người dùng bỏ trống tất cả:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng bỏ trống mật khẩu cũ:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập mật khẩu cũ
* Kiểm tra người dùng nhập đúng:
  + Kết quả mong đợi: Đổi mật khẩu thành công

**GIẢNG VIÊN**

Đăng nhập:

* Kiểm tra Username và Password bỏ trống hoặc Username hoặc Password
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập username và password hoặc Bạn chưa nhập Username hoặc Bạn chưa nhập Password
* Kiểm tra Username hoặc Password không chính xác
  + Kết quả mong đợi: Username không hợp lệ, Password không đúng
* Kiểm tra người dùng không nhập Username
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập Username
* Kiểm tra người dùng không nhập Password
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập Password
* Kiểm tra người dùng nhập đúng Username và Password
  + Kết quả mong đợi: Đăng nhập thành công
* Quản lý điểm

Nhập điểm lần đầu

* Kiểm tra người dùng chọn lớp không có dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Vào nhập điểm lần đầu thành công
* Kiểm tra người dùng chọn lớp đã có dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Lớp đã được nhập điểm lần đầu
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Bạn nhập thiếu dữ liệu [dữ liệu thiếu]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu
  + Kết quả mong đợi: Kiểu dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập đầy đủ dữ liệu và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu điểm được thêm thành công

Cập nhập điểm

* Kiểm tra người dùng chọn lớp không có dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Chưa có điểm. Vui lòng nhập điểm lần đầu!
* Kiểm tra người dùng chọn lớp đã có dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Vào cập nhập điểm thành công
* Kiểm tra người dùng bỏ trống thông tin dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng nhập thiếu dữ liệu điểm
  + Kết quả mong đợi: Bạn nhập thiếu dữ liệu [dữ liệu thiếu]
* Kiểm tra người dùng nhập sai kiểu dữ liệu
  + Kết quả mong đợi: Kiểu dữ liệu không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng nhập đầy đủ dữ liệu và hợp lệ
  + Kết quả mong đợi: Dữ liệu điểm được cập nhập thành công

Xem điểm

* Kiểm tra người dùng chọn lớp không có dữ liệu điểm:
  + Kết quả mong đợi: Không tìm thấy dữ liệu cho lớp học này
* Kiểm tra người dùng chọn lớp có dữ liệu điểm:
  + Kết quả mong đợi: Danh sách điểm sinh viên theo lớp học
* Thay đổi mật khẩu:
* Kiểm tra người dùng nhập sai mật khẩu cũ:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu cũ không chính xác
* Kiểm tra người dùng nhập lại mật khẩu mới không trùng khớp:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu mới không trùng khớp
* Kiểm tra người dùng nhập sai mật khẩu mới:
  + Kết quả mong đợi: Mật khẩu mới không hợp lệ
* Kiểm tra người dùng bỏ trống mật khẩu mới hoặc nhập lại mật khẩu mới hoặc cả 2:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập mật khẩu mới, Bạn chưa nhập lại mật khẩu mới
* Kiểm tra người dùng bỏ trống tất cả:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập dữ liệu
* Kiểm tra người dùng bỏ trống mật khẩu cũ:
  + Kết quả mong đợi: Bạn chưa nhập mật khẩu cũ
* Kiểm tra người dùng nhập đúng:
  + Kết quả mong đợi: Đổi mật khẩu thành công