BÁO CÁO KIỂM THỬ ỨNG DỤNG WEB

# I. Thông tin chung

Tên ứng dụng: Xây dựng hệ thống hỗ trợ giảng dạy

Tên chức năng được test:

* Đăng nhập (Giảng viên & Sinh viên)
* Tạo bài thi (trắc nghiệm & tự luận)
* Xem danh sách lớp đang giảng dạy / đã đăng ký
* Làm bài kiểm tra trắc nghiệm (trong và ngoài thời hạn)
* Nộp bài tự luận
* Chấm điểm bài tự luận
* Kiểm tra giao diện trên trình duyệt (Chrome, Edge)
* Bảo mật và xử lý dữ liệu đầu vào (mã hóa mật khẩu, chống lỗi nhập trống)

Người kiểm thử: Lê Hoàng Pha

Nguyễn Diễm Huỳnh

Ngày kiểm thử: 29/04/2025

Môi trường test:

- Hệ điều hành: Windows

- Trình duyệt: Chrome / Edge

# II. Mục tiêu kiểm thử

Mục tiêu kiểm thử nhằm đảm bảo hệ thống “Xây dựng hệ thống hỗ trợ giảng dạy” hoạt động đúng theo yêu cầu, ổn định và thân thiện với người dùng. Cụ thể:

* Xác minh tính chính xác và đầy đủ của các chức năng: đăng nhập, tạo đề thi, làm bài, nộp bài, chấm điểm.
* Đánh giá tính ổn định và khả năng xử lý lỗi của hệ thống khi nhập sai, nộp sai, hoặc thao tác sai.
* Kiểm tra khả năng tương thích trình duyệt (Chrome, Edge).
* Kiểm tra giao diện người dùng hiển thị đúng trên desktop và xử lý hợp lý các thông báo lỗi.
* Đảm bảo hệ thống đáp ứng yêu cầu bảo mật cơ bản, như mã hóa mật khẩu và xử lý đúng input.

# III. Các bước kiểm thử (Test Steps)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Hành động | Dữ liệu nhập | Kết quả mong đợi | Kết quả thực tế |
| 1 | Đăng nhập đúng tài khoản | Mssv:dh52111056  Mk: 123456 | Vào trang chủ sinh viên | PASS |
| 2 | Đăng nhập sai mật khẩu | Mssv:dh52111056  Mk: 123458 | Báo lỗi đăng nhập | FAIL |
| 3 | Tạo đề thi với đầy đủ thông tin |  | Tạo thành công | PASS |
| 4 | Tạo đề thi thiếu thông tin |  | Cảnh báo thiếu thông tin | PASS |
| 5 | Xem danh sách lớp đang giảng dạy |  | Hiển thị danh sách đúng | PASS |
| 6 | Chấm điểm bài tự luận |  | Chấm và lưu điểm thành công | FAIL |
| 7 | Đăng nhập đúng tài khoản |  | Vào trang chủ giảng viên | PASS |
| 8 | Đăng nhập sai định dạng email |  | Thông báo lỗi email sai định dạng | PASS |
| 9 | Xem lớp đã đăng ký |  | Hiển thị đúng danh sách lớp | PASS |
| 10 | Làm bài trắc nghiệm trong thời hạn |  | Lưu kết quả và hiển thị điểm | FAIL |
| 11 | Làm bài trắc nghiệm sau thời hạn |  | Không cho phép làm bài | FAIL |
| 12 | Nộp bài tự luận dạng file PDF |  | Nộp thành công | FAIL |
| 13 | Nộp bài tự luận dạng file lớn >5MB |  | Báo lỗi dung lượng | FAIL |

# IV. Nhận xét

# V. Kết luận

Kiểm thử còn nhiều lỗi, cần cải thiện website hỗ trợ học tập

**Tích hợp phân quyền người dùng**: Cho phép phân chia vai trò như quản trị viên, giáo viên và học sinh.

**Tạo báo cáo thống kê**: Xuất biểu đồ điểm số, tỷ lệ chuyên cần, hoặc tiến độ học tập.

**Thông báo tự động**: Gửi email hoặc thông báo hệ thống khi có lịch học, điểm, hoặc sự kiện mới.

**Hệ thống chấm điểm trực tuyến**: Cho phép giáo viên nhập điểm trực tiếp và học sinh xem điểm theo thời gian thực.

# VI. Tài liệu đính kèm

- Test

.FEEEE"The school email field is required." // app\Http\Controllers\Auth\LoginController.php:70

"""

#0 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Validation\Validator.php(536): throw\_if(true, 'Illuminate\\Vali...', Object(Illuminate\Validation\Validator))\n

#1 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Providers\FoundationServiceProvider.php(124): Illuminate\Validation\Validator->validate()\n

#2 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Macroable\Traits\Macroable.php(123): Illuminate\Http\Request->Illuminate\Foundation\Providers\{closure}(Array)\n

#3 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\app\Http\Controllers\Auth\LoginController.php(25): Illuminate\Http\Request->\_\_call('validate', Array)\n

#4 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Controller.php(54): App\Http\Controllers\Auth\LoginController->login(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#5 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\ControllerDispatcher.php(43): Illuminate\Routing\Controller->callAction('login', Array)\n

#6 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Route.php(259): Illuminate\Routing\ControllerDispatcher->dispatch(Object(Illuminate\Routing\Route), Object(App\Http\Controllers\Auth\LoginController), 'login')\n

#7 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Route.php(205): Illuminate\Routing\Route->runController()\n

#8 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Router.php(806): Illuminate\Routing\Route->run()\n

#9 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(144): Illuminate\Routing\Router->Illuminate\Routing\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#10 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\app\Http\Middleware\RedirectIfAuthenticated.php(31): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#11 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): App\Http\Middleware\RedirectIfAuthenticated->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#12 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Middleware\SubstituteBindings.php(50): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#13 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Routing\Middleware\SubstituteBindings->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#14 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\app\Http\Middleware\MultiAuth.php(24): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#15 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): App\Http\Middleware\MultiAuth->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#16 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\VerifyCsrfToken.php(78): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#17 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\VerifyCsrfToken->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#18 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\View\Middleware\ShareErrorsFromSession.php(49): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#19 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\View\Middleware\ShareErrorsFromSession->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#20 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Session\Middleware\StartSession.php(121): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#21 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Session\Middleware\StartSession.php(64): Illuminate\Session\Middleware\StartSession->handleStatefulRequest(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Illuminate\Session\Store), Object(Closure))\n

#22 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Session\Middleware\StartSession->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#23 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Cookie\Middleware\AddQueuedCookiesToResponse.php(37): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#24 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Cookie\Middleware\AddQueuedCookiesToResponse->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#25 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Cookie\Middleware\EncryptCookies.php(67): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#26 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Cookie\Middleware\EncryptCookies->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#27 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(119): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#28 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Router.php(805): Illuminate\Pipeline\Pipeline->then(Object(Closure))\n

#29 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Router.php(784): Illuminate\Routing\Router->runRouteWithinStack(Object(Illuminate\Routing\Route), Object(Illuminate\Http\Request))\n

#30 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Router.php(748): Illuminate\Routing\Router->runRoute(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Illuminate\Routing\Route))\n

#31 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Routing\Router.php(737): Illuminate\Routing\Router->dispatchToRoute(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#32 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Kernel.php(200): Illuminate\Routing\Router->dispatch(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#33 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(144): Illuminate\Foundation\Http\Kernel->Illuminate\Foundation\Http\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#34 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\TransformsRequest.php(21): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#35 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\ConvertEmptyStringsToNull.php(31): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\TransformsRequest->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#36 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\ConvertEmptyStringsToNull->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#37 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\TransformsRequest.php(21): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#38 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\TrimStrings.php(40): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\TransformsRequest->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#39 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\TrimStrings->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#40 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\ValidatePostSize.php(27): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#41 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\ValidatePostSize->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#42 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Middleware\PreventRequestsDuringMaintenance.php(99): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#43 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Foundation\Http\Middleware\PreventRequestsDuringMaintenance->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#44 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Http\Middleware\HandleCors.php(49): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#45 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Http\Middleware\HandleCors->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#46 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Http\Middleware\TrustProxies.php(39): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#47 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(183): Illuminate\Http\Middleware\TrustProxies->handle(Object(Illuminate\Http\Request), Object(Closure))\n

#48 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Pipeline\Pipeline.php(119): Illuminate\Pipeline\Pipeline->Illuminate\Pipeline\{closure}(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#49 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Kernel.php(175): Illuminate\Pipeline\Pipeline->then(Object(Closure))\n

#50 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Http\Kernel.php(144): Illuminate\Foundation\Http\Kernel->sendRequestThroughRouter(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#51 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Testing\Concerns\MakesHttpRequests.php(585): Illuminate\Foundation\Http\Kernel->handle(Object(Illuminate\Http\Request))\n

#52 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Testing\Concerns\MakesHttpRequests.php(375): Illuminate\Foundation\Testing\TestCase->call('POST', '/login', Array, Array, Array, Array)\n

#53 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\tests\Feature\ExampleTest.php(90): Illuminate\Foundation\Testing\TestCase->post('/login', Array)\n

#54 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestCase.php(1188): Tests\Feature\ExampleTest->test\_dang\_nhap\_sai\_dinh\_dang\_email()\n

#55 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\laravel\framework\src\Illuminate\Foundation\Testing\TestCase.php(61): PHPUnit\Framework\TestCase->runTest()\n

#56 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestCase.php(686): Illuminate\Foundation\Testing\TestCase->runTest()\n

#57 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestRunner.php(105): PHPUnit\Framework\TestCase->runBare()\n

#58 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestCase.php(516): PHPUnit\Framework\TestRunner->run(Object(Tests\Feature\ExampleTest))\n

#59 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestSuite.php(374): PHPUnit\Framework\TestCase->run()\n

#60 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestSuite.php(374): PHPUnit\Framework\TestSuite->run()\n

#61 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\Framework\TestSuite.php(374): PHPUnit\Framework\TestSuite->run()\n

#62 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\TextUI\TestRunner.php(64): PHPUnit\Framework\TestSuite->run()\n

#63 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\src\TextUI\Application.php(203): PHPUnit\TextUI\TestRunner->run(Object(PHPUnit\TextUI\Configuration\Configuration), Object(PHPUnit\Runner\ResultCache\DefaultResultCache), Object(PHPUnit\Framework\TestSuite))\n

#64 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\phpunit\phpunit\phpunit(104): PHPUnit\TextUI\Application->run(Array)\n

#65 C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop\vendor\bin\phpunit(122): include('C:\\wamp64\\www\\T...')\n

#66 {main}

""" // app\Http\Controllers\Auth\LoginController.php:70

PS C:\wamp64\www\THUCTAPTOTNGHIEP\quan\_ly\_lop>

**Lỗi không sửa được**

SQLSTATE[HY000] [1049] Unknown database ':memory:' (Connection: mysql, SQL: select table\_name as `name`, (data\_length + index\_length) as `size`, table\_comment as `comment`, engine as `engine`, table\_collation as `collation` from information\_schema.tables where table\_schema = ':memory:' and table\_type in ('BASE TABLE', 'SYSTEM VERSIONED') order by table\_name)