

1. บทนำ (Introduction)

1.1 ภาพรวมของระบบ (System overview)

ระบบเดิมเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนงานของวิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีฟังก์ชันการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการ อย่างไรก็ตาม ระบบเดิมยังมีข้อจำกัดในด้านการนำเสนอข้อมูลที่สำคัญให้แก่ผู้ใช้งาน โดยเฉพาะผู้เยี่ยมชมที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่มีความสำคัญและเป็นจุดเด่นของระบบได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาในครั้งนี้เป็นการปรับปรุงและเพิ่มความสามารถของระบบโดยมุ่งเน้นไปที่การนำเสนอข้อมูลไฮไลต์ให้แก่ผู้เยี่ยมชมทุกคน และปรับปรุงระบบให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารสามารถจัดการเกี่ยวกับไฮไลต์ได้

1.2 วัตถุประสงค์ในการทดสอบ (Purpose of Test)

- เพื่อทดสอบการทำงานของระบบในการแสดงผลข้อมูลไฮไลต์บนหน้าหลักให้แก่ผู้เยี่ยมชม
- เพื่อตรวจสอบความสามารถของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารในการจัดการไฮไลต์ รวมถึงการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข่าวสาร
- เพื่อให้แน่ใจว่าข่าวสารที่ได้รับการอัปเดตสามารถแสดงบนส่วนไฮไลต์ของระบบได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
- เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและการทำงานร่วมกับส่วนประกอบอื่นๆ ของระบบ

2. วิธีการทดสอบและกระบวนการทดสอบ (Test methodology and test process)

ผู้ทดสอบทำการทดสอบระดับ User acceptance test (UAT) ด้วยวิธีการทดสอบแบบอัตโนมัติ (Automated test) และตรวจสอบการทำงานของส่วนที่ได้พัฒนาเพิ่มเติม ในกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ทดสอบการเข้าถึงหน้า Login และตรวจสอบว่าหน้าเว็บแสดงผลได้ถูกต้อง
 - 2) ทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้แต่ละบทบาท ได้แก่ Admin, Staff และ Researcher และยืนยันว่าผู้ใช้แต่ละบทบาทสามารถเข้าถึง Dashboard ของตนได้
 - 3) ทดสอบการเข้าถึงหน้าการจัดการไฮไลต์ของ Staff โดยตรวจสอบการนำทางไปยังหน้า "Manage Highlights" และความถูกต้องของข้อมูลที่แสดงผล
 - 4) ตรวจสอบความสามารถของระบบในการเพิ่ม ลบ และแก้ไขไฮไลต์ และการแสดงผลของข้อมูลที่ได้รับการอัปเดต
- กระบวนการทดสอบมีขั้นตอนดังต่อไปนี้:

- 1) เปิดเว็บไซต์และนำทางไปยังหน้า Login
- 2) ทดสอบการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้แต่ละบทบาท
- 3) ตรวจสอบการเข้าถึงหน้า Dashboard และการจัดการไฮไลต์ของ Staff
- 4) ทดสอบการเพิ่ม ลบ และแก้ไขไฮไลต์
- 5) ตรวจสอบการแสดงผลของไฮไลต์บนหน้าหลักของเว็บไซต์
- 6) ปิดเว็บไซต์หลังการทดสอบเสร็จสิ้น

3. สภาพแวดล้อมในการทดสอบ (Testing Environment)

3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

เครื่องที่ 1:

- 1) CPU : AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics 3.30 GHz
- 2) RAM : 16.0 GB
- 3) OS : ระบบปฏิบัติการ Windows 11 แบบ 64 บิต หน่วยประมวลผลกลางสถาปัตยกรรม x64

เครื่องที่ 2:

- 1) CPU : 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U 1.30 GHz
- 2) RAM : 16.0 GB (15.7 GB usable)
- 3) OS : System type 64-bit operating system, x64-based processor

3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

เครื่องที่ 1:

- 1) Microsoft Visual Studio Code v.1.93.0
- 2) Chrome v.133.0.6943.59
- 3) Docker Desktop v.4.34.3

เครื่องที่ 2:

- 1) Microsoft Visual Studio Code v.1.93.0
- 2) Chrome v.133.0.6943.59
- 3) Docker Desktop v.4.37.1

3.3 ผู้ทดสอบ (Human)

- 1) นายธนธรณ์ จุฬหลาย รหัส 653380131-7
- 2) นางสาวสุวรินทร์ โพธิ์ตาก รหัส 653380028-0

4. รายละเอียดการทดสอบ (Test scenario and test design)

4.1 คำอธิบาย (Description)



หมายถึง ผ่าน (Pass)



หมายถึง ไม่ผ่าน (Fail)




4.2 ผลการทดสอบ (Test results)

Test Scenario ID:		UAT-V1-01	Project ID:	WEB-SPRINT-01		
Test Scenario Name:		การเข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง	Tested by:	นายธนธรณ์ จุฬหลาย		
UAT Name:		ทดสอบการลงชื่อเข้าใช้ของผู้ดูแลระบบ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และ นักวิจัย ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง	Version:	V1.0		
Module:		Authentication & Login	Date of Test:	11/02/2568		
Pre-requisite:		ไม่มี				
Description:		เมื่อกดปุ่ม Login ที่หน้าหลัก จะแสดงหน้า Login จากนั้นเมื่อกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ที่ถูกต้อง จากนั้นกดปุ่ม Login ระบบจะแสดงหน้า Dash Board ของแต่ละ Role ของบัญชีผู้ใช้ที่แตกต่างกัน				
Test Case ID	Test Case and Steps		Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
TC01	Test Open Home Page: เปิดเว็บไซต์ http://localhost/		แสดงหน้า Home ของเว็บไซต์	แสดงหน้า Home ของเว็บไซต์	✓	
TC02	Test Go To Login Page: 1.เปิดเว็บไซต์ http://localhost/ 2.กดปุ่ม “LOGIN”		แสดงหน้า Login ของเว็บไซต์ และ แบบฟอร์ม มีหัวเรื่องว่า “Account Login”	แสดงหน้า Login ของเว็บไซต์ และ แบบฟอร์ม มีหัวเรื่องว่า “Account Login”	✓	
TC03	Test Login Role Admin Success: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลที่ช่อง Username =“admin@gmail.com” 2.กรอกข้อมูลที่ช่อง Password =“12345678” 3.กดปุ่ม “Login”		แสดงหน้า Dashboard ของผู้ดูแลระบบ และมีเมนู “Manage Highlights”	แสดงหน้า Dashboard ของผู้ดูแลระบบ และมีเมนู “Manage Highlights”	✓	
TC04	Test Login Role Staff Success: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลที่ช่อง Username =“staff@gmail.com” 2.กรอกข้อมูลที่ช่อง Password =“123456789” 3.กดปุ่ม “Login”		แสดงหน้า Dashboard ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และมีเมนู “Manage Highlights”	แสดงหน้า Dashboard ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และมีเมนู “Manage Highlights”	✓	

TC05	Test Login Role Researcher Success: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลช่อง Username =" thanaphon@kku.ac.th" 2.กรอกข้อมูลช่อง Password ="123456789" 3.กดปุ่ม "Login"	แสดงหน้า Dashboard ของนักวิจัย และไม่มีเมนู "Manage Highlights"	แสดงหน้า Dashboard ของนักวิจัย และไม่มีเมนู "Manage Highlights"	✓	
------	--	--	--	---	--

Test Scenario ID:		UAT-V1-02	Project ID:	WEB-SPRINT-01		
Test Scenario Name:		การเข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	Tested by:	นางสาวสุวรินทร์ โพธิ์ตาก		
UAT Name:		ทดสอบการลงชื่อเข้าใช้ของผู้ดูแลระบบ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และ นักวิจัย ด้วยข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	Version:	V1.0		
Module:		Authentication & Login	Date of Test:	11/02/2568		
Pre-requisite:		ไม่มี				
Description:		เมื่อกดปุ่ม Login ที่หน้าหลัก จะแสดงหน้า Login จากนั้นเมื่อกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ที่ไม่ถูกต้อง จากนั้นกดปุ่ม Login ผู้ใช้จะต้องไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้				
Test Case ID	Test Case and Steps		Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
TC01	Test Login Role Staff Unsuccess: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลชื่อ Username =“admin@gmail.com” 2.กรอกข้อมูลชื่อ Password =“11111111” 3.กดปุ่ม “Login”		อยู่ที่หน้า Login เช่นเดิม และขึ้นข้อความว่า “Login Failed: Your user ID or password is incorrect”	อยู่ที่หน้า Login เช่นเดิม และขึ้นข้อความว่า “Login Failed: Your user ID or password is incorrect”	✓	
TC02	Test Login Role Admin Unsuccess: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลชื่อ Username =“staff@gmail.com” 2.กรอกข้อมูลชื่อ Password =“11111111” 3.กดปุ่ม “Login”		อยู่ที่หน้า Login เช่นเดิม และขึ้นข้อความว่า “Login Failed: Your user ID or password is incorrect”	อยู่ที่หน้า Login เช่นเดิม และขึ้นข้อความว่า “Login Failed: Your user ID or password is incorrect”	✓	
TC03	Test Login Role Researcher Unsuccess: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลชื่อ Username =“thanaphon@kku.ac.th” 2.กรอกข้อมูลชื่อ Password =“11111111” 3.กดปุ่ม “Login”		อยู่ที่หน้า Login เช่นเดิม และขึ้นข้อความว่า “Login Failed: Your user ID or password is incorrect”	อยู่ที่หน้า Login เช่นเดิม และขึ้นข้อความว่า “Login Failed: Your user ID or password is incorrect”	✓	

Test Scenario ID:		UAT-V1-03	Project ID:	WEB-SPRINT-01	
Test Scenario Name:		การจัดการไฮไลต์บนเว็บไซต์	Tested by:	นายธนธรณ์ จุฬลาย นางสาวสุวรินทร์ โพธิ์ตาก	
UAT Name:		ทดสอบฟีเจอร์เพิ่มและจัดการไฮไลต์ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร	Version:	V1.0	
Module:		Manage Highlights	Date of Test:	11/02/2568	
Pre-requisite:		ไม่มี			
Description:		ทดสอบฟีเจอร์ต่าง ๆ ของระบบการจัดการไฮไลต์ และการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข่าวสาร โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร			
Test Case ID	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
TC01	Test Go To Manage Highlights Page: ที่หน้า Login 1.กรอกข้อมูลที่ช่อง Username =“staff@gmail.com” 2.กรอกข้อมูลที่ช่อง Password = “123456789” 3.กดปุ่ม “Login” 4.กดปุ่มเมนู “Manage Highlights”	แสดงหน้า Manage Highlights	แสดงหน้า Manage Highlights	✓	
TC02	Test Create News Success: ที่หน้า Manage Highlights 1.กดปุ่ม “+Create” 2.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Cover Image 3.กรอกข้อมูลที่ช่อง Title = “โครงการทุนวิจัยและโอกาสสนับสนุนสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่” 4.เลือกหมวดหมู่ที่ช่อง Category = “ทุนวิจัยและโอกาสสนับสนุน” 5.กรอกข้อมูลที่ช่อง Description = “เปิดรับสมัครทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงการวิจัยที่มีศักยภาพ” 6.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Image Album	แสดง popup “สร้างข่าวสำเร็จ” กลับไปยังหน้า Manage Highlights และข่าวที่สร้างถูกเพิ่มไปยังตาราง News	ไม่สามารถใส่ input ที่เป็นรูปภาพได้ และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม	✗	สามารถทำงานและทดสอบได้ปกติเมื่อทำ manual test

	7.กดปุ่ม “Save”				
TC03	<p>Test Create News Unsuccess Empty Cover Image: ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดปุ่ม “+Create”</p> <p>2.กรอกข้อมูลที่ช่อง Title = “โครงการทุนวิจัยและโอกาสสนับสนุนสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่”</p> <p>3.เลือกหมวดหมู่ที่ช่อง Category = “”</p> <p>4.กรอกข้อมูลที่ช่อง Description = “เปิดรับสมัครทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงการวิจัยที่มีศักยภาพ”</p> <p>5.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Image Album</p> <p>6.กดปุ่ม “Save”</p>	แสดง popup “กรุณาอัปโหลดรูปภาพ!” และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม	ไม่สามารถใส่ input ที่เป็นรูปภาพได้ ไม่แสดง popup “กรุณาอัปโหลดรูปภาพ!” และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม		สามารถทำงานและทดสอบได้ปกติเมื่อทำ manual test
TC04	<p>Test Create News Unsuccess Empty Title: ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดปุ่ม “+Create”</p> <p>2.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Cover Image</p> <p>3.เลือกหมวดหมู่ที่ช่อง Category = “”</p> <p>4.กรอกข้อมูลที่ช่อง Description = “เปิดรับสมัครทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงการวิจัยที่มีศักยภาพ”</p> <p>5.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Image Album</p> <p>6.กดปุ่ม “Save”</p>	แสดง Tooltip Error Message “โปรดกรอกฟิลด์นี้” และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม	ไม่สามารถใส่ input ที่เป็นรูปภาพได้ ไม่แสดง Tooltip Error Message “โปรดกรอกฟิลด์นี้” และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม		สามารถทำงานและทดสอบได้ปกติเมื่อทำ manual test
TC05	<p>Test Create News Unsuccess Empty Category: ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดปุ่ม “+Create”</p> <p>2.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Cover Image</p>	แสดง popup “กรุณาเลือกหมวดหมู่!” และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม	ไม่สามารถใส่ input ที่เป็นรูปภาพได้ ไม่แสดง popup “กรุณาเลือกหมวดหมู่!” และอยู่หน้า Create News เช่นเดิม		สามารถทำงานและทดสอบได้ปกติ

	<p>3.กรอกข้อมูลที่ช่อง Title = “โครงการทุนวิจัยและโอกาสสนับสนุนสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่”</p> <p>4.กรอกข้อมูลที่ช่อง Description = “เปิดรับสมัครทุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโครงการวิจัยที่มีศักยภาพ”</p> <p>5.เพิ่มรูปภาพที่ช่อง Image Album</p> <p>6.กดปุ่ม “Save”</p>				เมื่อทำ manual test
TC06	<p>Test Edit News:</p> <p>ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดที่ปุ่ม “Edit” ของ News</p> <p>2.แก้ไขข้อมูลที่ช่อง Title = “Test Edit”</p> <p>3.กดปุ่ม “Update”</p> <p>4.กดปุ่ม “ใช่, อัปเดตเลย!”</p>	<p>กลับไปยังหน้า หน้า Manage Highlights และแสดงแจ้งเตือน ว่า “Highlight updated successfully!”</p>	<p>กลับไปยังหน้า หน้า Manage Highlights และแสดงแจ้งเตือน ว่า “Highlight updated successfully!”</p>	✓	
TC07	<p>Test Delete News:</p> <p>ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดที่ปุ่ม “Delete” ที่ News ที่ต้องการลบ</p> <p>2.กดปุ่ม “ใช่, ลบเลย!”</p>	<p>แสดง popup “ลบสำเร็จ” และข่าวสารนั้นจะหายไปจากตาราง News</p>	<p>แสดง popup “ลบสำเร็จ” และข่าวสารนั้นจะหายไปจากตาราง News</p>	✓	
TC08	<p>Test Add News To Highlights:</p> <p>ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดที่ปุ่ม “ADD” ที่ News ที่ต้องการเพิ่มลงใน Highlights</p>	<p>แสดง popup “เพิ่มลงใน Highlights แล้ว!” และข่าวสารที่อยู่ในตาราง News จะไปอยู่ในตาราง Highlights</p>	<p>แสดง popup “เพิ่มลงใน Highlights แล้ว!” และข่าวสารที่อยู่ในตาราง News จะไปอยู่ในตาราง Highlights</p>	✓	
TC09	<p>Test Remove News Form Highlights:</p> <p>ที่หน้า Manage Highlights</p> <p>1.กดที่ปุ่ม “REMOVE” ที่ News ที่ต้องการนำออกจาก Highlights</p>	<p>แสดง popup “นำออกจาก Highlights แล้ว!” และข่าวสารที่อยู่ในตาราง Highlights จะไปอยู่ในตาราง News</p>	<p>แสดง popup “นำออกจาก Highlights แล้ว!” และข่าวสารที่อยู่ในตาราง Highlights จะไปอยู่ในตาราง News</p>	✓	

TC10	Test Add News To Full Highlights: ที่หน้า Manage Highlights 1.กดปุ่ม “ADD” ที่ News ที่ต้องการเพิ่มลงใน Highlights	อยู่หน้า Manage Highlights เช่นเดิม และปุ่ม “ADD” ไม่สามารถกดได้	อยู่หน้า Manage Highlights เช่นเดิม และปุ่ม “ADD” ไม่สามารถกดได้	✓	
------	--	---	---	---	--

5. รายงานสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report)

Scenario ID	Scenario Name	Test Case#	Pass	Fail	No run	Block	Remark	Defect ID
UAT-V1-01	การเข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง	5	5	0	0	0	-	-
UAT-V1-02	การเข้าสู่ระบบด้วยข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	3	3	0	0	0	-	-
UAT-V1-03	การจัดการไฮไลต์บนเว็บไซต์	10	6	4	0	0	-	-
รวม		18	14	4	0	0	-	-