- บทนำ (Introduction)
 - 1.1ภาพรวมของระบบ (System overview)

Administrative staff ต้องการนำเสนอ highlight บนหน้า home ของเว็บไซต์ ซึ่ง สร้างได้จากหน้า Dashboard จากเมนู Setting Highlight โดยจะต้องล็อคอินด้วย staff หรือ admin เท่านั้น โดยจะต้องกรอกข้อมูลของ highlight ที่ต้องการสร้างได้แก่ ชื่อ รายละเอียด รูปภาพ เลือกงานวิจัย และเลือกสถานะของการแสดงผลบนหน้า home เพื่อนำเสนอ highlight

1.2วัตถุประสงค์ในการทดสอบ (Purpose of Test)

เพื่อทดสอบการทำงานส่วนของการกรอกข้อมูลสำหรับการแสดงข้อมูล ไฮไลท์และการสร้างไฮไลท์ สามารถดำเนินการรับข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลก่อนที่จะบันทึกลงในฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

2. วิธีการทดสอบและกระบวนการทดสอบ (Test methodology and test process)

ผู้ทดสอบทำการทดสอบระดับ User acceptance test (UAT) ด้วยวิธีการทดสอบ แบบอัตโนมัติ (Automated test) และตรวจสอบการทำงานระบบจัดการ highlight ใน กรณีดังต่อไปนี้

- (1) highlight แสดงผลได้อย่างถูกต้อง
- (2) staff ต้องกรอกชื่อ รายละเอียด รูปภาพ เลือกงานวิจัย และเลือกสถานะ ของการแสดงผลบนหน้า home ให้ครบถ้วน เพื่อสร้าง highlight
- (3) การแก้ไขข้อมูลของ highlight
- (4) การลบข้อมูลของ highlight

และใช้กระบวนการทดส[้]อบทั้งสองกร[ั]ณีมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- (1) เปิดเว็บไซต์
- (2) เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีของ staff
- (3) ไปที่เมนู Highlight Setting
- (4) ทำการทดสอบการสร้าง แก้ไข และลบ highlight
- (5) ดูผลลัพธ์ในหน้า home
- (6) คลิกที่รูปภาพไฮล์แล้วลิงค์ไปที่หน้า Paper
- (7) คลิกที่ชื่ออาจารย์แล้วลิงค์ไปที่หน้ารายละเอียอดของอาจารย์
- (8) คลิกแถบเลื่อนไป-กลับ ของการ์ด
- (9) ปิดเว็บไซต์
- 3. สภาพแวดล้อมในการทดสอบ (Testing Environment)
 - 3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)
 - Acer swift GO 14 (model 2024)
 - 3.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- Windows 11 Home Single Language Version 23H2
- Windows PowerShell
- Virtual Studio Code version 1.97.0
- Robot Framework 7.1.1 (Python 3.11.9 on win32)
- 3.3 ผู้ทดสอบ (Human)
- คณิศร ร้อยศรี 653380121-0
- อรไอลิน อิทธิศาล 653380029-8
- 4. รายละเอียดการทดสอบ (Test scenario and test design)
 - 4.1 คำอธิบาย (Description)
 - ✓ หมายถึง ผ่าน (Pass)
 - 🗙 หมายถึง ไม่ผ่าน (Fail)
 - 4.2 ผลการทดสอบ (Test results)

Test	Test Scenario ID: UAT-CreateHighl		light-001	Project ID:	Project-Sprint-1		
Test	Scenario Name:	กรอกข้อมูลครบ	ถ้วน	Tested by:	Robot Framework		
UAT	Name:	valid_create_hi	ghlight	Version:	V1.0		
Mod	lule:	Highlight Inform	nation	Date of Test:	11/02/20	025	
Pre-	requisite:	ต้องเข้าสู่ระบบด	า้วยบัญชี Administrative :	staff หรือ System ad	lmin		
Desc	cription:	ี เมื่อกรอกชื่อ (Tit	tle) รายละเอียด (Descrip [.]	tion) รูปภาพ (Pictur	e) และเลือ	อกงานวิจัย (Res	search
		Paper) ถูกต้อง เ	เล้วกดปุ่ม สร้างไฮไลท์ แ	ละกดปุ่มสร้าง ระบบ	จะแสดงห	หน้าไฮไลท์ทั้งห	หมดที่มีอยู่
		ในระบบ (highliยู	ght.index.blade.php)				
No.	Test Case and	d Steps	Expected Result	Actual Resu	lt	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไ http://127.0.0.1:8000 1. กรอกข้อมูลที่ช่อ "Staff@gmail.co 2. กรอกข้อมูล PAS "123456789" 3. กดปุ่ม "LOG IN"	<u>/login</u> อง USERNAME = om" SWORD =	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashbo	ard	•	
2	Create Highlight: กดปุ่ม "High Setting" เ แสดงไฮไลท์ทั้งหมดใ กดปุ่ม "+ Create Highli หน้าฟอร์มการสร้างไฮใ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อ วิจัยดีเด่น" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อ "วิทยาลัยการคอ	.พื่อไปยังหน้า นระบบ ight″ เพื่อไปยัง ไลท์ บง ชื่อ = "งาน บง รายละเอียด =	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่สร้างขึ้น	แสดงหน้า highlight.index.bla และแสดงไฮไลท์ท์ ขึ้น		•	

ขอแสดงความยินดีกับ นาย	
ภูมินทร์ ดวนขันธ์ ในโอกาสได้	
รับรางวัล วิทยานิพนธ์ดีเด่น	
ประจำปี 2567"	
3. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ =	
"highlight.png"	
4. เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือก	
นักวิจัย = ["] งามนิจ อาจอินทร์"	
(เลือก user_id = 2)	
5. เลือกงานวิจัย = "Reasoning in	
inconsistent prioritized	
knowledge bases: an	
argumentative approach"	
(เลือกจาก index ที่ 1)	
6. เลือกการแสดงผล = "แสดงผล"	
7. กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์"	
8. กดปุ่ม "สร้าง"	

Test Scenario ID:	UAT-CreateHighlight-002	Project ID:	Project-Sprint-1
Test Scenario Name: กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน Tested by: Robot		Robot Framework	
UAT Name:	invalid_create_highlight	Version:	V1.0
Module:	Highlight Information	Date of Test:	11/02/2025
Pre-requisite:	ต้องเข้าสู่ระบบด้วยบัญชี Administrative staf	f หรือ System ac	lmin
Description:	เมื่อกรอกชื่อ (Title) รายละเอียด (Description Paper) ไม่ครบถัวน แล้วกดปุ่ม สร้างไฮไลท์ แ แสดงข้อความแจ้งเดือน และอยู่ที่หน้าเดิม (h ระบบจะแสดงหน้าไฮไลท์ทั้งหมดที่มีอยู่ในระ	์.ละกดปุ่มสร้าง ห ighlight.create.l	หา๎กไม่สามารถสร้างได้ระบบจะ olade.php) หากสามารถสร้างได้

No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 2. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 3. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	\	
2	Go To Create Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	✓	
3	Title Can Not Be Null: กดปุ่ม "+ Create Highlight" เพื่อไปยังหน้า ฟอร์มการสร้างไฮไลท์ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด =	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน สร้างไฮไลท์ และ แสดงข้อความ "The title field is required."	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน สร้างไฮไลท์ และแสดง ข้อความ "The title field is required."		

	argumentative approach" เลือก paper_id = 1) 4. คลิกที่ checkbox ที่ช่องเลือกให้ แสดง = "True" 5. กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์" 6. กดปุ่ม "สร้าง"				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 2. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 3. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	•	
2	Go To Create Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	✓	
3	Description Can Be Null: กดปุ่ม "+ Create Highlight" เพื่อไปยังหน้า ฟอร์มการสร้างไฮไลท์ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "งานวิจัยดี เด่น" 2. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ = "highlight.png"	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งไม่มีข้อมูลราย ละเอียดของไฮไลท์	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดงไฮไลท์ที่ สร้างขึ้น ซึ่งไม่มีข้อมูล รายละเอียดของไฮไลท์	•	

	 เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก วิจัย = "งามนิจ อาจอินทร์" (เลือก user_id = 2) เลือกงานวิจัย = "Reasoning in inconsistent prioritized knowledge bases: an argumentative approach" (เลือกจาก index ที่ 1) คลิกที่ checkbox ที่ช่องเลือกให้ แสดง = "True" กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์" กดปุ่ม "สร้าง" 				
No.	Test Case and Steps		Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 2. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 3. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	•	
2	Go To Create Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	√	
3	Picture Can Be Null:	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดงไฮไลท์ที่	✓	

	กดปุ่ม "+ Create Highlight" เพื่อไปยังหน้า ฟอร์มการสร้างไฮไลท์ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "งานวิจัยดี เด่น" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มข. ขอ แสดงความยินดีกับ นายภูมินทร์ ดวน ขันธ์ ในโอกาสได้รับรางวัล วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปี 2567" 3. เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก วิจัย = "งามนิจ อาจอินทร์" (เลือก user_id = 2) 4. เลือกงานวิจัย = "Reasoning in inconsistent prioritized knowledge bases: an argumentative approach" (เลือกจาก index ที่ 1) 5. คลิกที่ checkbox ที่ช่องเลือกให้ แสดง = "True" 6. กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์" 7. กดปุ่ม "สร้าง"	ไฮไลท์ที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งไม่มีรูปภาพ ของไฮไลท์	สร้างขึ้น ซึ่งไม่มีรูปภาพ ของไฮไลท์		
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	√	

2	 4. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME =	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	✓	
3	Research Can Be Null: กดปุ่ม "+ Create Highlight" เพื่อไปยังหน้า ฟอร์มการสร้างไฮไลท์ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "งานวิจัยดี เด่น" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มข. ขอ แสดงความยินดีกับ นายภูมินทร์ ดวน ขันธ์ ในโอกาสได้รับรางวัล วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปี 2567" 3. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ = "highlight.png" 4. เลือกงานวิจัย = "Reasoning in inconsistent prioritized knowledge bases: an argumentative approach" (เลือกจาก index ที่ 1) 5. คลิกที่ checkbox ที่ช่องเลือกให้ แสดง = "True" 6. กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์"	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด		

	7. กดปุ่ม "สร้าง"				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 2. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 3. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	•	
2	Go To Create Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	✓	
3	Paper Can Not Be Null: กดปุ่ม "+ Create Highlight" เพื่อไปยังหน้า ฟอร์มการสร้างไฮไลท์ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "งานวิจัยดี เด่น" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มข. ขอ แสดงความยินดีกับ นายภูมินทร์ ดวน ขันธ์ ในโอกาสได้รับรางวัล วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปี 2567" 3. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ = "highlight.png"	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน สร้างไฮไลท์ และ แสดงข้อความ The paper id field is required.	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน สร้างไฮไลท์ และแสดง ข้อความ The paper id field is required.		3

	 4. เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก วิจัย = "งามนิจ อาจอินทร์" (เลือก user_id = 2) 5. เลือกการแสดงผล = "แสดงผล" 6. กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์" 7. กดปุ่ม "สร้าง" 				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 7. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 8. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 9. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	•	
2	Go To Create Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดง ไฮไลท์ทั้งหมด	√	
3	IsSelected Can Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "งานวิจัยดี เด่น" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มข. ขอ แสดงความยินดีกับ นายภูมินทร์ ดวน			•	

	ขันธ์ ในโอกาสได้รับรางวัล วิทยานิพนธ์ดีเด่น ประจำปี 2567″		
3.	เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ =		
	"highlight.png"		
4.	เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก		
	วิจัย = "งามนิจ อาจอินทร์" (เลือก user_id = 2)		
5.	เลือกงานวิจัย = "Reasoning in inconsistent prioritized knowledge		
	bases: an argumentative approach" (เลือกจาก index ที่ 1)		
6.	กดปุ่ม "สร้างไฮไลท์"		
	กดปุ่ม "สร้าง"		

Test	Scenario ID:	UAT-EditHighlig	ht-001	Project ID:	Project-S	Project-Sprint-1	
Test	Scenario Name:	กรอกข้อมูลครบ	ถ้วน	Tested by:	Robot Fr	ramework	
UAT	Name:	valid_edit_high	light	Version:	V1.0		
Mod	lule:	Highlight Inforn	nation	Date of Test:	11/02/2	025	
Pre-ı	requisite:	ต้องเข้าสู่ระบบต	กัวยบัญชี Administrative :	staff หรือ System ac	lmin		
Desc	cription:	1	tle) รายละเอียด (Description) รูปภาพ (Picture) และเลือกงานวิจัย (Research				
			เล้วกดปุ่ม อัปเดต ระบบจ หมดที่มีอยู่ในระบบ (highl			รักดยืนยัน ระบ บ	เจะแสดง
No.	Test Case and	d Steps	Expected Result	Actual Resu	ılt	Test Result	Remark
						(Pass/Fail)	
1	Login:		แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashbo	ard	✓	
	เปิดหน้า Login บนเว็บ'	ใชต์					
	http://127.0.0.1:8000	/login					

	 4. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 5. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 6. กดปุ่ม "LOG IN" 			
2	Edit Highlight: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้า แสดงไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ เลือกไฮไลท์ที่ต้องการแก้ไข (กำหนด ให้เป็นไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะแสดงฟอร์มใน การแก้ไขไฮไลท์ 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "บทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการระดับนานา ชาติ" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอแสดง ความยินดีกับ ศ. ดร.จักรชัย โสอินทร์ อ. ดร.ญานิกา คงโสรส อ. ดร.เพชร อิ่มทองคำ และ Mr.Chenset Kim เนื่องในโอกาส ที่บทความวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารวิชาการระดับนานา ชาติ จำนวน 1 บทความวิจัย"	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่ทั้งหมด โดย ไฮไลท์ที่แก้ไขแล้วจะ มีข้อมูลเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม	แสดงหน้า highlight.index.blade.php และแสดงไฮไลท์ที่ ทั้งหมด โดยไฮไลท์ที่ แก้ไขแล้วจะมีข้อมูล เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	

3. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ =		
"highlight2.png"		
4. เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือก		
นักวิจัย = "จักรชัย โสอินทร์"		
(เลือก user_id = 3)		
5. เลือกงานวิจัย = "An enhanced		
fuzzy-based clustering protocol		
with an improved shuffled frog		
leaping algorithm for WSNs"		
(เลือกจาก index ที่ 1)		
6. เลือกการแสดงผล = "แสดงผล"		
7. แสดง = "True"		
8. กดปุ่ม "อัปเดต"		
9. กดปุ่ม "ยืนยัน"		

Test Scenario ID:		UAT-EditHighlight-002 Project ID: Project-Spr		rint-1			
Test	Scenario Name:	กรอกข้อมูลไม่ครบถึ	้วน	Tested by:	Robot Fra	mework	
UAT	Name:	invalid_edit_highlig	ht	Version:	V1.0		
Mod	ule:	Highlight Information	on	Date of Test:	11/02/202	25	
Pre-r	requisite:	ต้องเข้าสู่ระบบด้วยว	រំល្វ Administrative staff	f หรือ System ac	lmin		
Desc	ription:	Paper) ไม่ถูกต้อง แ็ง สามารถสร้างได้ระบ	รายละเอียด (Description จัวกดปุ่ม อัปเดต ระบบจะ บจะแสดงข้อความแจ้งเตื เระบบจะแสดงหน้าไฮไล de.php)	์ ให [้] ยืนยันการแก้ ่อนู และอยู่ที่หน	ไข [้] อีกครั้ง ใ เ้าเดิม (high	ห้กดยืนยัน ห	ากไม่
No.	Test Case a	nd Steps	Expected Result	Actual Re	esult	Test Result (Pass/Fail)	Remark

1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 4. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 5. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 6. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	
2	Go To Edit Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ จากนั้นเลือก ไฮไลท์ที่ต้องการแก้ไข (กำหนดให้เป็น ไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะ แสดงฟอร์มในการแก้ไขไฮไลท์	แสดงหน้าฟอร์ม สำหรับการ แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp)	แสดงหน้าฟอร์มสำหรับ การแก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p)	
3	Title Can Not Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอแสดง ความยินดีกับ ศ. ดร.จักรชัย โสอินทร์ อ. ดร.ญานิกา คงโสรส อ. ดร.เพชร อิ่มทองคำ และ Mr.Chenset Kim เนื่องในโอกาสที่บทความวิจัยได้รับ การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติ จำนวน 1 บทความวิจัย" 2. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ = "highlight2.png"	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp) และแสดงข้อความ "The title field is required."	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p) และแสดงข้อความ "The title field is required."	

	 เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก วิจัย = "จักรชัย โสอินทร์" (เลือก				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 10.กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 11.กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 12.กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard		
2	Go To Edit Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ จากนั้นเลือก	แสดงหน้าฟอร์ม สำหรับการ แก้ไขไฮไลท์	แสดงหน้าฟอร์มสำหรับ การแก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph	✓	

	ไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะ แสดงฟอร์มในการแก้ไขไฮไลท์				
3	Description Can Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "บทความ วิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติ" 2. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ =	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่ทั้งหมด โดย ไฮไลท์ที่แก้ไขแล้วจะ มีข้อมูลเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดงไฮไลท์ที่ ทั้งหมด โดยไฮไลท์ที่ แก้ไขแล้วจะมีข้อมูล เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		
No.	Test Case and Steps		Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ <u>http://127.0.0.1:8000/login</u> 4. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = " <u>Staff@gmail.com</u> "	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	√	

2	5. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 6. กดปุ่ม "LOG IN" Go To Edit Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ จากนั้นเลือก ไฮไลท์ที่ต้องการแก้ไข (กำหนดให้เป็น ไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะ แสดงฟอร์มในการแก้ไขไฮไลท์	แสดงหน้าฟอร์ม สำหรับการ แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp)	แสดงหน้าฟอร์มสำหรับ การแก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p)	•	
3	Picture Can Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "บทความ วิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติ" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอแสดง ความยินดีกับ ศ. ดร.จักรชัย โสอินทร์ อ. ดร.ญานิกา คงโสรส อ. ดร.เพชร อิ่มทองคำ และ Mr.Chenset Kim เนื่องในโอกาสที่บทความวิจัยได้รับ การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติ จำนวน 1 บทความวิจัย" 3. เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก วิจัย = "จักรชัย โสอินทร์" (เลือก user_id = 3) 4. เลือกงานวิจัย = "An enhanced fuzzy-based clustering protocol with an improved shuffled frog	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่ทั้งหมด โดย ไฮไลท์ที่แก้ไขแล้วจะ มีข้อมูลเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดงไฮไลท์ที่ ทั้งหมด โดยไฮไลท์ที่ แก้ไขแล้วจะมีข้อมูล เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		

	leaping algorithm for WSNs" (เลือก จาก index ที่ 1) 5. เลือกการแสดงผล = "แสดงผล" 6. แสดง = "True" 7. กดปุ่ม "อัปเดต" 8. กดปุ่ม "ยืนยัน"				
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 7. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 8. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 9. กดปุ่ม "LOG IN"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	•	
2	Go To Edit Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ จากนั้นเลือก ไฮไลท์ที่ต้องการแก้ไข (กำหนดให้เป็น ไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะ แสดงฟอร์มในการแก้ไขไฮไลท์	แสดงหน้าฟอร์ม สำหรับการ แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp)	แสดงหน้าฟอร์มสำหรับ การแก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p)	•	
3	Research Can Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "บทความ วิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติ"	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่ทั้งหมด โดย ไฮไลท์ที่แก้ไขแล้วจะ	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดงไฮไลท์ที่ ทั้งหมด โดยไฮไลท์ที่	√	

	 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด =	มีข้อมูลเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม	แก้ไขแล้วจะมีข้อมูล เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		
No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 13.กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com"	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	•	

	14.กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 15.กดปุ่ม "LOG IN"				
2	Go To Edit Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ จากนั้นเลือก ไฮไลท์ที่ต้องการแก้ไข (กำหนดให้เป็น ไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะ แสดงฟอร์มในการแก้ไขไฮไลท์	แสดงหน้าฟอร์ม สำหรับการ แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp)	แสดงหน้าฟอร์มสำหรับ การแก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p)	•	
3	Paper Can Not Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "บทความ วิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติ" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอแสดง ความยินดีกับ ศ. ดร.จักรชัย โสอินทร์ อ. ดร.ญานิกา คงโสรส อ. ดร.เพชร อิ่มทองคำ และ Mr.Chenset Kim เนื่องในโอกาสที่บทความวิจัยได้รับ การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ นานาชาติ จำนวน 1 บทความวิจัย" 3. เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ = "highlight2.png" 4. เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก วิจัย = "จักรชัย โสอินทร์" (เลือก user_id = 3) 5. เลือกการแสดงผล = "แสดงผล"	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp) และแสดงข้อความ The paper id field is required.	อยู่ที่หน้าฟอร์มการใน แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p) และแสดงข้อความ The paper id field is required.		

No.	6. แสดง = "True" 7. กดปุ่ม "อัปเดต" 8. กดปุ่ม "ยืนยัน" Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
2	Login: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 16.กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 17.กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 18.กดปุ่ม "LOG IN" Go To Edit Highlight Page: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้าแสดง ไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ จากนั้นเลือก ไฮไลท์ที่ต้องการแก้ไข (กำหนดให้เป็น ไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "แก้ไข" จะ แสดงฟอร์มในการแก้ไขไฮไลท์	แสดงหน้าฟอร์ม สำหรับการ แก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.p hp)	แสดงหน้าฟอร์มสำหรับ การแก้ไขไฮไลท์ (highlight.edit.blade.ph p)	✓	
3	IsSelected Can Be Null: 1. กรอกข้อมูลที่ช่อง ชื่อ = "บทความ วิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร วิชาการระดับนานาชาติ" 2. กรอกข้อมูลที่ช่อง รายละเอียด = "วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอแสดง ความยินดีกับ ศ. ดร.จักรชัย โสอินทร์	แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่ทั้งหมด โดย ไฮไลท์ที่แก้ไขแล้วจะ มีข้อมูลเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม	แสดงหน้า highlight.index.blade.ph p และแสดงไฮไลท์ที่ ทั้งหมด โดยไฮไลท์ที่ แก้ไขแล้วจะมีข้อมูล เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		

	อ. ดร.ญานิกา คงโสรส อ. ดร.เพชร		
	อิ่มทองคำ และ Mr.Chenset Kim		
	เนื่องในโอกาสที่บทความวิจัยได้รับ		
	การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับ		
	นานาชาติ จำนวน 1 บทความวิจัย"		
3.	เลือกรูปใส่ที่ช่อง รูปภาพ =		
	"highlight2.png"		
4.	เลือกข้อมูลนักวิจัยที่ช่องเลือกนัก		
	วิจัย = "จักรชัย โสอินทร์" (เลือก		
	user_id = 3)		
5.	เลือกงานวิจัย = "An enhanced		
	fuzzy-based clustering protocol		
	with an improved shuffled frog		
	leaping algorithm for WSNs" (เลือก		
	จาก index ที่ 1)		
6.	แสดง = "True"		
7.	กดปุ่ม "อัปเดต"		
8.	กดปุ่ม "ยืนยัน"		
	,		

Test	Test Scenario ID: UAT-Del		light-001	Project ID:	Project-Sprint-1		
Test :	Scenario Name: สามารถลบ Highlight ที่ต้องการลบได้ Tested by: Robot Framework						
UAT Name: delete_highlight Version: V1.0							
Mod	ule:	Highlight Inform	hlight Information Date of Test: 11/02/2025				
Pre-r	Pre-requisite: ต้องเข้าสู่ระบบด้วยบัญชี Administrative staff หรือ System admin						
Description: เลือก Highlight ที่ต้องการลบ แล้วกดปุ่ม ลบ ระบบจะให้ยืนยันการลบอีกครั้ง ให้ทำกากการลบ ระบบจะแสดงหน้าไฮไลท์ทั้งหมดที่เหลืออยู่ในระบบ (highlight.index.blade.							
No.	Test Case an	d Steps	Expected Result	Actual Res	ult	Test Result (Pass/Fail)	Remark

Login:	แสดงหน้า Dashboard	แสดงหน้า Dashboard	✓	
เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์			·	
http://127.0.0.1:8000/login				
7. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME =				
"Staff@gmail.com"				
8. กรอกข้อมูล PASSWORD =				
"123456789"				
9. กดปุ่ม "LOG IN"				
Delete Highlight:	แสดงหน้า	แสดงหน้า	✓	
, J	highlight.index.blade.	highlight.index.blade.php		
แสดงไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ				
เลือกไฮไลท์ที่ต้องการลบ (กำหบดให้	_	อยู่ในระบบ		
	ระบบ			
,				
แล้วกดปุ่ม "ลบ" ระบบจะให้ยืนยันการ				
ลบอีกครั้ง ให้ทำการกดยืนยันการลบ				
	เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 7. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 8. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 9. กดปุ่ม "LOG IN" Delete Highlight: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้า แสดงไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ เลือกไฮไลท์ที่ต้องการลบ (กำหนดให้ เป็นไฮไลท์ในแถวที่ 1)	เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 7. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 8. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 9. กดปุ่ม "LOG IN" Delete Highlight: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้า แสดงไฮไลท์ทั้งหมดในระบบ เลือกไฮไลท์ที่ต้องการลบ (กำหนดให้ เป็นไฮไลท์ในแถวที่ 1) แล้วกดปุ่ม "ลบ" ระบบจะให้ยืนยันการ	เปิดหน้า Login บนเว็บไชต์	เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000/login 7. กรอกข้อมูลที่ช่อง USERNAME = "Staff@gmail.com" 8. กรอกข้อมูล PASSWORD = "123456789" 9. กดปุ่ม "LOG IN" Delete Highlight: กดปุ่ม "High Setting" เพื่อไปยังหน้า แสดงหน้า highlight.index.blade. php และแสดง ไฮไลท์ที่เหลืออยู่ใน ระบบ แล้วกดปุ่ม "ลบ" ระบบจะให้ยืนยันการ

Test Scenario ID:		UAT-Test-Highlight-001		Project ID:	Project-Sprint-1				
Test	Scenario Name:	สามารถคลิกที่รูป, ชื่อนักวิจัย และแถบ เลื่อนได้		Tested by:	Robot F	ramework			
UAT	Name:	Valid_Hghlight_	test	Version:	V1.0				
Mod	ule:	Highlight		Date of Test:	11/02/2025				
Pre-ı	equisite:		เข้าสู่หน้า Home						
Desc	ription:		อคลิกที่รูปภาพไฮไลท์สามารถลิงค์ไปยังหน้า Paper นั้นได้ เมื่อคลิกที่ชื่อนักวิจัยสามาร ที่หน้ารายละเอียดของนักวิจัยได้ เมื่อคลิกที่แถบเลื่อนสามารถคลิกถัดไป และ ก่อนหน้						
No.	Test Case and	d Steps	Expected Result	Actual Resu	ılt	Test Result (Pass/Fail)	Remark		
1	Open Browser: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000		แสดงหน้า ไฮไลท์ที่ หน้า Home	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่หน้า Home		•			
2	คลิกที่รูปภาพไฮล์ เพื่อไปยังหน้า		แสดงหน้า Paper ของ	แสดงหน้า Paper ของ		√			
	Paper ของไฮไลท์	นัน	Highlight นั้นได้	Highlight นั้นได้					
No.	Test Case and Steps		Expected Result	Actual Result		Test Result (Pass/Fail)	Remark		
1.	เปิดเว็บไซต์: เปิดหน้า Home บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000 แสดงไฮไลท์		แสดงหน้า ไฮไลท์ที่ หน้า Home	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่หน้า Home		√			
2	ผลการ เกา		แสดงหน้ารายละเอียด ของอาจารย์ที่เป็น เจ้าของงานวิจัย	แสดงหน้ารายละเอียดของ อาจารย์ที่เป็นเจ้าของงาน วิจัยได้		√			

No.	Test Case and Steps	Expected Result	Expected Result Actual Result		Remark
1.	Open Browser: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000 แสดงไฮไลท์	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่ หน้า Home	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่หน้า Home	✓	
2	คลิกที่แถบเลื่อน Next carousel-control-next	สามารถเลื่อนไปหน้า ถัดไปของไฮไลท์ไดั	สามารถเลื่อนไปหน้าถัด ไปของไฮไลท์ได้	✓	
3	คลิกที่แถบเลื่อน Prev carousel-control-Prev	สามารถเลื่อนไปหน้า ก่อนหน้าของ ไฮไลท์ได้	สามารถเลื่อนไปหน้าก่อน หน้าของไฮไลท์ได้	✓	

Test Scenario ID:		<u> </u>		Project ID:	Project-S	Sprint-1		
Test Scenario Name:		สามารถคลิกที่รูป, ชื่อนักวิจัย และแถบ เลื่อนได้		Tested by:	Robot Fr	oot Framework		
UAT	Name:	Invalid_Hghligh	t_test	Version:	V1.0			
Mod	lule:	Highlight		Date of Test:	11/02/2025			
Pre-	requisite:	เข้าสู่หน้า Homo	e					
Description:		เมื่อคลิกที่รูปภา ลิงค์ไปที่หน้ารา ได้	ที่รูปภาพไฮไลท์ไม่สามารถลิงค์ไปยังหน้า Paper นั้นได้ เมื่อคลิกที่ชื่อนักวิจัยไม ใหน้ารายละเอียดของนักวิจัยได้ เมื่อคลิกที่แถบเลื่อนไม่สามารถคลิกถัดไป และ					
No.	Test Case and	Test Case and Steps Expected I		Actual Resul	lt	Test Result (Pass/Fail)	Remark	
1	Open Browser: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000 แสดงไฮไลท์		แสดงหน้า ไฮไลท์ที่ หน้า Home	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่หน้า Home		√		
2	คลิกที่รูปภาพไฮล์ เพื่อไปยังหน้า Paper ของไฮไลท์นั้น		ไม่แสดงหน้าไฮไลท์	ไม่แสดงหน้าไฮไลท์ Paper		√		
No.	Test Case and	d Steps	Expected Result	Actual Result		Test Result (Pass/Fail)	Remark	
1.	เปิดเว็บไซต์: เปิดหน้า Home บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000 แสดงไฮไลท์		แสดงหน้า ไฮไลท์ที่ หน้า Home	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่หน้า Home		√		
2	คลิกที่ชื่อของอาจารย์ เพื่อไปยัง หน้ารายละเอียดของอาจารย์ที่ เป็นเจ้าของงานวิจัย		อยู่ที่หน้า Home เช่น เดิม	แสดงหน้ารายละเอียดของ อาจารย์ที่เป็นเจ้าของงาน วิจัยได้		×		

No.	Test Case and Steps	Expected Result	Actual Result	Test Result (Pass/Fail)	Remark
1.	Open Browser: เปิดหน้า Login บนเว็บไซต์ http://127.0.0.1:8000 แสดงไฮไลท์	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่ หน้า Home	แสดงหน้า ไฮไลท์ที่หน้า Home	•	
2	คลิกที่แถบเลื่อน Next carousel-control-next	ไม่สามารถเลื่อนไป หน้าถัดไปของ ไฮไลท์ได้	สามารถเลื่อนไปหน้าถัด ไปของไฮไลท์ได้	×	
3	คลิกที่แถบเลื่อน Prev carousel-control-Prev	ไม่สามารถเลื่อนไป หน้าก่อนหน้าของ ไฮไลท์ได้	สามารถเลื่อนไปหน้าก่อน หน้าของไฮไลท์ได้	×	

Scenario ID	Scenario Name	Test	Pass	Fail	No	Block	Remark	Defect
		Case#			run			ID
UAT-CreateHig	กรอกข้อมูลครบถ้วน	1	1	0	0	0		
hlight-001								
UAT-CreateHig	กรอกข้อมูลไม่ครบ	6	6	0	0	0		
hlight-002								
UAT-EditHighli	กรอกข้อมูลครบถ้วน	1	1	0	0	0		
ght-001								
UAT-EditHighli	กรอกข้อมูลไม่ครบ	6	6	0	0	0		
ght-002								
UAT-DeleteHig	ลบ highlight	1	1	0	0	0		
hlight-001								
UAT-Test-Highl	Valid_Highlight_Test	3	3	0	0	0		
ight-001								
UAT-Test-Highl	Invalid_Highlight_Test	4	1	3	0	0		
ight-002								
	รวม	22	19	3	0	0		