

ระบบการจัดการฐานข้อมูล

รายงาน ระยะที่ 2 : Co-Working Space Management System

จัดทำโดย

6587002 นายแทนรัก ทองสมบูรณ์

6587019 นาย นาถวัฒน์ เทพหัสดิน ณ อยุธยา

6587039 นายสิริวิชญ์ เหลืองไพฑูรย์

6587059 นาย ปุณณพัฒน์ วลีสุขสันต์

6587102 นายศุภณัฐ บรมสถิตย์

เสนอ

ผศ.ดร. ธันวดี สุ เนตนันท์

อาจารย์ดร. ชัยยงค์ รักจิตเวชสกุล

ผศ. ดร. มรกต เชิดเกียรติกุล

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ITDS262 Software Engineering Lab

มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำอธิบาย & ความต้องการทางธุรกิจ	3
Functional requirements & Non-functional requirements & Constraint	4-5
-Functional requirements	4
-Non-functional requirements	5
- Business constraint	5
Identifying actors	6
Use Case Diagram	7-9
- Use Case Narrative #1	8
- Use Case Narrative #2	9
- Use Case Narrative #3	10
Data Flow Diagram	11
Cutting-edge technologies	12
Functional Decomposition	13
DFD LV.1	14
DFD LV.2	15-18
List of data stores and attributes	19-20
Functions from web Technologies Project	21-43

คำอธิบาย & ความต้องการทางธุรกิจ16

กลุ่มผมได้รับหน้าที่ให้ออกแบบระบบ Co-Working Space Management System ซึ่งเป็นผู้พัฒนาระบบการจัดการพื้นที่การทำงานร่วมกัน พื้นที่เหล่านี้มักจะให้บริการในรูปแบบการเช่า ไม่ว่าจะเป็นการเช่ารายวัน, รายเดือน หรือ แม้แต่รายปี ซึ่งระบบนี้จะมาช่วยในการบริหาร หรือ จัดสรรค หรืออาคาร โดยในโปรเจกต์นี้ลูกค้าอยากให้ทางเรามุ่ง เน้นไปในการบริหารจัดการระบบพื้นฐานต่างๆ โดยเรียงตามความสำคัญดังนี้

- มีระบบสมาชิก เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้งานได้ โดยมี 3 ประเภทรายวัน, รายเดือน, และรายปี
- ระบบการจองที่เช่าพื้นที่ Co-working Space ในวันเวลาที่กำหนด
- ระบบที่ลูกค้าสามารถเห็นได้ทั้งวันและเวลาที่ Co-working space วางพร้อมใช้งานหรือไม่ว่าง
- ระบบสามารถทำการประมวลผลและแสดงผลได้ว่ามีอุปกรณ์พร้อมใช้งานหรือไม่
- สามารถชำระเงินผ่านทางบัตรเครดิต , โอนเงินผ่านธนาคาร และ True Wallet
- มีกล้อง CCTV ที่ดูแล Admin เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย

ซึ่งลูกค้าต้องการให้ระบบสามารถเข้าจองได้ใน website ที่สามารถเข้าได้ทั้ง Windows, MAC, Ubuntu โดยระบบระบบจะเปิดให้จอง 24 ชม. และรองรับผู้ใช้งานในเวลาเดียวกันได้ทั้งหมด 1000 บัญชี และกักเก็บข้อมูลได้สูงสุด 1 ล้านบัญชี

โดยธุรกิจหลักของเราจะได้รายได้หลักจากการปล่อยให้เช่า เพื่อที่จะทำให้ให้ได้รายได้มากขึ้น จึงต้องมีระบบที่รองรับผู้ใช้งานได้มาก และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่สูง

Functional requirements & Non-functional requirements & Constraint

Functional

- 1.ระบบต้องสามารถลงทะเบียนสมาชิกใหม่ได้
- 2.ลูกค้าต้องสามารถสร้างบัญชีโดยระบุชื่อ, ที่อยู่, และเบอร์โทรศัพท์
- 3.ระบบต้องจัดเก็บข้อมูลสมาชิกเป็นความลับและมีระบบความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล
- 4.ลูกค้าต้องสามารถจองพื้นที่ Co-Working Space ในวันและเวลาที่ต้องการ
- 5.ลูกค้าต้องสามารถชำระเงินล่วงหน้าหรือวางเงินมัดจำสำหรับการใช้งาน Co-Working Space
- 6.ลูกค้าต้องสามารถยกเลิกการจองก่อนวันที่จะใช้งานได้
- 7.ระบบต้องรองรับการตรวจสอบพื้นที่ Co-Working Space ว่าว่างหรือไม่
- 8.ต้องมีระบบตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน
- 9.ระบบต้องสามารถสรุปยอดรายรับรวมทั้งหมดจากการใช้งาน Co-Working Space
- 10.ระบบต้องเชื่อมต่อกับธนาคารผ่าน API Banking เพื่อการชำระเงินผ่านการโอนเงิน
11. ระบบต้องสามารถตั้งรหัสความปลอดภัยของข้อมูลสมาชิกเพื่อเก็บรักษาอย่างปลอดภัย
- 12.ผู้จัดการต้องสามารถใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลสมาชิกและต้องสามารถตั้งรหัสความปลอดภัยได้
- 13.ระบบสามารถถอนการจองโดยอัตโนมัติเมื่อเงินไม่ถูกชำระทันในเวลา
- 14.ระบบต้องสามารถรับคำขอเพิ่มหรือลดอุปกรณ์ในห้อง Co-Working Space ได้
- 15.ระบบต้องสามารถตรวจสอบข้อมูลการจองพื้นที่ Co-Working Space ตามตารางเวลา
- 16.ระบบต้องเชื่อมต่อกับระบบ CCTV เพื่อรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ Co-Working Space
- 17.ผู้บริหารต้องสามารถใช้ระบบที่สามารถเพิ่ม, ลด, และจัดการข้อมูลพนักงานที่ใช้งานระบบ

18.ลูกค้าต้องสามารถเลือกวิธีการชำระเงิน เช่น บัตรเครดิต, การโอนเงิน, หรือ True Wallet

19.ระบบต้องสามารถคืนเงินมัดจำให้ลูกค้าได้

20.ระบบต้องสามารถสรุปรายงานสำหรับเจ้าของ

Non-Functional

1.ระบบใช้งานได้ดีและรวดเร็ว

2.ระบบมีมาตรฐานความปลอดภัยสูง

3.ระบบมีความเสถียรและไม่ควรมีการระบบใดๆ ล่ม

4.ระบบรองรับจำนวนสมาชิกและผู้ใช้พร้อมใช้งานตามที่กำหนด

5. ระบบต้องรองรับผู้ใช้งานสูงสุด 1 ล้านบัญชีสมาชิก

6. ระบบต้องรองรับผู้ใช้พร้อมใช้งานสูงสุด 1000 คนในเวลาเดียวกัน

7.ระบบรองรับการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตบน Windows, MAC, และ Ubuntu

8.ระบบรองรับการจองพื้นที่ Co-Working Space ตลอดวันที่กำหนด

9.ระบบสามารถรองรับการใช้งานของลูกค้าในวันและเวลาที่ต้องการ

10. ระบบมีอินเทอร์เน็ตที่เฉพาะทางในโทรศัพท์มือถือและชาว

Business constraint

1. ทุกครั้งที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ

จะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้พื้นที่ของลูกค้าในแต่ละ Co-Working Space ว่าลูกค้าได้ลงทะเบียนไว้ในวันดังกล่าวถูกต้องหรือไม่

2. ในการจองแต่ละครั้งลูกค้าต้องอ่านกฎระเบียบต่างๆ ให้ดี เช่น ต้องจ่ายเงินมัดจำ

ยกเลิกการจองในแต่ละวัน ลูกค้าต้องยกเลิกการจองก่อนเป็นเวลา 1 วัน เป็นต้น

Identifying actors

ผู้ใช้งาน (User)

ผู้ใช้งาน: ผู้ใช้หลักที่ใช้งาน Co-Working Space ซึ่งรวมถึงนักธุรกิจ, นักประกอบการ, ฟรีแลนซ์, นักวิจัย, นักเรียน, และบุคคลทั่วไปที่มีความต้องการใช้บริการ Co-Working Space

พนักงาน (Employee)

พนักงาน: ผู้ทำงานที่ดูแลการบริหาร Co-Working Space รวมถึงการจัดการการจอง, การบริการ และ การดูแลความพร้อมใช้งานของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่.

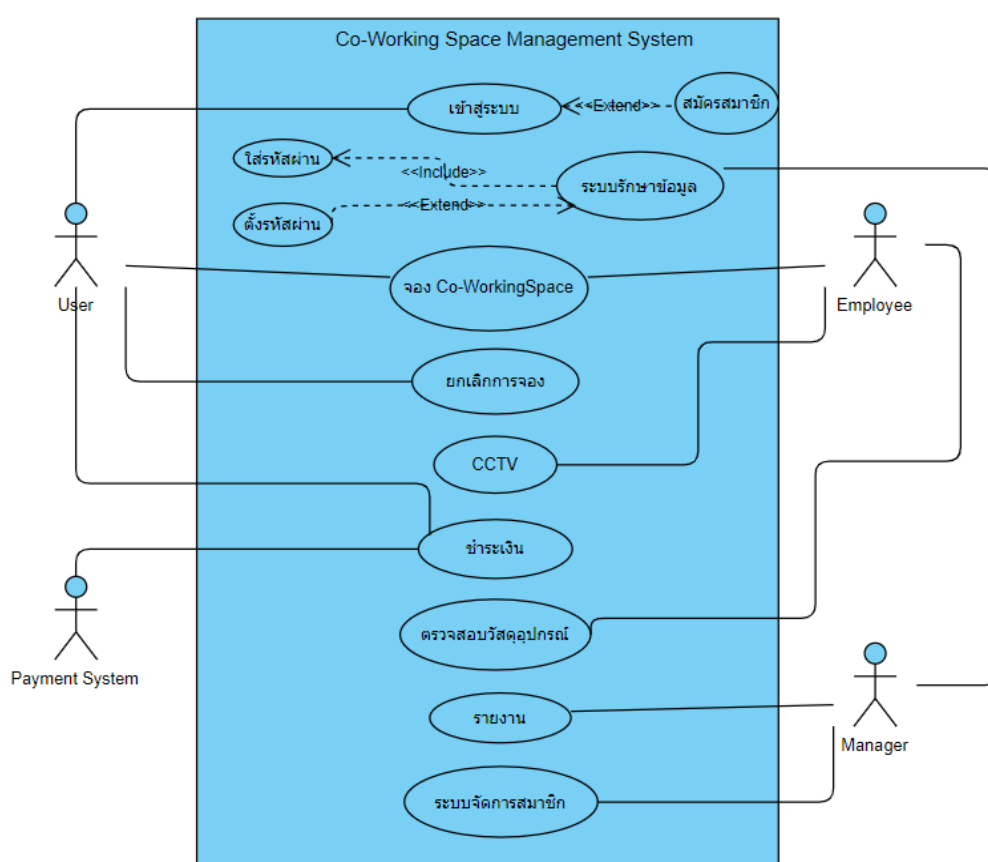
ผู้จัดการ (Manager)

ผู้บริหาร: มีหน้าที่ตรวจสอบ รายรับ รายวัน รายเดือน

ระบบจ่ายเงิน (Payment System)

ระบบจ่ายเงิน : เป็นระบบตัวกลางในการจ่ายเงินของลูกค้า

Use Case Diagram



Use case diagram เป็น diagram แสดงสิ่งที่ actor จะสามารถทำได้ใน Co-Working Space system ของซึ่งจาก Functional requirements ทั้งหมดผมสามารถ list use case ที่ actor ทั้ง 4 มีส่วนร่วม ได้แก่

- User ต้องทำการสมัครสมาชิกก่อนการทำการจองห้อง Co-Working Space
- หลังจากการจองก็ทำการจ่ายเงินค่ามัดจำผ่านทางระบบ Payment System

- หลังจากการทำการจองเข้าระบบ และจะมี Employee พนักงาน ตรวจสอบการจองและ update เข้าระบบ
- และหลังจาก User มาถึงสถานที่ และ Employee ตรวจสอบ และชำระเงินส่วนที่เหลือ
- Employee ส่งขอการชำระเงินและการจอง ค่าใช้จ่ายต่างๆเข้าระบบ
- Manager รวบรวมและสรุปผลรายรับรายจ่ายให้เจ้าของกิจการ

Use Case Narrative #1

Use Case Name	การจองพื้นที่ทำงานใน Co-Working Space Management System
Goal in Context	<p>ผู้ใช้สามารถจองห้องทำงานใน Co-Working Space</p> <p>โดยระบุวันที่และระยะเวลาการเช่าที่ต้องการ</p> <p>และพนักงานจะเข้ามาดูแลจัดการห้องให้พร้อมให้เข้าใช้งาน</p>
Primary Actor	ผู้ใช้ User
Secondary Actor	
Precondition	User ต้อง มี account อยู่ในระบบ Co-Workinh Space
Trigger	User เข้าสู่ระบบเพื่อดูห้องที่ว่างและจัดการจองตามที่ User พอใจ
Scenario (Typical Flows of Events)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน 2. หน้าหลักของระบบแสดงรายการต่าง ๆ ที่ผู้ใช้สามารถทำได้ <p>รวมถึงการจองห้องทำงานร่วมกัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ผู้ใช้เลือก "จองพื้นที่ทำงานร่วมกัน" จากนั้นระบบแสดงแบบฟอร์มการจอง 4. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการจอง: <ul style="list-style-type: none"> - เลือกวันที่ต้องการจอง - เลือกระยะเวลาการเช่า (รายวัน, รายเดือน, รายปี) - เลือกจำนวนห้องและพื้นที่ที่ต้องการจอง - ระบุรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น อุปกรณ์ที่ต้องการ (ถ้ามี) 5. ระบบตรวจสอบพื้นที่ ถ้ามีพื้นที่ว่างพร้อมให้เข้าใช้งาน <p>ระบบทำการจองพื้นที่นั้นๆตามวันที่ลูกค้าได้จองไว้</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ผู้ใช้ยืนยันการจองและดำเนินการชำระเงิน
Exceptions	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรอกข้อมูลการจองไม่ครบ 2. User ไม่มีข้อมูลในระบบหรือยังไม่ได้สมัครสมาชิก

Channels to actors	Website ของ Co-Working Space Management System
--------------------	--

Use Case Narrative #2

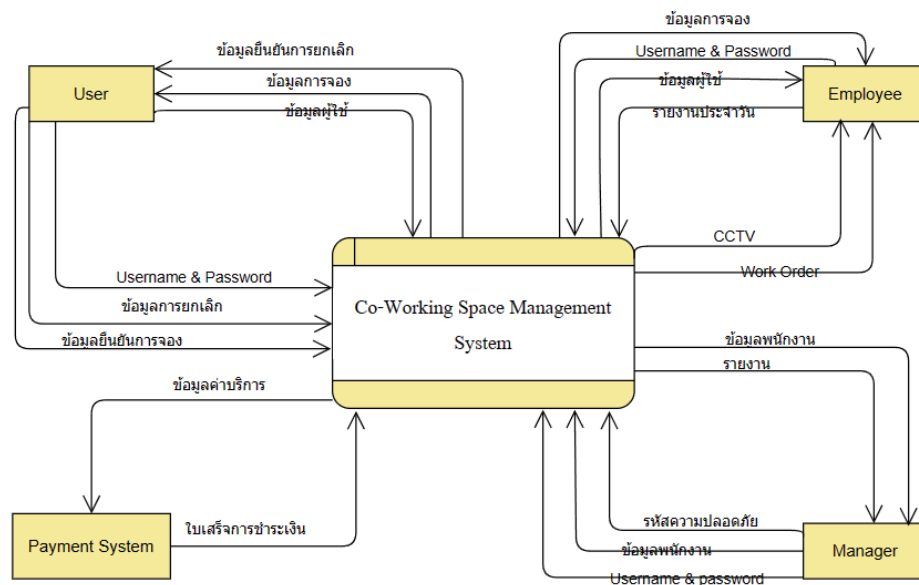
Use Case Name	รายงานการใช้พื้นที่ (Report)
Goal in Context	ผู้จัดการรับรายงานจากพนักงานหรือข้อมูลจากระบบเกี่ยวกับรายรับและรายจ่าย,ปริมาณห้องที่ถูกเช่าในแต่ละเดือน หรืออุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยผู้จัดการจะเขียนใบรายงานเพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้โดยง่าย
Primary Actor	ผู้จัดการ (Manager)
Secondary Actor	
Precondition	1. ผู้จัดการต้องเข้าสู่ระบบด้วย SuperUser
Trigger	User ทำการจองห้อง Co--Working Space สำเร็จ
Scenario (Typical Flows of Events)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้จัดการเข้าสู่ระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน SuperUser 2. หน้าหลักของระบบแสดงรายการต่าง ๆ ที่ผู้จัดการสามารถเข้าถึงได้ 3. ผู้จัดการเลือกรายการห้องที่ถูกเช่าหรือรายรับ(วัน เดือน ปี)เพื่อดูข้อมูลระบบแสดงแบบฟอร์มสำหรับระบุระยะเวลาที่ผู้จัดการต้องการดูข้อมูล (เช่น เดือน มกราคม 2566) 4. ระบบดำเนินการแสดงข้อมูลปริมาณห้องหรือรายจ่ายของ Co--Working Space ในระหว่างระยะเวลาที่ระบุ 6.ระบบแสดงรายงานสรุปเกี่ยวกับ รายรับ รายจ่าย อุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งหมดในเดือนนั้นๆหรือปีนั้นๆเพื่อให้ได้ข้อสรุป
Exceptions	<ol style="list-style-type: none"> 1.หากผู้จัดการใส่ข้อมูลระยะเวลาที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน 2.หากผู้จัดการไม่ได้เข้าสู่ระบบด้วย SuperUser 3.ไม่มีรายงานการใช้งานในวันดังกล่าว

Channels to actors	Website ၅၀၂ Co-Working Space Management System
--------------------	--

Use Case Narrative #3

Use Case Name	ระบบจ่ายเงิน (Payment system)
Goal In Context	มีไว้เพื่อรองรับการชำระค่าบริการสำหรับลูกค้าที่ต้องการโอนจ่ายผ่านทางธนาคาร หรือบริการโอนเงินที่ได้รับการรองรับ เช่น True wallet, Kbank
Primary Actor	ผู้ใช้งาน และ ระบบการชำระเงิน
Secondary Actor	
Precondition	1. ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้ยืนยันการจองพื้นที่แล้ว
Trigger	ผู้ใช้เลือกจองห้องทำงานใน Co-Working Space
Scenario (Typical Flows of Events)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ co-working space 2. ผู้ใช้งานเลือกบริการ co-working space ที่ต้องการจอง และเลือกวันที่และเวลาที่ต้องการใช้บริการ 3. ระบบจะแสดงราคาที่ต้องชำระ 4. ระบบการชำระเงินจะขอข้อมูลการชำระเงิน เช่น หมายเลขบัตรเครดิตหรือวิธีการชำระเงินอื่น ๆ ตามที่ผู้ใช้งานเลือก 5. ผู้ใช้งานยืนยันการจองและทำการชำระเงิน 6. ระบบการชำระเงินจะตรวจสอบข้อมูลการชำระเงินและทำการตัดเงินจากบัญชีผู้ใช้งาน 7. หลังจากการชำระเงินเสร็จสมบูรณ์ ระบบจะส่งอีเมลหรือข้อความยืนยันการจองและการชำระเงินให้กับผู้ใช้งาน 8. ข้อมูลการชำระเงินจะถูกเก็บไว้ในระบบ
Exceptions	<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลการชำระเงินไม่ถูกต้อง 2. ห้องไม่ว่างในวันและระยะเวลาที่ระบุ
Channels Of Actors	Website ของ Co-Working Space Management System

Data Flow Diagram Level 0 – context diagram



Context Diagram(Data flow level 0)

- 1.First: ทำการแสดงผลภาพรวมของ “Co-Working Space”ซึ่งจะอยู่ตรงกลางของรูปภาพ
- 2.External entities: คือส่วนที่อยู่ภายนอกระบบที่ดำเนินการควบคุมเกี่ยวกับ “Co-Working Space” ประกอบไปด้วย User ผู้ใช้งานทั่วไป , Employee (พนักงาน) ผู้ดูแลและคอยรายงานสถานการณ์กับผู้จัดการ , Manager (ผู้จัดการ) คอยเขียนรายงานเกี่ยวกับรายรับ,รายจ่าย , Payment System (ระบบจ่ายเงิน) ช่องทางการชำระเงินสำหรับลูกค้ากับระบบ
- 3.Data flow คือ ส่วนหนึ่งของ External entites ใ้ส่งสู่ระบบและโวล์สิ่งที่ได้รับออกมา ตัวอย่างเช่น User ที่ได้ทำการให้ ใ้ username และ password มาใน “Co-Working Space”และระบบ ทำการส่งคืนไปยัง user ต่างๆ

Cutting-edge technologies

การใช้ AI (Artificial Intelligence) ในการพัฒนา “Co-Working Space”

สามารถมีประโยชน์มากมายในการเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้ Co-Working Space ต่อไปนี้ในที่นี้กลุ่มผมจะยกตัวอย่างบางวิธีที่ AI สามารถช่วยในการพัฒนา Co-Working Space:

1. การจัดการการจองโต๊ะและห้อง:

- ใช้ AI ในการวิเคราะห์และทำนายการใช้งานในแต่ละวัน/เวลา เพื่อวางแผนการจองโต๊ะและห้องให้เหมาะสมและประหยัดทรัพยากร

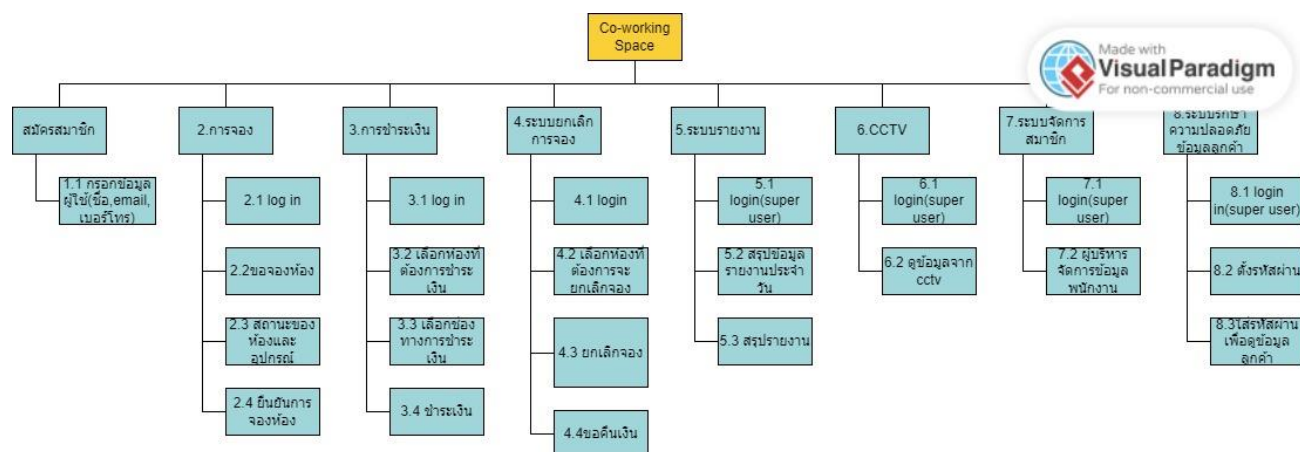
2. การจัดเรียงพื้นที่:

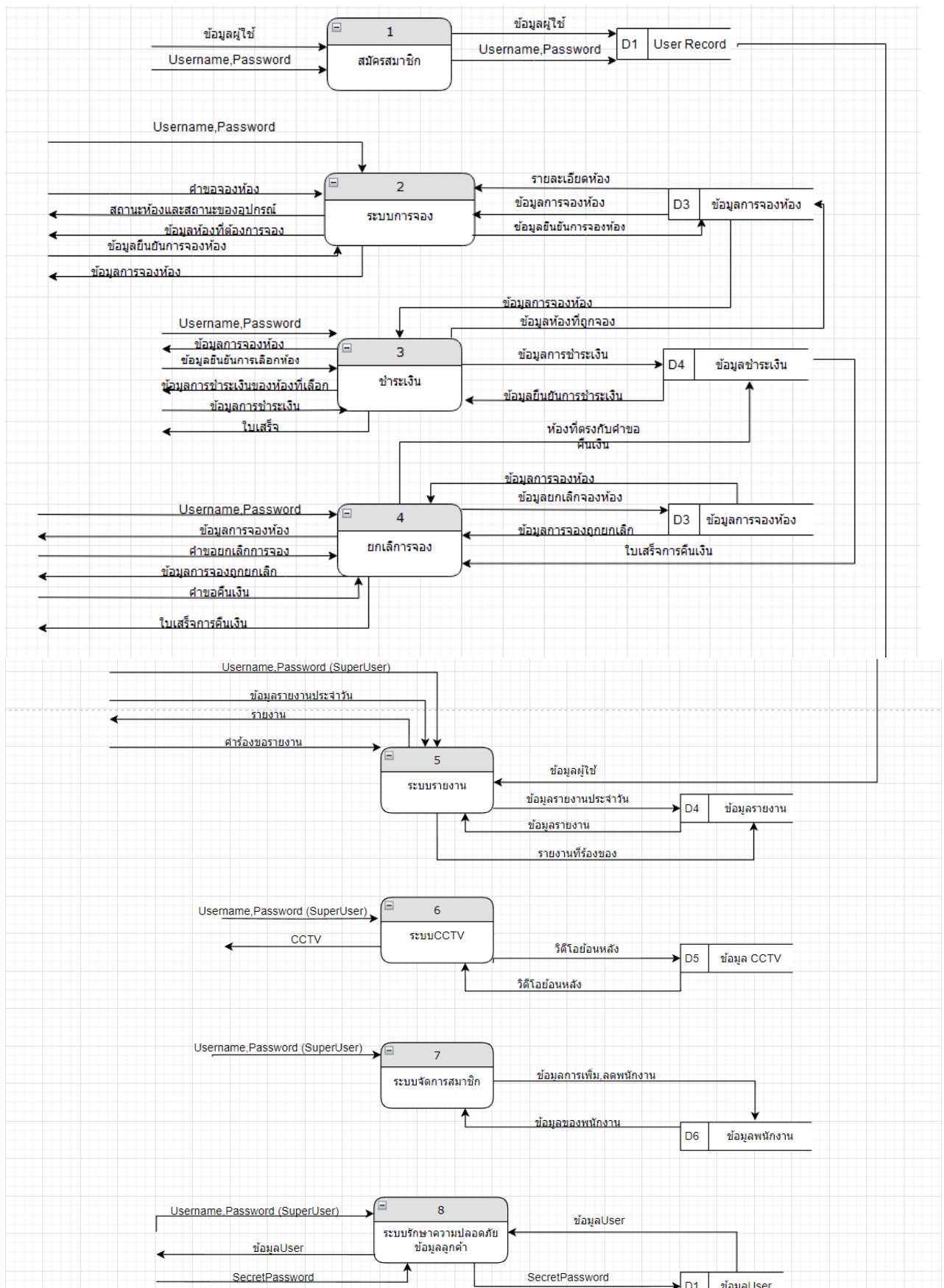
- ใช้ AI ในการวิเคราะห์การใช้พื้นที่ เพื่อเสนอแนะวิธีการควยไรไม่รู้จัดเรียงโต๊ะและพื้นที่ทำงานให้เหมาะกับการใช้งานจริงและการเคลื่อนไหวของผู้ใช้.

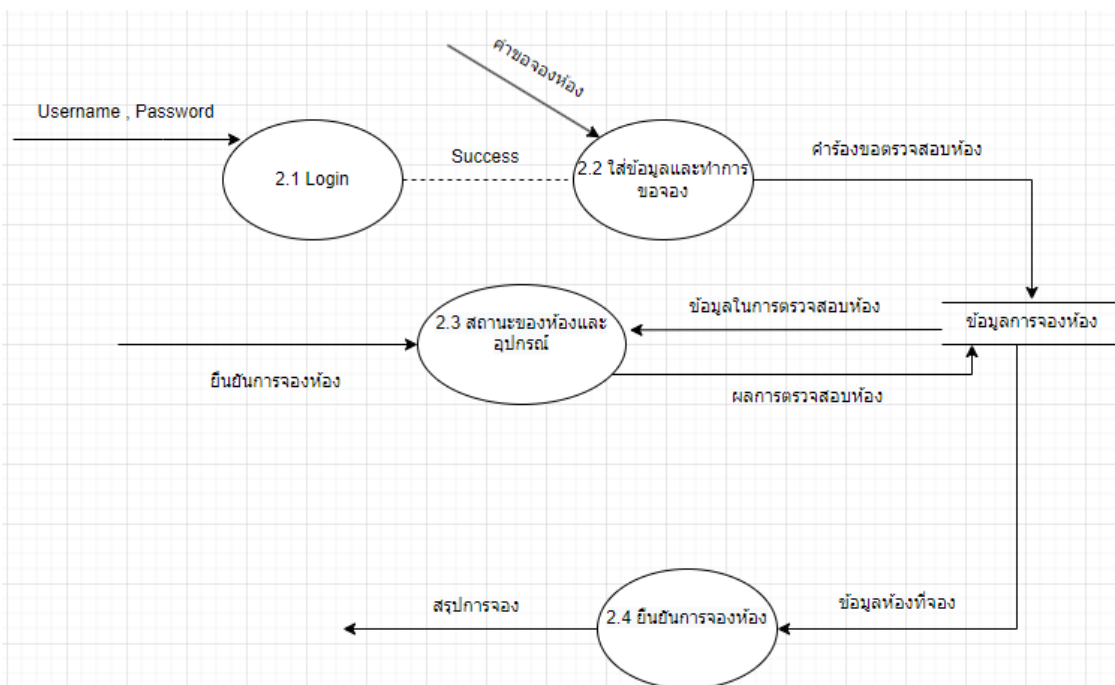
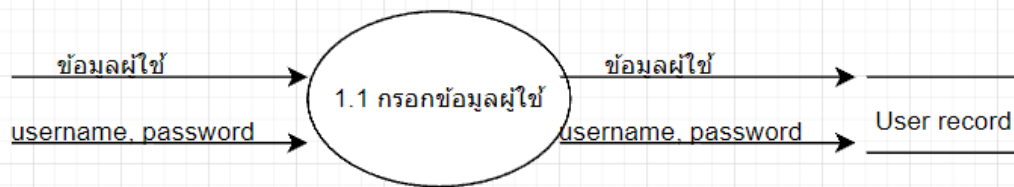
3. การจัดการและจัดลำดับความสำคัญ:

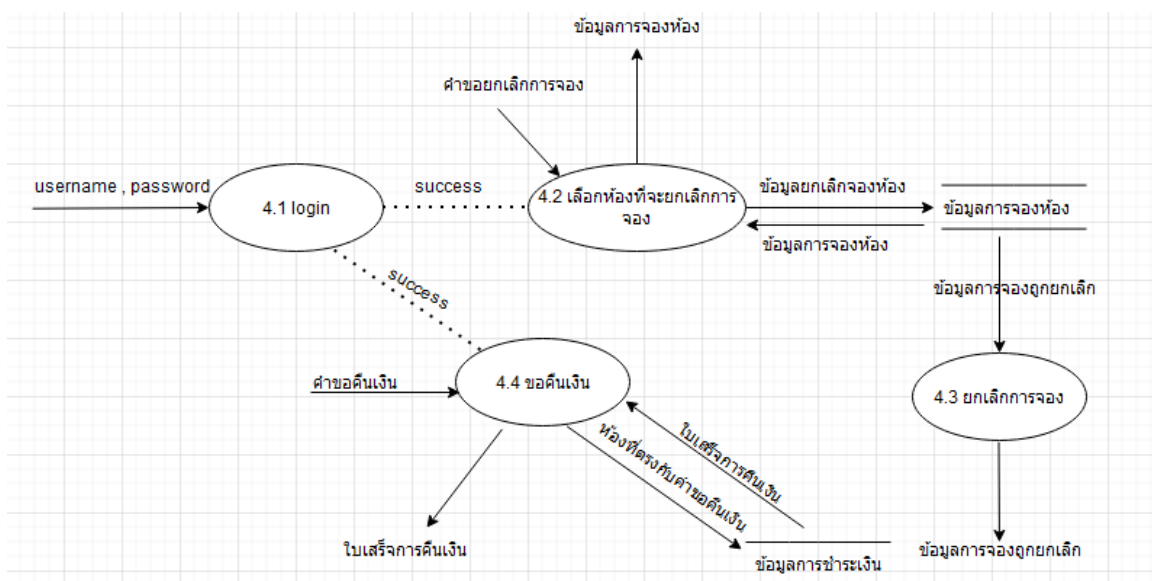
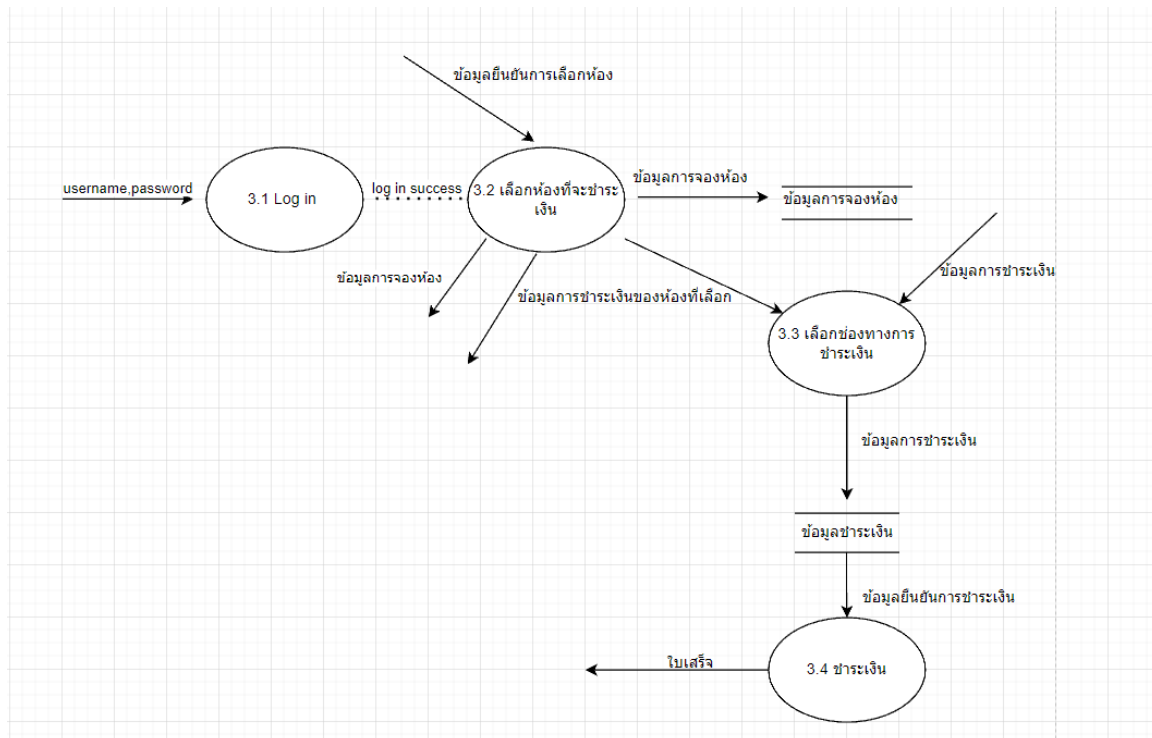
- ใช้ AI ในการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการและปัญหาของผู้ใช้ เพื่อช่วยในการกำหนดลำดับและการเสนอคำแนะนำที่เหมาะสม.

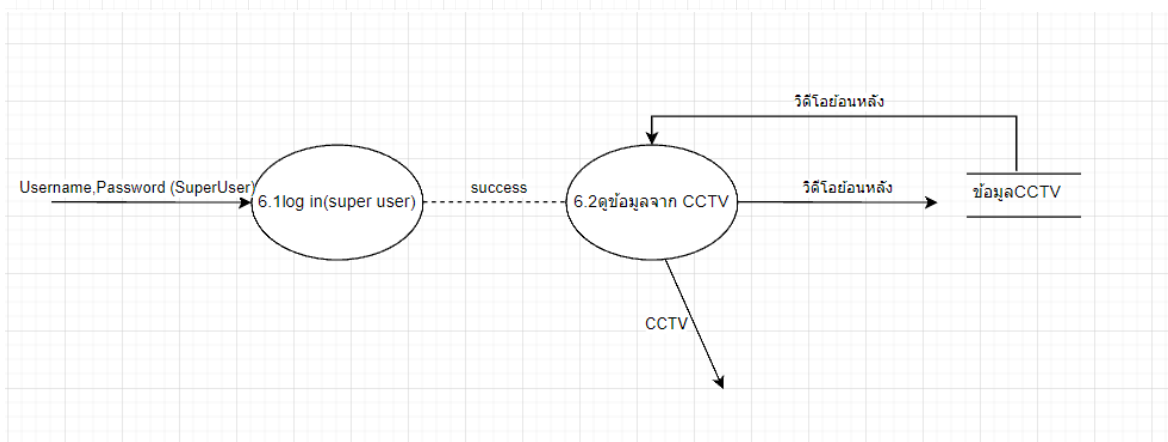
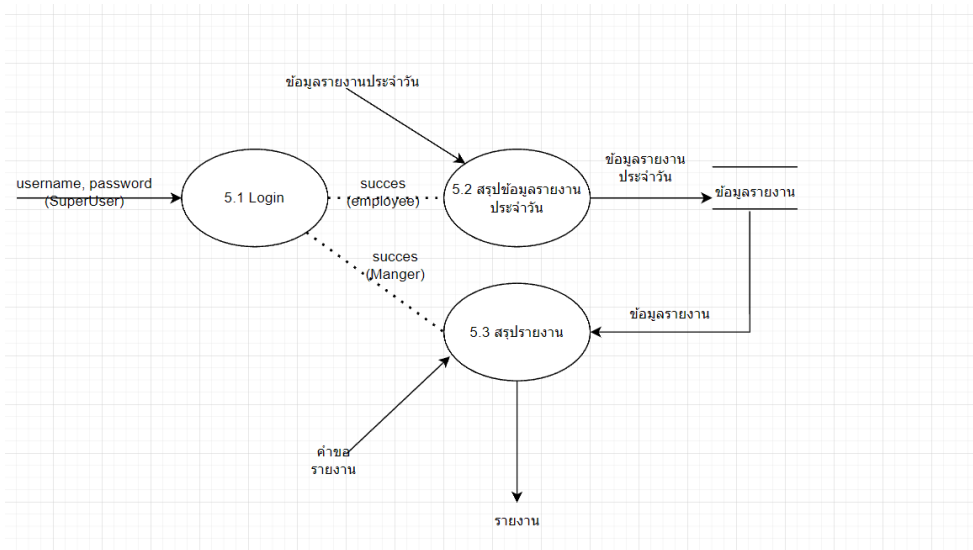
Functional Decomposition

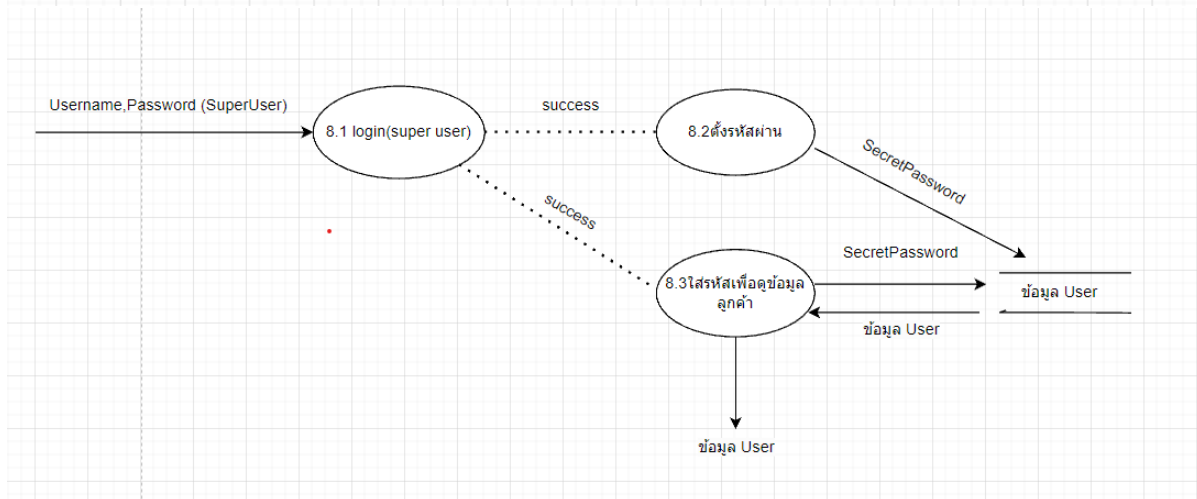
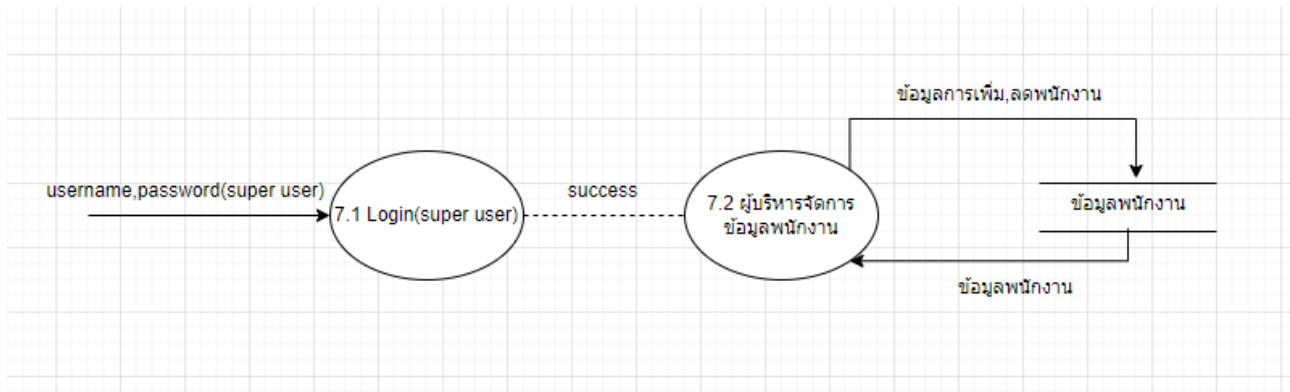












List of data stores and attributes

D1 User Record

- 1.1 ข้อมูลผู้ใช้
- 1.2 Username,Password
- 1.3 Username,Password(SuperUser)
- 1.4 Secretpassword

D2 ข้อมูลการจองห้อง

- 2.1 รายละเอียดห้อง
- 2.2 ข้อมูลการจองห้อง
- 2.3 สถานะห้องและอุปกรณ์
- 2.4 ข้อมูลยืนยันการจอง
- 2.5 ข้อมูลยกเลิกการจองห้อง
- 2.6 ข้อมูลการจองถูกยกเลิก

D3 ข้อมูลชำระเงิน

- 3.1 ข้อมูลการชำระเงิน
- 3.2 ข้อมูลยืนยันการชำระเงิน
- 3.3 ใบเสร็จ
- 3.4 ข้อมูลคืนเงิน

D4 ข้อมูลรายงาน

- 4.1 ข้อมูลรายงานประจำวัน
- 4.2 รายงานที่ร้องขอ
- 4.3 ข้อมูลรายงาน

D5 ข้อมูล CCTV

- 5.1 วิดีโอย้อนหลัง

D6 ข้อมูลพนักงาน

6.1 ข้อมูลการเพิ่ม,ลดของพนักงาน

6.2 ข้อมูลพนักงาน

Functions from web Technologies Project

กลุ่มผมได้เลือก project จากโครงงานในรายวิชา ITDS241_Web Technologies and Applications ที่ชื่อว่า Pannm ซึ่งโดยในระบบของ Pannm เป็นรูปแบบของ server-client และมี web-service ให้บริการทั้ง user, admin ตัวอย่างเช่นระบบ searching สำหรับ user เพื่อค้นหาสินค้าและ insert, update, delete สำหรับ admin ที่คอยจัดการดูแลระบบในส่วนของคุณสมบัติต่างๆภายในระบบ Pannm เราได้เลือกการจัดการข้อมูลผ่าน MySQL Workbench ในการบริหารจัดการข้อมูลทั้งหมดภายในระบบ

โดย 2 Functions ที่ผมจะนำมาทำการ testing ได้แก่

- ระบบ Login สำหรับผู้ดูแลระบบที่ต้องการเข้าไปจัดการข้อมูลหลังบ้าน
- ระบบ User search สำหรับผู้ดูแลระบบเพื่อแสดงข้อมูลของ user หรือ admin ภายในฐานข้อมูล

ในวิธีการ Testing เราเลือกใช้ Black box test โดยให้ admin ทำการแสดง test case ที่เตรียมไว้

ทำการเช็คผลลัพธ์ว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ เสร็จแล้วจะมีการทำสรุป test report

เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของผลลัพธ์กับผลลัพธ์ที่คาดหวัง ซึ่งจาก requirement ที่ต้องการให้ทำ test case ทั้งหมด 20 test case โดยแบ่งเป็น 2 กระบวนการ กระบวนการละ 10 testcase โดยกลุ่มของพวกเราได้แบ่งออกเป็นกระบวนการ login system & search system in dashboard page อย่างละ 10 โดยเน้นข้อมูลที่แตกต่างกันในการทำ testcase

1. Unit testing Login module

TestID: Login01 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and valid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and valid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	thanrak				
3	ใส่ Password	meen002				
4	กดที่ปุ่มยืนยัน		Login สำเร็จ	Login successful	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login successful

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login02 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and valid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and valid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	natawat				
3	ใส่ Password	namo019				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login successful	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

localhost:8000 บอกว่า
Login successful

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login03 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and valid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and valid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	sirawich				
3	ใส่ Password	auto039				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login successful	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login successful

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login04 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and valid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and valid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	pun				
3	ใส่ Password	pun059				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login successful	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login successful

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login05 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and valid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and valid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	supanut				
3	ใส่ Password	nice102				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login successful	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

localhost:8000 บอกว่า
Login successful

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login06 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and invalid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and invalid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	Pluem123				
3	ใส่ Password	nice102				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login unsuccessful. Check your username or password	fail	ข้อมูลไม่ตรงกับDatabase

localhost:8000 บอกว่า
Login unsuccessful. Check your username or password

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login07 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with valid username and invalid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input valid username and invalid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	pun				
3	ใส่ Password	Nice102				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login unsuccessful. Check your username or password	fail	ข้อมูลไม่ตรงกับDatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login unsuccessful. Check your username or password

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login08 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with invalid username and invalid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input invalid username and invalid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	Wat				
3	ใส่ Password	Wat123				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login unsuccessful. Check your username or password	fail	ไม่มีข้อมูลในDatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login unsuccessful. Check your username or password

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login09 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with invalid username and invalid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input invalid username and invalid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	Earnji				
3	ใส่ Password	Earn123				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login unsuccessful. Check your username or password	fail	ไม่มีข้อมูลในDatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login unsuccessful. Check your username or password

ตกลง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

TestID: Login10 **Module Name:** Co-Working space Login

Test Title: Verify login with invalid username and invalid password

Description: Test Co-Working space Login page

Pre-conditions: Input invalid username and invalid password

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Login					
2	ใส่ Username	(blank)				
3	ใส่ Password	(blank)				
4	กดที่ปุ่ม Login		Login สำเร็จ	Login unsuccessful. Check your username or password	fail	ไม่มีข้อมูลในDatabase

localhost:8000 บอกว่า

Login unsuccessful. Check your username or password

ปิดหน้าต่าง

PAN NM Login

Username:

Password:

Login

[ย้อนกลับ](#)

2.Unit testing Search module

TestID: search01 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input valid username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STAT US	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	thanrak				
3	กดปุ่มค้นหา		ข้อมูลของ thanrak	User ID: 1 Username: Thanrak Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User	pass	มีข้อมูลอยู่ใน database

Search

ผลการค้นหา

User ID: 1
Username: Thanrak
Email: admin@example.com
Ranks: Admin
Telephone: 123456789
Firstname: Admin
Lastname: User

TestID: search02 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input some big letter username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	nAtaWat				
3	กดปุ่มค้นหา		ข้อมูลของ natawat	User ID: 2 Username: Natawat Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

Search

nAtaWat

ค้นหา

ผลการค้นหา

User ID: 2
Username: Natawat
Email: admin@example.com
Ranks: Admin
Telephone: 123456789
Firstname: Admin
Lastname: User

TestID: search03 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input big letter username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXPECTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	SIRAWICH				
3	กดปุ่มค้นหา		ข้อมูลของ Sirawich	User ID: 3 Username: sirawich Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

Search

SIRAWICH

ค้นหา

ผลการค้นหา

User ID: 3
Username: sirawich
Email: admin@example.com
Ranks: Admin
Telephone: 123456789
Firstname: Admin
Lastname: User

TestID: search04 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: similar with username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	pun				
3	กดปุ่มค้นหา		ข้อมูลของ punyaphat	User ID: 4 Username: Pun Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

Search

pun

ค้นหา

ผลการค้นหา

User ID: 4
Username: Pun
Email: admin@example.com
Ranks: Admin
Telephone: 123456789
Firstname: Admin
Lastname: User

TestID: search05 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: similar with username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	supa				
3	กดปุ่มค้นหา		ข้อมูลของ supanut	User ID: 5 Username: Supanut Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User	pass	มีข้อมูลอยู่ในdatabase

Search

ผลการค้นหา

User ID: 5
Username: Supanut
Email: admin@example.com
Ranks: Admin
Telephone: 123456789
Firstname: Admin
Lastname: User

TestID: search06 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Not Input username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS
1	เข้าสู่เมนู Dashboard				
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	(blank)			
3	กดปุ่มค้นหา		ข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด	แสดงผลข้อมูลทั้งหมดออกมา	pass

ผลการค้นหา
User ID: 1 Username: Thanrak Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User
User ID: 2 Username: Natawat Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User
User ID: 3 Username: sirawich Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User
User ID: 4 Username: Pun Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User
User ID: 5 Username: Supanut Email: admin@example.com Ranks: Admin Telephone: 123456789 Firstname: Admin Lastname: User

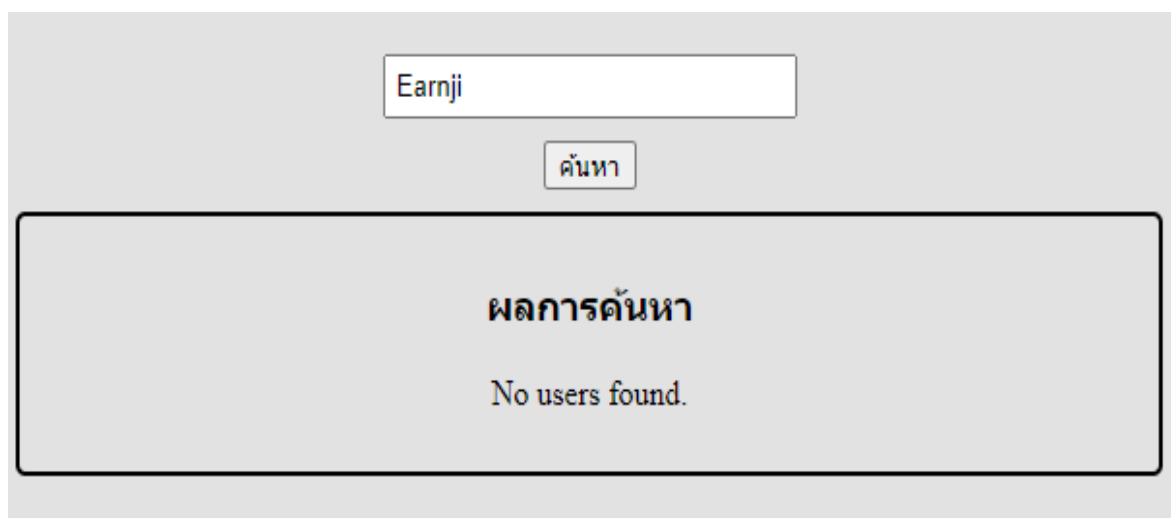
TestID: search07 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input invalid username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	Earnji				
3	กดปุ่มค้นหา		ค้นหาข้อมูลผู้ใช้ไม่สำเร็จ	No users found.	fail	ไม่มีข้อมูลในdatabase



Earnji

ค้นหา

ผลการค้นหา

No users found.

TestID: search08 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input number

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	80454				
3	กดปุ่มค้นหา		ค้นหาข้อมูลผู้ใช้ไม่สำเร็จ	No users found.	fail	ไม่มีข้อมูลในdatabase

ผลการค้นหา

No users found.

TestID: search09 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input User or Admin ID

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้ในช่อง Search	5				
3	กดปุ่มค้นหา		ค้นหาข้อมูลผู้ใช้ไม่สำเร็จ	No users found.	fail	ไม่มีข้อมูลในdatabase

ผลการค้นหา

No users found.

TestID: search10 **Module Name:** Co-Working space Admin and User searching

Test Title: Searching Admin and User information in database

Description: Test Co-Working space User Search option in Dashboard page

Pre-conditions: Input similar but invalid username

STEP	TEST STEPS	TEST DATA	EXCEPTED RESULT	ACTUAL RESULT	STATUS	NOTES
1	เข้าสู่เมนู Dashboard					
2	ระบุชื่อผู้ใช้งานในช่อง Search	thanruk				
3	กดปุ่มค้นหา		ค้นหาข้อมูลผู้ใช้ไม่สำเร็จ	No users found.	fail	ไม่มีข้อมูลในdatabase(เนื่องจากเขียนผิด)

ผลการค้นหา

No users found.

3.TEST REPORT

Function	Description	%TCs Executed	%TCs Passed	TCs pending	Priority	Remarks
Login	Login to Co- Working space webpage	100%	100%	0	High	
Search	Searching User and Admin info	100%	100%	0	High	

กลุ่มผมได้ทำการ test ระบบ login, serch administrator อย่างละ 10 test case โดยแบ่งออกเป็น valid และ invalid ซึ่งในการ test แต่ละครั้งจะเป็นเปลี่ยนข้อมูลใหม่ๆเพื่อเช็คผลลัพธ์ ในกระบวนการนั้นๆ

โดย process ที่เราได้ทำการtest นั้น result ตรงกับ expected result 100% และพวกผมได้ให้ Priority เป็น High ทั้งคู่เนื่องจากเป็น main process ที่มีความสำคัญต่อระบบ