

# CS Condo

**Desktop Application** สำหรับการบันทึกการรับ/ส่งจดหมาย เอกสาร หรือพัสดุสำหรับเจ้าหน้าที่  
ส่วนกลางที่ดูแลห้องพักอาศัยในคอนโด

Wongsakorn Pinvasee

6210400175 หมู่ 1

## Table of Contents

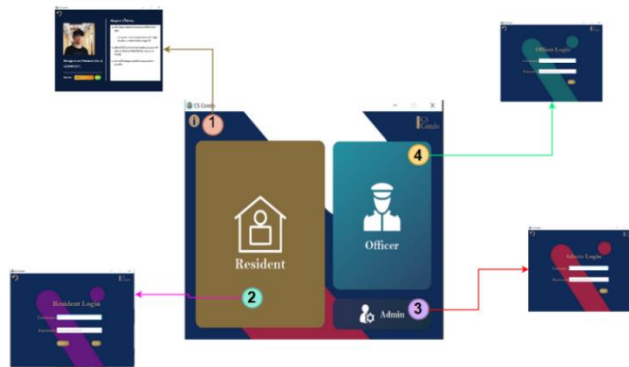
วิธีการใช้งาน CS Condo.....	2
หน้าหลัก.....	2
หน้าการทำงาน.....	4
ผู้ดูแลระบบ.....	5
เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง.....	7
ผู้พักอาศัย.....	16
ตัวอย่างข้อมูลผู้ใช้ระบบ.....	19
รายละเอียดของไฟล์ CSV.....	19
admin.csv.....	19
officer.csv.....	20
resident.csv.....	21
condo.csv.....	21
storage.csv.....	22
Extra Features.....	24

# วิธีการใช้งาน CS Condo

## หน้าหลัก

### 1. หน้าแรก

เป็นหน้าที่จะพาไปสู่การlogin ตาม account ประเภทต่างๆ



- **หมายเลข 1:** นำไปหน้าข้อมูลโปรแกรม และ ตั้งค่า
- **หมายเลข 2:** นำไปหน้าเข้าสู่ระบบของผู้พักอาศัย
- **หมายเลข 3:** นำไปหน้าเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ
- **หมายเลข 4:** นำไปหน้าเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

### 2. หน้าข้อมูลโปรแกรม และ ตั้งค่า

ในหน้านี้จะมีข้อมูลของโปรแกรม, การตั้งค่าเปลี่ยน Theme และคู่มือการใช้งานเมื่อกดที่ปุ่มจะพาไปที่

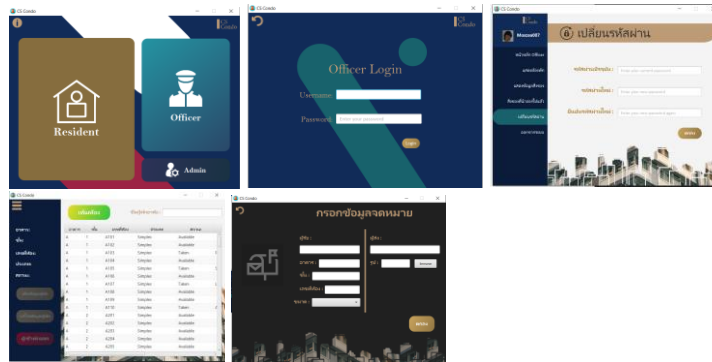
<https://drive.google.com/file/d/1OQztSpFGfueviZ6vXUp7hcOtFNuGLhGq/view?usp=sharing>



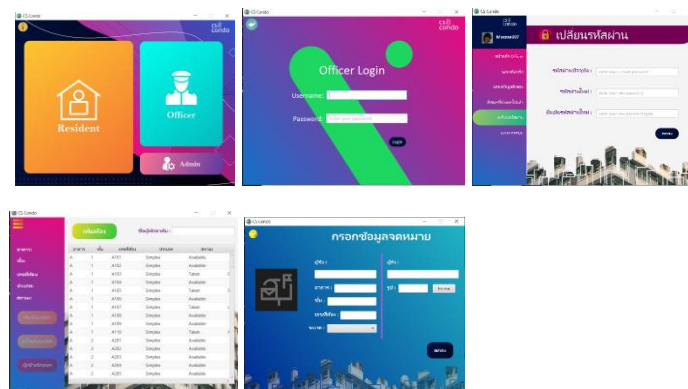
- สามารถเลือก Theme ได้จาก combo box โดยมี theme ให้เลือกดังต่อไปนี้
  1. classic
  2. abstract

## ตัวอย่าง Theme

### ■ classic



### ■ abstract

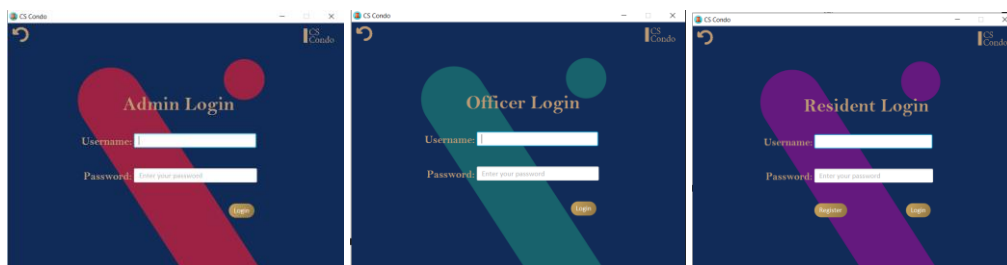


## 3. หน้า login

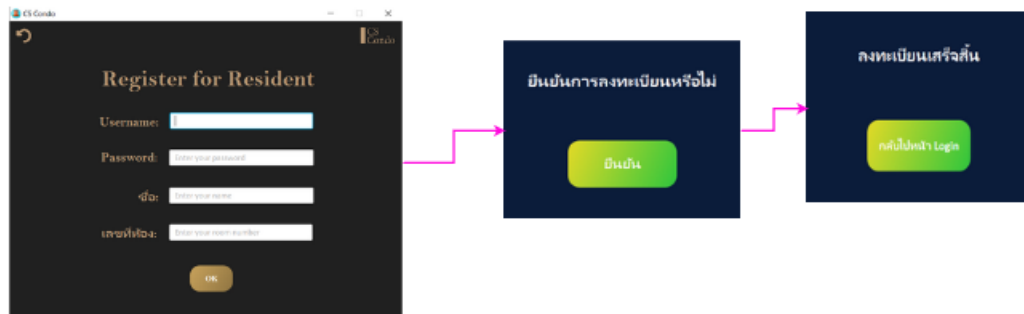
ประเภท Account ที่จะนำมา login นั้น ต้องตรงกับประเภท login ของหน้านั้นๆ

โดยมีดังนี้ (เรียงตามรูปภาพ)

- ผู้ดูแลระบบ
- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง (สถานะ account ต้องเป็น activate ถึงจะ login ผ่าน / บันทึกวัน เวลาเข้าทำงานให้อัตโนมัติ)
- ผู้พักอาศัย



ในหน้า login ของ ผู้พักอาศัยจะมีปุ่ม ให้ Register ด้วย ซึ่งการที่จะสมัครนั้นต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตรงกับห้องที่เข้าพักอาศัยอยู่ และมีขั้นตอนดังรูปต่อไปนี้



หลังจาก สมัครเสร็จสิ้นจะพากลับไปสู่หน้า login

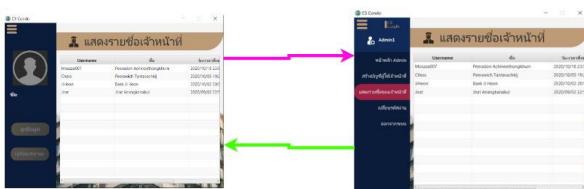
## หน้าการทำงาน

เป็นหน้าต่างๆ หลังจาก login ซึ่งการทำงานจะแบ่งเป็น 3 ส่วนซึ่งจะแบ่งส่วนในการอธิบายดังต่อไปนี้

- ผู้ดูแลระบบ
- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง
- ผู้พักอาศัย

หมายเหตุ:

หน้าที่มีปุ่มนี้  เมื่อกดสามารถสลับระหว่าง แถบโชว์ข้อมูล row ที่เลือกจาก ตารางหรือ แถบเมนูได้ ดังรูปข้างล่าง



## ผู้ดูแลระบบ

สามารถเลือกหน้าที่ต้องการได้จากทาง menu ทางซ้ายมือ และ แต่ละหน้าจะมี logo ของ Cs Condo ซึ่งถ้ากดตรง logo จะพากลับไปหน้าแรกของโปรแกรม

1. หน้าแรก หลังจาก Login เข้ามาจะเป็นหน้าต้อนรับ



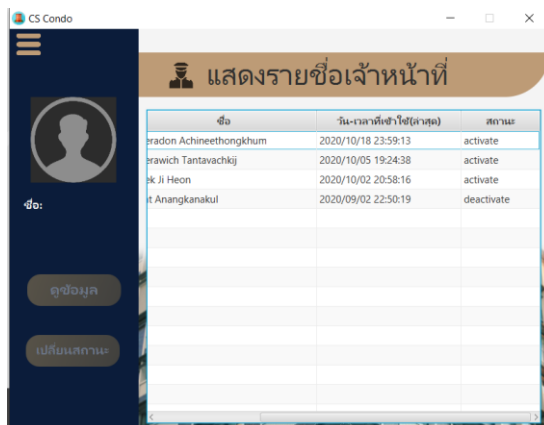
2. หน้าเพิ่มเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

ในหน้านี้ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และ username ไม่ซ้ำกับที่มีอยู่ถึงจะเพิ่มได้

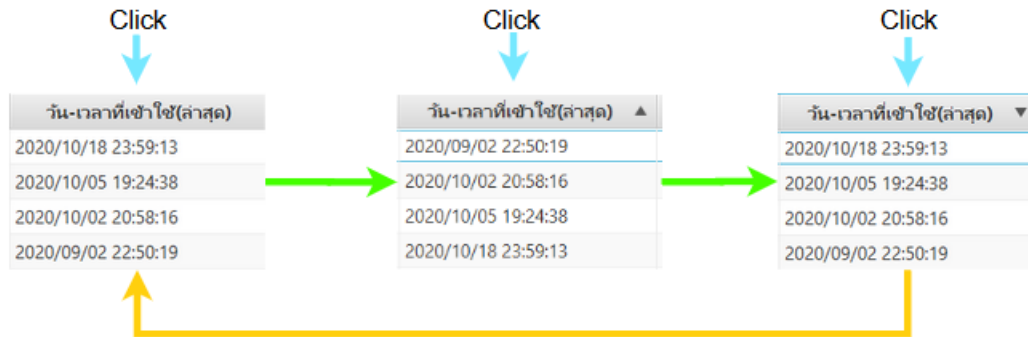
หมายเหตุ: ไม่สามารถสร้าง **account** ของบุคคลที่อยู่ในระบบอยู่แล้วเพิ่มได้



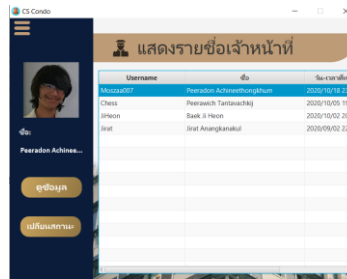
3. หน้าแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่



ในหน้านี้เดิมจะเป็นเรียงวันเวลาที่ใช้งานโดยเริ่มจากเวลาล่าสุดแต่สามารถเลือก วิธีเรียงแบบอื่นได้โดยการคลิกแถบวัน-เวลาที่เข้าใช้(ล่าสุด) ดังนี้



เมื่อเลือก row แล้วปุ่มดูข้อมูล และปุ่มเปลี่ยนสถานะ ในแถบโชว์ข้อมูล row จะใช้งานได้ ดังนี้



- เมื่อกดปุ่ม ดูข้อมูลจะโชว์ข้อมูล account ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางที่เลือก ดังนี้



- เมื่อกดปุ่มเปลี่ยนสถานะจะสถานะของ account ที่เลือกจะเปลี่ยน โดยจะมี pop up ขึ้นมาให้กดยืนยันก่อนที่สถานะจะเปลี่ยน
  - activate -> deactivate
  - deactivate -> activate

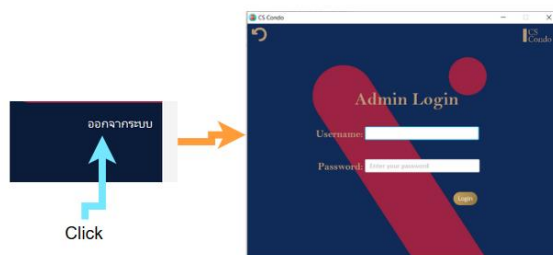
#### 4. หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและต้องกรอกรหัสผ่านปัจจุบันให้ถูกต้องด้วย

และเมื่อเปลี่ยนรหัสเสร็จสิ้นสามารถเลือกได้ว่าจะกลับไปใช้งานต่อหรือกลับไป **login** ใหม่



#### 5. ปุ่มสุดท้ายในแถบเมนูคือ ออกจากระบบเมื่อกดแล้วจะนำกลับไปสู่หน้า **login** ของผู้ดูแลระบบ



### เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

สามารถเลือกหน้าที่ต้องการได้จากทาง **menu** ทางซ้ายมือ และ แต่ละหน้าจะมี **logo** ของ Cs Condo ซึ่งถ้ากดตรง **logo** จะพากลับไปหน้าแรกของโปรแกรม

#### 1. หน้าแรกหลังจาก Login เข้ามาจะเป็นหน้าต้อนรับ





## 2. หน้าแสดงข้อมูลห้องพักต่างๆ

อาคาร	ชั้น	เลขที่ห้อง	ประเภท	สถานะ
A	1	A101	Simplex	Available
A	1	A102	Simplex	Available
A	1	A103	Simplex	Taken
A	1	A104	Simplex	Available
A	1	A105	Simplex	Taken
A	1	A106	Simplex	Available
A	1	A107	Simplex	Taken
A	1	A108	Simplex	Available
A	1	A109	Simplex	Available
A	1	A110	Simplex	Taken
A	2	A201	Simplex	Available
A	2	A202	Simplex	Available
A	2	A203	Simplex	Available
A	2	A204	Simplex	Available
A	2	A205	Simplex	Available

ในหน้านี้เดิมจะเป็นเรียงห้องพักจากเลขห้องจากน้อยไปมาก โดยเริ่มจาก อาคาร **A** ไป **B** แต่สามารถเลือก วิธีเรียงแบบอื่นได้โดยการคลิกแถบ **column** ดังต่อไปนี้

อาคาร	ชั้น	เลขที่ห้อง
A	1	A101
A	1	A102

สามารถค้นหาค้นหาห้องพักจากผู้พักอาศัยได้ ( สามารถค้นหาได้ทั้งชื่อเจ้าของห้อง และ สมาชิกอื่น )

หมายเหตุ สามารถพิมพ์ได้แบบไม่สน ตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์เล็กได้

เลขที่ห้อง	ประเภท	สถานะ	เจ้าของห้อง
A801	Simplex	Taken	Wongsakorn Pinvasee

สามารถเพิ่มห้องพักได้ โดยที่ โดยกรอกข้อมูลทั้งหมดให้ถูกต้อง

หมายเหตุ

1. แต่ละชั้น จะมีห้องสูงสุดได้ 10 ห้อง และมีแค่ 2 อาคาร คือ อาคาร A และ B
2. Simplex คือ ห้องพักสูงสุด 1 คน

Duplex คือ ห้องพักสูงสุด 2 คน

3. รูปแบบเลขห้องนั้น คือ อาคาร + ชั้น + ลำดับเลขห้องในชั้นนั้นๆ  
เช่น

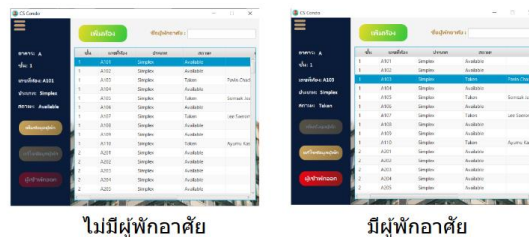
อาคาร A, ชั้น 7, ห้องที่ 9 จะได้ เลขที่ห้องคือ A709

4. ไม่สามารถกรอกห้องซ้ำได้ นั่นคือ อาคารเดียวกันต้องไม่มีเลขห้องพักเดียวกัน

เดิมใน csv จะมี ชั้นในแต่ละอาคารเป็น อาคารละ 8 ชั้น ชั้นละ 10 ห้อง นั่นคือ สามารถเพิ่มห้อง  
ต่อไปจากชั้น 8 ได้

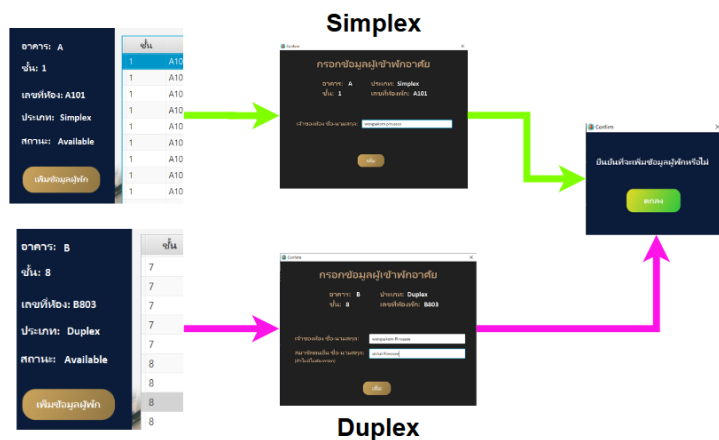
เมื่อยืนยันการเพิ่มแล้วข้อมูลห้องที่เพิ่มก็จะเพิ่มไว้ใน Table ด้วย

เมื่อเลือก row แล้วถ้าห้อง ยังไม่มีผู้พักอาศัย จะสามารถใช้ได้แค่ปุ่มเพิ่มผู้พักอาศัยเท่านั้น แต่ถ้ามีผู้พักอาศัย  
แล้ว ปุ่มเพิ่มผู้พักอาศัยจะไม่สามารถใช้ได้แต่ จะใช้ปุ่ม แก้ไขข้อมูลผู้เข้าพักและปุ่มผู้เข้าพักออกได้



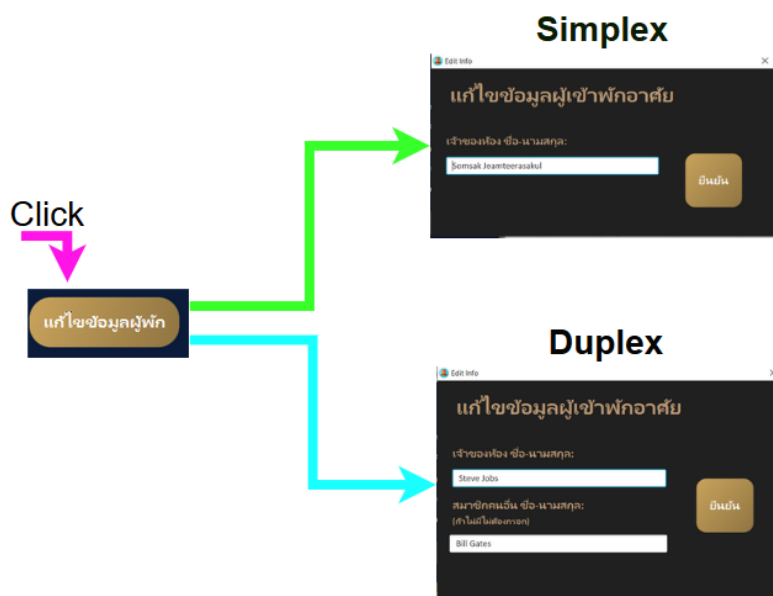
- ปุ่มเพิ่มผู้พักอาศัย

หมายเหตุ : การเพิ่มผู้พักอาศัยจำเป็นต้องกรอกข้อมูลเจ้าของห้องพักถึงจะเพิ่มได้ และ การเพิ่มห้องประเภท Duplex สามารถพักแค่คนเดียวได้



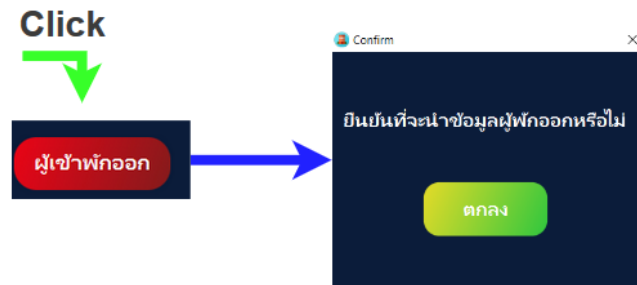
- ปุ่มแก้ไขข้อมูลผู้พักอาศัย

การแก้ไขข้อมูลสามารถแก้ไขชื่อ, ลบสมาชิกอื่น, สลับเจ้าของห้องได้ แต่ต้องยังคงมีเจ้าของห้อง



- ปุ่มผู้เข้าพักออก

เมื่อกดยืนยันแล้ว สถานะมีผู้เข้าพักอาศัย (Taken) จะกลายเป็นไม่มีผู้เข้าพักอาศัย (Available) และ นำข้อมูลผู้พักอาศัยออก รวมถึง account ของผู้พักอาศัยที่เคยสมัครไว้อีกด้วย



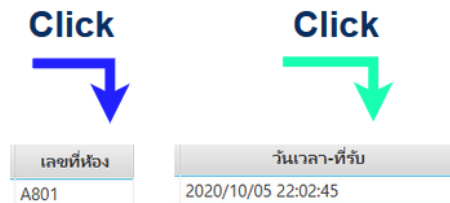
### 3. หน้าแสดงสิ่งของที่ยังอยู่ ที่ยังไม่มีใครมารับออก

The screenshot shows the 'CS Condo' application interface. On the left is a sidebar with a menu icon and buttons for 'ดูข้อมูล' (View Info) and 'รับของ' (Receive Goods). The main area is titled 'แสดงของที่ยังอยู่' (Display items still in unit) and includes a search bar. Below the search bar is a table with the following data:

อาคาร	ชั้น	เลขที่ห้อง	ผู้เช่า	ผู้ส่ง
A	8	A801	Wongsakorn Pinvasee	Chris Job
A	8	A801	Wongsakorn Pinvasee	Steve Jobs
B	7	B703	Peerawich Tantavachij	Ministry of DES

At the bottom of the table are three green buttons: 'เพิ่มข้อมูลของหน่วย' (Add unit information), 'เพิ่มข้อมูลเอกสาร' (Add document information), and 'เพิ่มข้อมูลพัสดุ' (Add cargo information).

ในหน้านี้เดิมจะเป็นเรียงจากวันเวลาที่รับของเข้ามาโดยเริ่มจากเวลาล่าสุด แต่สามารถเลือก วิธีเรียงแบบอื่นได้ โดยการคลิกแถบ **column** ดังต่อไปนี้



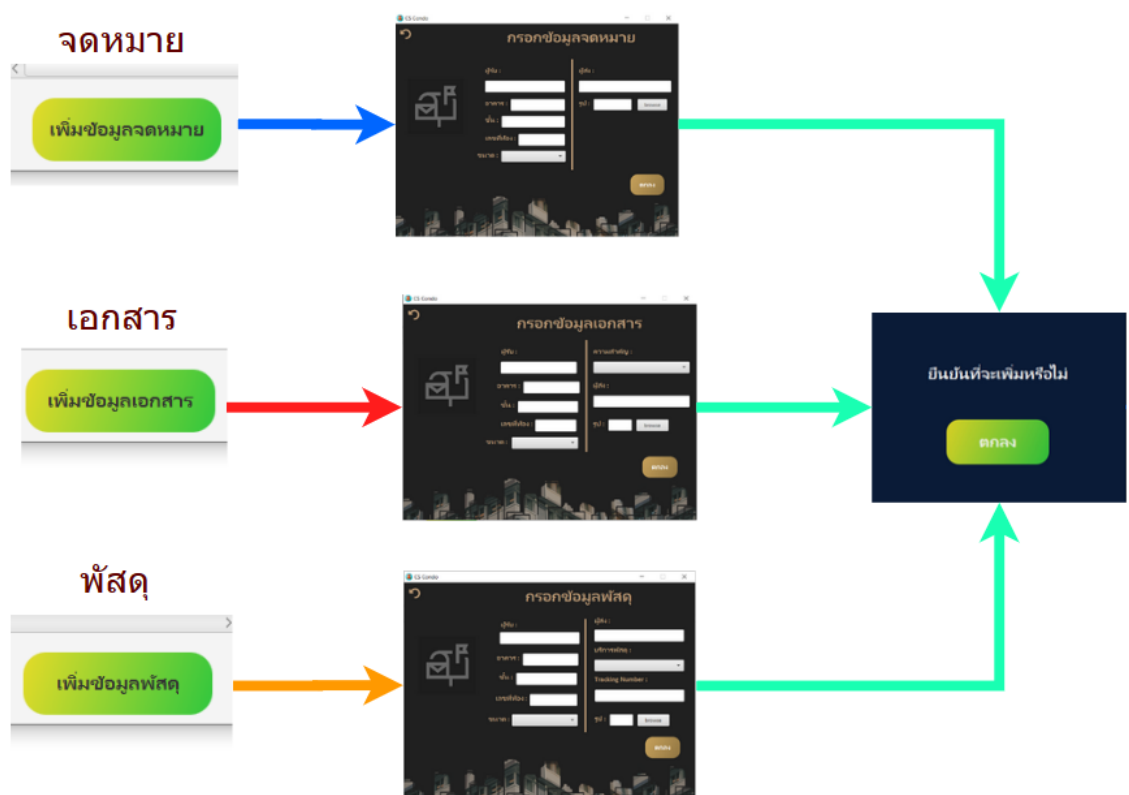
สามารถค้นหาสิ่งของจาก เลขที่ห้องพักได้

Search

แสดงของที่ยังอยู่ เลขที่ห้อง :

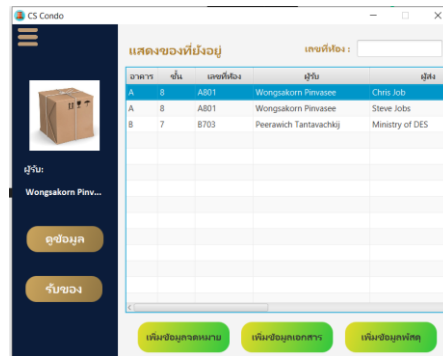
อาคาร	ชั้น	เลขที่ห้อง	ผู้รับ	ผู้ส่ง
A	8	A801	Wongsakorn Pinvasee	Chris Job
A	8	A801	Wongsakorn Pinvasee	Steve Jobs

สามารถเพิ่ม จดหมาย/เอกสาร / พัสดุ ได้ โดยการเลือกกดปุ่มตามประเภทสิ่งของที่ต้องการจะเพิ่ม ดังต่อไปนี้

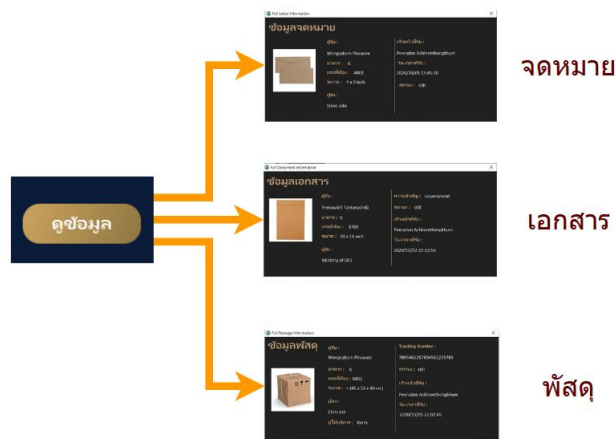


เมื่อกดยืนยันจะพากลับไปสู่หน้า หน้าแสดงสิ่งของที่ยังอยู่ พร้อมอัปเดตข้อมูลให้เรียบร้อย

เมื่อเลือก row แล้วปุ่มดูข้อมูล และปุ่มรับของ ในแถบเครื่องมือ row จะใช้งานได้ เช่นดังนี้

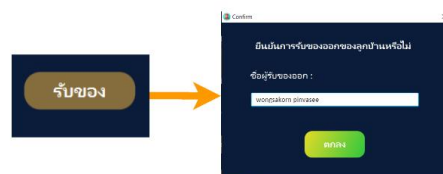


- ปุ่มดูข้อมูล  
แสดงข้อมูลทั้งหมดรวมถึงข้อมูลที่ไม่ได้โชว์ใน Table



- ปุ่มรับของ

คือปุ่มที่ใช้เมื่อมีคนมารับของออกโดยต้องกรอกชื่อคนที่มารับด้วย โดยตัวโปรแกรมจะบันทึกเวลาที่มีคนมารับของออก กับชื่อเจ้าหน้าที่ที่ดูแลขั้นตอนนี้อยู่ให้อัตโนมัติ และเมื่อกดตกลงแล้วของชิ้นนี้ก็จะย้ายไปอยู่หน้า แสดงสิ่งของที่รับออกไปแล้วแทน



#### 4. หน้าแสดงสิ่งของที่มีคนมารับแล้วนำออกไปแล้ว

อาคาร	ชั้น	เลขที่ห้อง	ผู้รับ	ผู้ส่ง
A	8	A801	Wongsakorn Pimvasee	Chris Job
A	8	A801	Wongsakorn Pimvasee	Microsoft Corporat
A	8	A801	Wongsakorn Pimvasee	Izuku Midoriya
B	6	B602	Lapat Sarakunpardit	Chris Job
B	7	B703	Peerawich Tantavachkij	Piti Suamuang
B	8	B806	Jang Won-young	Kim Min-ju

ในหน้านี้เดิมจะเป็นเรียงจากวันเวลาที่ขอยกออกโดยเริ่มจากเวลาล่าสุด แต่สามารถเลือก วิธีเรียงแบบอื่นได้โดยการคลิกแถบ **column** ดังต่อไปนี้



สามารถค้นหาสิ่งของจาก เลขที่ห้องก็ได้

อาคาร	ชั้น	เลขที่ห้อง	ผู้รับ	ผู้ส่ง
B	7	B703	Peerawich Tantavachkij	Ministry of DES
B	7	B703	Peerawich Tantavachkij	Piti Suamuang
B	8	B806	Jang Won-young	Kim Min-ju
B	6	B602	Lapat Sarakunpardit	Chris Job





## 5. หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและต้องกรอกรหัสผ่านปัจจุบันให้ถูกต้องด้วย

และเมื่อเปลี่ยนรหัสเสร็จสิ้นสามารถเลือกได้ว่าจะกลับไปใช้งานต่อหรือกลับไป **login** ใหม่

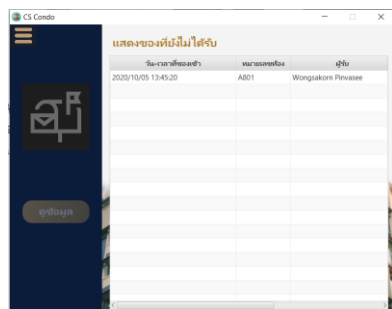


## 6. ปุ่มสุดท้ายในแถบเมนูคือ ออกจากระบบเมื่อกดแล้วจะนำกลับไปสู่หน้า **login** ของผู้ดูแลระบบ

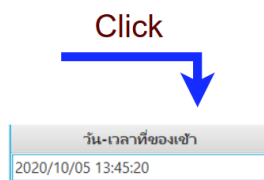
### ผู้พักอาศัย

สามารถเลือกหน้าที่ต้องการได้จากทาง menu ทางซ้ายมือ และ ตาละหน้าจะมี logo ของ Cs Condo ซึ่งถ้ากดตรง logo จะพากลับไปหน้าแรกของโปรแกรม

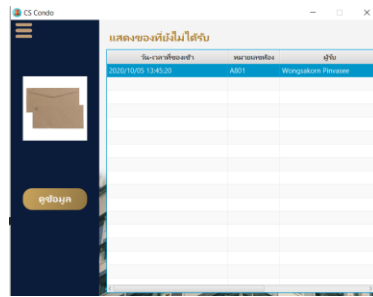
## 1. หน้าแรกหลังจาก login จะเป็นหน้าโชว์ของที่ยังไม่ได้รับ (ดูได้เฉพาะของ ตัวเองเท่านั้น)



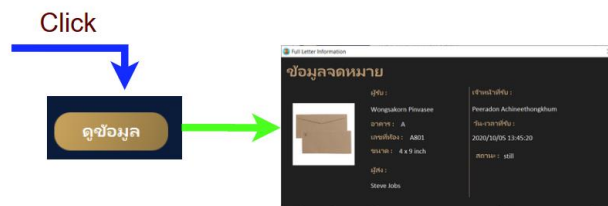
ในหน้านี้เดิมจะเป็นเรียงจากวันเวลาที่ของรับเข้ามาโดยเจ้าหน้าที่โดยเริ่มจากเวลาล่าสุด แต่สามารถเลือก วิธีเรียงแบบอื่นได้โดยการคลิกแถบ **column** ดังต่อไปนี้



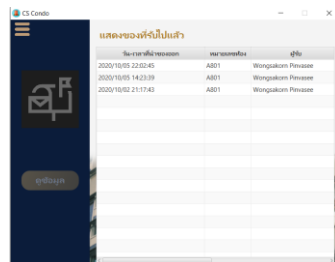
เมื่อเลือก **row** แล้วปุ่มดูข้อมูล ในแถบหัวข้อมูล row จะใช้งานได้เช่นดังนี้



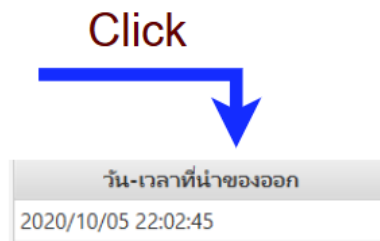
ตัวอย่างการดูข้อมูล



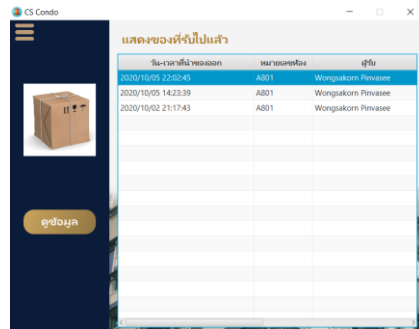
## 2. หน้าแสดงของที่รับไปแล้ว



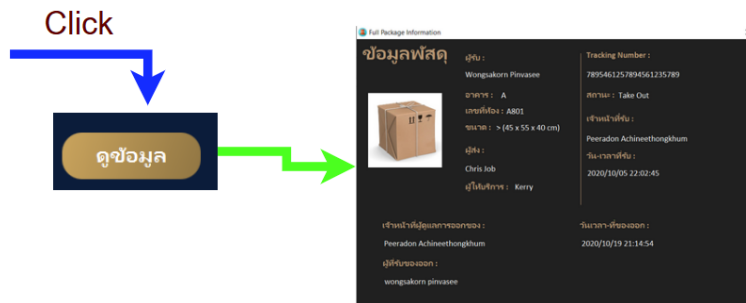
ในหน้านี้เดิมจะเป็นเรียงจากวันเวลาที่ของรับเข้ามาโดยเจ้าหน้าที่โดยเริ่มจากเวลาล่าสุด แต่สามารถเลือก วิธีเรียงแบบอื่นได้โดยการคลิกแถบ **column** ดังต่อไปนี้



เมื่อเลือก row แล้วปุ่มดูข้อมูล ในแถบหัวข้อมูล row จะใช้งานได้ เช่นดังนี้



ตัวอย่างการใช้ปุ่มดูข้อมูล



### 3. หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและต้องกรอกรหัสผ่านปัจจุบันให้ถูกต้องด้วย

และเมื่อเปลี่ยนรหัสเสร็จสิ้นสามารถเลือกได้ว่าจะกลับไปใช้งานต่อหรือกลับไป login ใหม่



### 4. ปุ่มสุดท้ายในแถบเมนูคือ ออกจากระบบเมื่อกดแล้วจะนำกลับไปสู่หน้า login ของผู้ดูแลระบบ

## ตัวอย่างข้อมูลผู้ใช้ระบบ

- ผู้ดูแลระบบ
  - Username: Admin1
  - Password: 55661122
- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง
  - Username: Moszaa007
  - Password: 77889900
  -
- ผู้พักอาศัย
  - Username: wongsakorn
  - Password: 55661122

## รายละเอียดของไฟล์ CSV

อยู่ในโฟลเดอร์ 6210400175/project\_jar/data

วิธีการเขียนและอ่านไฟล์ csv นั้น จะใช้ service ที่อยู่ใน folder 6210400175/src/main/ku.cs.condo/services

### admin.csv

ไฟล์นี้ในแต่ละแถวจะเก็บข้อมูลของผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย column ต่อไปนี้

- Username
- Password

ไฟล์นี้จะอ่านและเขียนผ่าน accountDataSource/AdminFileDataSource.java

การอ่านใช้ method readData และเขียนโดยใช้ method setData

จะอ่านไฟล์นี้เมื่อ:

- เข้าหน้า login

จะเขียนไฟล์นี้เมื่อ:

- เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ

## officer.csv

ไฟล์นี้ในแต่ละแถวจะเก็บข้อมูลของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง ประกอบด้วย column ต่อไปนี้

- Username
- Password
- ชื่อ
- วันเวลาที่เข้าทำงานล่าสุด
- สถานะ
- จำนวนการพยายามเข้าใช้ถ้าสถานะเป็น deactivate
- ชื่อไฟล์รูปภาพ

ไฟล์นี้จะอ่านและเขียนผ่าน accountDataSource/OfficerFileDataSource.java

การอ่านใช้ method readData และเขียนโดยใช้ method setData

จะอ่านไฟล์นี้เมื่อ:

- เข้าหน้า login
- เข้าหน้าเพิ่มเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง
- เข้าหน้าโชว์ข้อมูลเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

จะเขียนไฟล์นี้เมื่อ:

- Login ผ่าน
- Login แต่ติดสถานะ deactivate

- เพิ่มเจ้าหน้าที่สำเร็จ
- เจ้าหน้าที่โดนเปลี่ยนสถานะ
- เปลี่ยนรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่

## resident.csv

ไฟล์นี้ในแต่ละแถวจะเก็บข้อมูลของผู้เข้าพัก ประกอบด้วย columnต่อไปนี้

- Username
- Password
- ชื่อ
- เลขที่ห้องที่พัก

ไฟล์นี้จะอ่านและเขียนผ่าน accountDataSource/ResidentFileDataSource.java

การอ่านใช้ method readData และ เขียนโดยใช้ method setData หรือ ใช้ appendResident เมื่อเกิดการสร้าง บัญชีใหม่

จะอ่านไฟล์นี้เมื่อ:

- เข้าหน้า login
- เข้าหน้า Register

จะเขียนไฟล์นี้เมื่อ:

- Register ผ่าน
- ผู้พักอาศัยออกจากห้องเกิดการลบ Account ออก
- เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้พักอาศัย

## condo.csv

ไฟล์นี้เก็บข้อมูลของห้องพักอาศัย ประกอบด้วย row ที่ต่างกันไป ซึ่งมี 2 ประเภทได้แก่ Simplex และ Duplex ซึ่งแต่ละอันมี column ที่ต่างกันดังต่อไปนี้

1. Simplex (ห้องพัก 1 คน)
  - อาคาร
  - ชั้น

- เลขห้อง
- ประเภท
- สถานะ
- เจ้าของห้อง

## 2. Duplex (ห้องพัก 2 คน)

- อาคาร
- ชั้น
- เลขห้อง
- ประเภท
- สถานะ
- เจ้าของห้อง
- ผู้พักคนที่ 2

ไฟล์นี้จะอ่านและเขียนผ่าน `etcService/BuildingFileDataSource.java`

การอ่านใช้ method `readData` และ เขียนโดยใช้ method `setBuildingData` หรือ ใช้ `appendRoom` เมื่อต้องการเพิ่มห้องพัก

จะอ่านไฟล์นี้เมื่อ:

- เข้าหน้า Register ของผู้พักอาศัย
- เข้าหน้าโชว์ข้อมูลห้องพัก

จะเขียนไฟล์นี้เมื่อ:

- เพิ่มห้องพัก
- ใส่ข้อมูลผู้พักอาศัย
- แก้ไขข้อมูลผู้พักอาศัย
- นำข้อมูลผู้พักอาศัยออก

## storage.csv

ไฟล์นี้เก็บข้อมูลของจดหมาย/เอกสาร/พัสดุ ประกอบด้วย row ที่ต่างกันไป ซึ่งมี 3 ประเภทได้แก่ จดหมาย เอกสาร และพัสดุ ซึ่งแต่ละอันมี column ที่ต่างกันดังต่อไปนี้

## 1. จดหมาย

- ประเภทของสิ่งของ
- ผู้รับ
- อาคาร
- ชั้น
- เลขห้อง
- ขนาด
- วันที่เจ้าหน้าที่รับ
- ผู้ส่ง
- ชื่อไฟล์รูปภาพ
- สถานะ
- ขนาด
- วันที่เจ้าหน้าที่รับ
- เจ้าหน้าที่ที่รับของเข้า
- เจ้าหน้าที่ที่ดูแลการนำของออก
- ผู้ที่มารับของออก
- วันเวลาที่ผู้มารับของออก

## 2. เอกสาร

- ข้อมูลเหมือนจดหมายแต่เพิ่ม ความสำคัญของเอกสารเข้าไปต่อท้าย

## 3. เอกสาร

- ข้อมูลเหมือนจดหมายแต่เพิ่ม บริษัทไปรษณีย์และ tracking number เข้าไปต่อท้ายด้วย

ไฟล์นี้จะอ่านและเขียนผ่าน etcService/StorageFileDataSource.java

การอ่านใช้ method readData และ เขียนโดยใช้ method setStorageData หรือ ใช้ appendItem เมื่อต้องการเพิ่ม จดหมาย/เอกสาร/พัสดุ

จะอ่านไฟล์นี้เมื่อ:

- เจ้าหน้าที่หน้าแสดงสิ่งของที่ยังอยู่ที่ยังไม่มีใครมารับออก (การทำงานของเจ้าหน้าที่)
- เจ้าหน้าที่หน้าแสดงสิ่งของที่มีคนมารับแล้วนำออกไปแล้ว (การทำงานของเจ้าหน้าที่)
- เจ้าหน้าที่หน้าแสดงของที่ยังไม่ได้รับ (ของผู้พักอาศัย)
- เจ้าหน้าที่หน้าแสดงของที่รับไปแล้ว (ของผู้พักอาศัย)



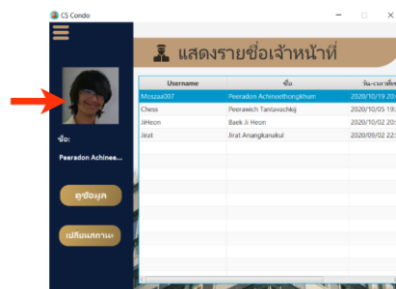
จะเขียนไฟล์นี้เมื่อ:

- เพิ่มข้อมูลจดหมาย/เอกสาร / พัสดุ
- มีคนมารับของออก

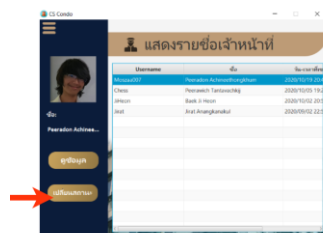
## Extra Features

- 12.4 แสดงภาพของเจ้าหน้าที่ในการแสดงรายชื่อ

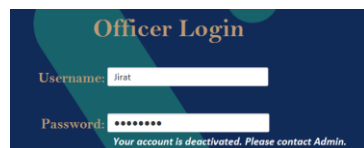
ในหน้าแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่



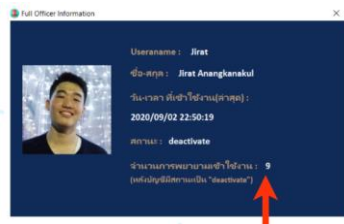
- 12.5 ผู้ดูแลระบบสามารถระงับสิทธิ์การใช้งานของเจ้าหน้าที่ได้ผ่านโปรแกรม และผู้ดูแลระบบสามารถคืนสิทธิ์การใช้งานของเจ้าหน้าที่ได้



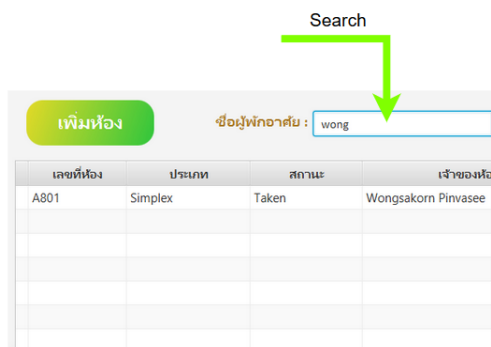
เจ้าหน้าที่ที่ถูกระงับสิทธิ์จะไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมได้ โดยมีข้อความแจ้งเตือนการถูกระงับสิทธิ์



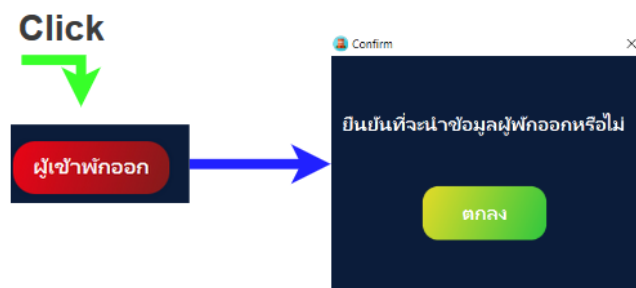
และผู้ดูแลระบบสามารถทราบถึงจำนวนครั้งในการพยายามเข้าใช้โปรแกรมในขณะที่เจ้าหน้าที่ถูกระงับสิทธิ์ ( สามารถดูได้จากการไปที่หน้าแสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่แล้วกดดูข้อมูล )



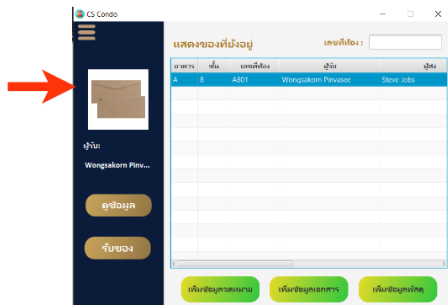
- 13.4 มีส่วนสำหรับการค้นหารายการห้องพักจากส่วนหนึ่งของชื่อของผู้พักอาศัย เพื่อไปแก้ไขข้อมูลผู้เข้าพัก อยู่ในหน้าแสดงข้อมูลห้องพัก ( การทำงานของ เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง )



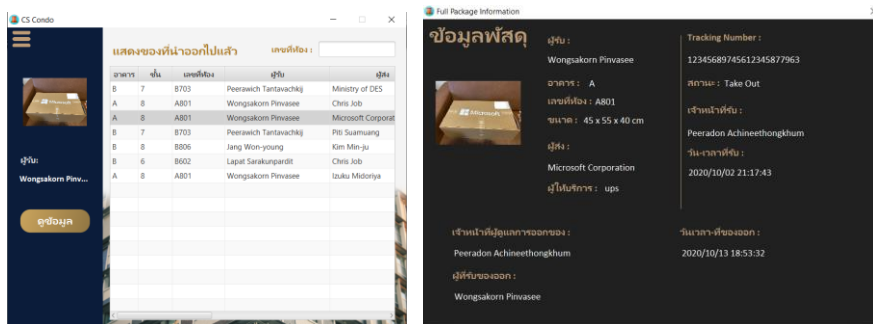
- 13.5 มีส่วนสำหรับการนำข้อมูลผู้เข้าพักออกจากห้องพัก โดยต้องมีการยืนยันก่อนที่จะนำออกจริง อยู่ในหน้าแสดงข้อมูลห้องพัก ( การทำงานของ เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง )



- 14.7 ภาพจดหมาย/เอกสาร/พัสดุที่บันทึกและแสดงผลได้ถูกต้อง  
ถือเป็นคะแนนพิเศษ



- 14.8 มีส่วนที่แสดงจดหมาย/เอกสาร/พัสดุที่ผู้เข้าพักรับไปแล้ว  
และแสดงข้อมูลในข้อ 14.6 ประกอบด้วย



- 16.1 มีระบบ register สำหรับผู้เข้าพักในคอนโดโดยผู้เข้าพักจะต้องกรอกข้อมูลที่ตรงกับข้อมูลในระบบเท่านั้น  
จึงจะสร้างเป็นบัญชีผู้ใช้ได้ และมีการแจ้งข้อความที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้หากข้อมูลที่กรอกนั้นไม่ถูกต้อง

**Register for Resident**

Username:

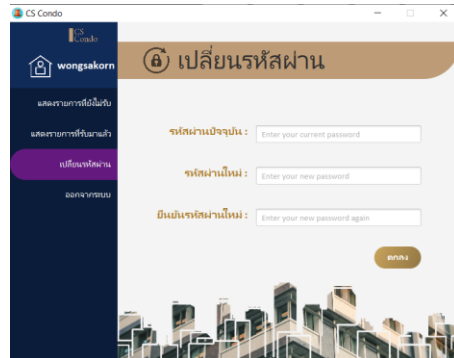
Password:

ชื่อ:

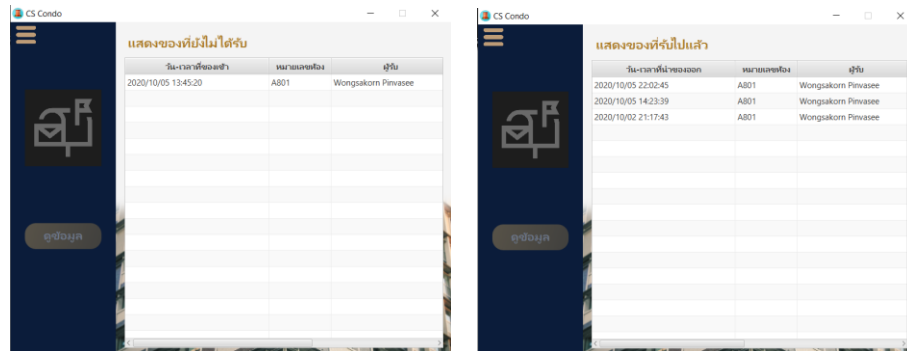
เลขที่ห้อง:

OK

- 16.2 ผู้เข้าพักอาศัยสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้ และรหัสผ่านใหม่ต้องใช้ได้



- 16.3 ผู้เข้าพักอาศัยสามารถดูรายการจดหมาย/เอกสาร/พัสดุ ทั้งที่อยู่ในส่วนกลาง หรือรับมาแล้วมีเจ้าหน้าที่คนใดดูแลในชั้นตอนใดบ้าง และแสดงวันเวลาที่เกี่ยวข้อง



- 17.4 GUI มี effect ที่น่าสนใจเมื่อมี action ต่างๆ
  - มีการเปลี่ยนสีปุ่มเมื่อนำเมาส์ไปชี้ทำให้รู้ว่าตอนนี้อยู่ที่ปุ่มอยู่
- 18 ผู้ใช้โปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยน Theme ของ Application ได้

