

คู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบจัดการการเช่ารถยนต์

การติดตั้งพื้นฐาน

1. Python

ดาวน์โหลด Python:

ไปที่เว็บไซต์ python.org และคลิกที่ปุ่ม “Download Python” เพื่อดาวน์โหลดตัวติดตั้งเวอร์ชัน

ล่าสุด

รันตัวติดตั้ง:

เปิดไฟล์ที่ดาวน์โหลดมา (เช่น python-3.x.x.exe).

ในหน้าต่างการติดตั้ง ให้คลิกถูกที่ “Add Python to PATH” เพื่อให้สามารถเรียกใช้ Python จาก Command Prompt ได้ง่ายขึ้น.

คลิก “Install Now” เพื่อเริ่มการติดตั้ง

ตรวจสอบการติดตั้ง:

หลังจากการติดตั้งเสร็จสิ้น เปิด Command Prompt (CMD).

พิมพ์คำสั่ง `python --version` หรือ `python -V` เพื่อเช็คว่า Python ถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้ว1.

ติดตั้ง pip (ถ้ายังไม่ได้ติดตั้ง):

pip เป็นตัวจัดการแพ็คเกจสำหรับ Python ซึ่งมักจะติดตั้งมาพร้อมกับ Python อยู่แล้ว.

ตรวจสอบการติดตั้ง pip โดยพิมพ์คำสั่ง `pip --version` ใน Command Prompt.

```
C:\Users\HOT HEAD>python --version
Python 3.11.1
```

2. Prettytable

คำสั่งติดตั้ง: `pip install prettytable`

```
C:\Users\HOT HEAD>pip install prettytable
Requirement already satisfied: prettytable in c:\users\hot head\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (3.11.0)
Requirement already satisfied: wcwidth in c:\users\hot head\appdata\local\programs\python\python311\lib\site-packages (from prettytable) (0.2.13)
[notice] A new release of pip is available: 23.0 -> 24.2
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip
```

```
C:\Users\HOT HEAD>pip show prettytable
Name: prettytable
Version: 3.11.0
Summary: A simple Python library for easily displaying tabular data in a visually appealing ASCII table format
Home-page:
Author:
Author-email: Luke Maurits <luke@maurits.id.au>
License: BSD (3 clause)
Location: C:\Users\HOT HEAD\AppData\Local\Programs\Python\Python311\Lib\site-packages
Requires: wcwidth
Required-by:
```

3.ติดตั้งโปรแกรมโปรแกรมระบบจัดการการเช่ารถยนต์

ดาวน์โหลดไฟล์ตัวโปรแกรมที่ <https://github.com/Bunyakhon/Drivenow>

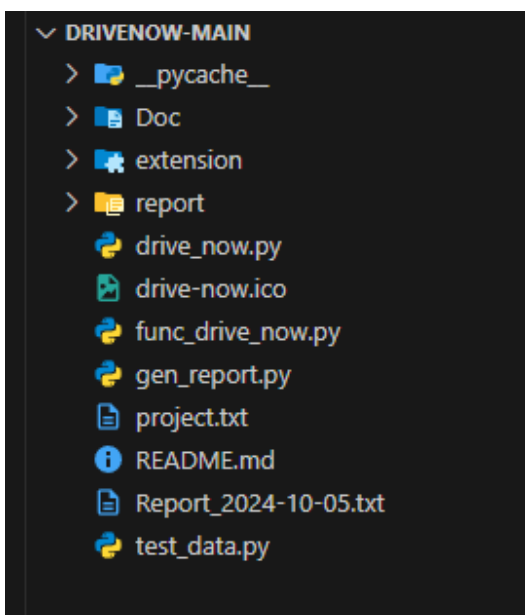
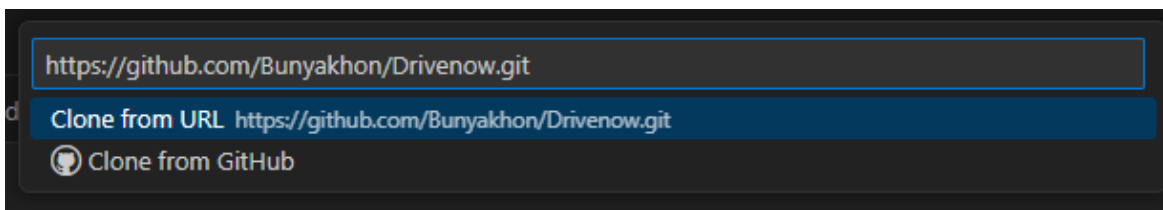


Drivenow-main



Drivenow-main.zip

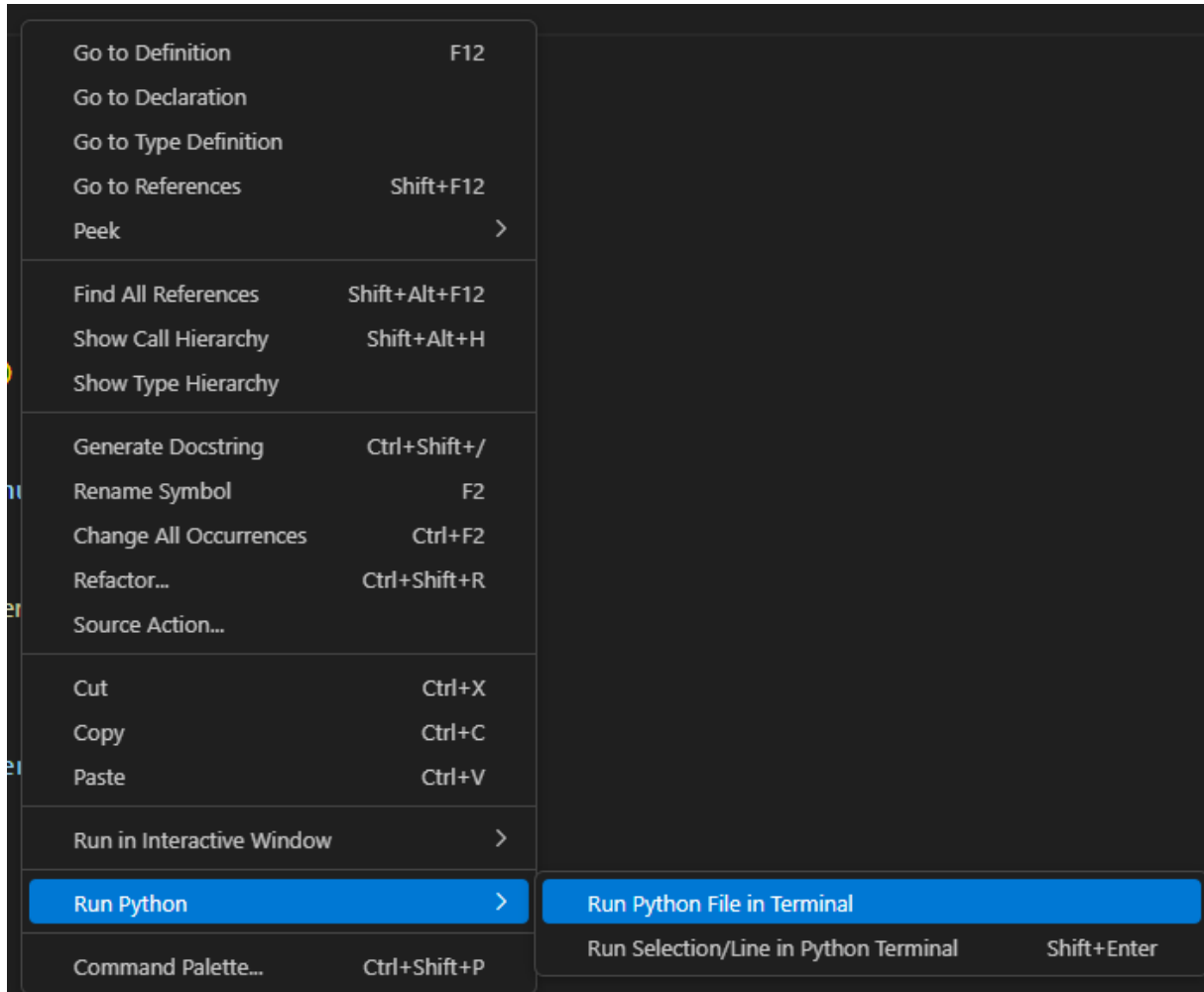
และติดตั้งให้เรียบร้อยหรือใช้ git clone > <https://github.com/Bunyakhon/Drivenow.git>



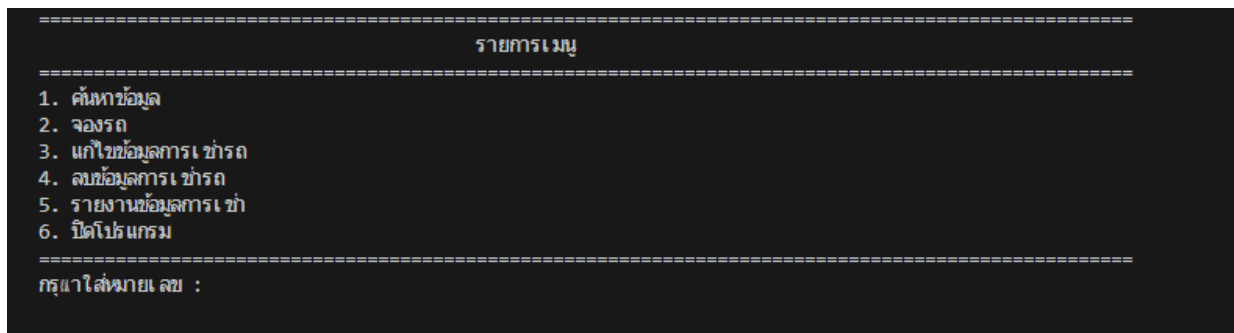
วิธีใช้งานพื้นฐาน

1. วิธีรันโปรแกรม

คลิกขวา หาคำว่า Run Python และคลิก Run Python File in Terminal



หน้าโปรแกรม



วิธีใช้งานระบบ

1. เริ่มต้นโปรแกรม

เมื่อเริ่มต้นโปรแกรม คุณจะเห็นเมนูหลักที่มีตัวเลือกดังนี้:

- ค้นหาข้อมูล
- จองรถ
- แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ
- ลบข้อมูลการเช่ารถ
- รายงานข้อมูลการเช่า
- ปิดโปรแกรม

การใช้ใช้งานเมนูให้กรอกหมายเลขในบรรทัด “ กรุณาใส่หมายเลข : ”

2. ค้นหาข้อมูล

เลือกหมายเลข 1 เพื่อค้นหาข้อมูลการเช่ารถ

คุณ将会เห็นเมนูหลักที่มีตัวเลือกดังนี้:

รายการเมนูค้นหาข้อมูล

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. ค้นหาเฉพาะ

3. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล

กรุณาเลือกการ :

1.แสดงข้อมูลทั้งหมด

รายการเมนูค้นหาข้อมูล

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. ค้นหาเฉพาะ

3. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล

กรุณาเลือกการ : 1

ข้อมูลทั้งหมดที่ชำระ:

No.	Customer Name	Car Model	Car Type	Rent Date	Return Date	Total Cost
1	Jane Fate	Ford Mustang	Coupe	2024/10/05	2024/10/14	900.0
2	Bill Wate	Audi A5	Coupe	2024/10/10	2024/10/15	250.0
3	Mark Davin	Nissan Altima	Sedan	2024/10/05	2024/10/12	630.0
4	Tom Brady	BMW X5	SUV	2024/10/08	2024/10/12	650.0
5	Sara Lane	Tesla Model 3	Sedan	2024/10/07	2024/10/12	777.0
6	Eve Adams	Mercedes GLA	SUV	2024/10/11	2024/10/15	518.0
7	Mike Jordan	Chevy Camaro	Coupe	2024/10/15	2024/10/22	528.0
8	Rachel Zane	Toyota Corolla	Sedan	2024/10/09	2024/10/18	844.0
9	Chris Pine	Honda Civic	Sedan	2024/10/06	2024/10/16	901.0
10	Diane Rowe	Mazda CX-5	SUV	2024/10/13	2024/10/23	992.0
11	John Doe	Subaru Impreza	Sedan	2024/10/12	2024/10/17	334.0
12	Linda Lee	Porsche 911	Coupe	2024/10/08	2024/10/13	979.0
13	George Martin	Lexus RX	SUV	2024/10/14	2024/10/18	714.0
14	Emma Brown	Volvo XC90	SUV	2024/10/10	2024/10/17	296.0
15	Alex Jones	Hyundai Sonata	Sedan	2024/10/12	2024/10/20	592.0
16	Lisa Green	Jaguar F-Type	Coupe	2024/10/11	2024/10/17	563.0
17	Mark Perry	Ford F-150	Truck	2024/10/15	2024/10/18	972.0
18	Paul Walker	Dodge Challenger	Coupe	2024/10/13	2024/10/21	530.0
19	James Smith	Kia Sorento	SUV	2024/10/11	2024/10/16	809.0
20	Megan Fox	Volkswagen Passat	Sedan	2024/10/10	2024/10/19	339.0

รายการเมนูค้นหาข้อมูล

2.ค้นหาเฉพาะ คุณจะเห็นเมนูหลักที่มีตัวเลือกดังนี้:

```

      รายการเมนูค้นหาข้อมูล
-----
1. แสดงข้อมูลทั้งหมด
2. ค้นหาเฉพาะ
3. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 2
      รายการเมนูค้นหาข้อมูล เฉพาะ
-----
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : █

```

1.No.

```

      รายการเมนูค้นหาข้อมูล เฉพาะ
-----
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 1
กรุณากรอกคำสั่งที่ต้องการค้นหา: 10
ข้อมูลทั้งหมดของผู้เช่ารถ:
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| No. | Customer Name | Car Model | Car Type | Rent Date | Return Date | Total Cost |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 10 | Diane Rowe | Mazda CX-5 | SUV | 2024/10/13 | 2024/10/23 | 992.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

2.Customer Name

```

      รายการเมนูค้นหาข้อมูล เฉพาะ
-----
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 2
กรุณากรอกชื่อที่ต้องการค้นหา: Mark Terry
ข้อมูลทั้งหมดของผู้เช่ารถ:
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| No. | Customer Name | Car Model | Car Type | Rent Date | Return Date | Total Cost |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 17 | Mark Terry | Ford F-150 | Truck | 2024/10/15 | 2024/10/18 | 972.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

3. Car Model

```

      รายการเมนูค้นหาข้อมูล เฉพาะ
-----
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 3
กรุณากรอกกรณีที่ต้องการค้นหา: Audi A5
ข้อมูลทั้งหมดของผู้ ขำรด:
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| No. | Customer Name | Car Model | Car Type | Rent Date | Return Date | Total Cost |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2 | Bill Wate | Audi A5 | Coupe | 2024/10/10 | 2024/10/15 | 250.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

4.Car Type

```

      รายการเมนูค้นหาข้อมูล เฉพาะ
-----
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 4
กรุณากรอกประเภทของรถที่ต้องการค้นหา: Coupe
ข้อมูลทั้งหมดของผู้ ขำรด:
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| No. | Customer Name | Car Model | Car Type | Rent Date | Return Date | Total Cost |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Jane Fate | Ford Mustang | Coupe | 2024/10/05 | 2024/10/14 | 900.0 |
| 2 | Bill Wate | Audi A5 | Coupe | 2024/10/10 | 2024/10/15 | 250.0 |
| 7 | Mike Jordan | Chevy Camaro | Coupe | 2024/10/15 | 2024/10/22 | 528.0 |
| 12 | Linda Lee | Porsche 911 | Coupe | 2024/10/08 | 2024/10/13 | 979.0 |
| 16 | Lisa Green | Jaguar F-Type | Coupe | 2024/10/11 | 2024/10/17 | 563.0 |
| 18 | Paul Walker | Dodge Challenger | Coupe | 2024/10/13 | 2024/10/21 | 530.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

7.ออกจากเมนูค้นหาเฉพาะ

```

      รายการเมนูค้นหาข้อมูล เฉพาะ
-----
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 7
ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล เฉพาะ
      รายการเมนูค้นหาข้อมูล
-----
1. แสดงข้อมูลทั้งหมด
2. ค้นหาเฉพาะ
3. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 

```

3. ออกจากเมนูค้นหา

```

-----
รายการเมนูค้นหาข้อมูล
-----
1. แสดงข้อมูลทั้งหมด
2. ค้นหาเฉพาะ
3. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
-----
กรุณาเลือกรายการ : 3
ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
=====
รายการเมนู
=====
1. ค้นหาข้อมูล
2. จองรถ
3. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ
4. ลบข้อมูลการเช่ารถ
5. รายงานข้อมูลการเช่า
6. ปิดโปรแกรม
=====
กรุณาใส่หมายเลข : █

```

3. จองรถ

เลือกหมายเลข 2 เพื่อจองรถ คุณจะเห็นเมนูหลักที่มีตัวเลือกดังนี้:

```

-----
รายการเมนูการเช่ารถ
-----
1. แสดงรายการรถที่มีให้เช่า
2. พักรายการเช่ารถ
3. ออกจากเมนูการเช่ารถ
-----
กรุณาเลือกรายการ : █

```

แสดงรายการรถที่มีให้เช่า

```

-----
1. แสดงรายการรถที่มีให้เช่า
2. พักรายการเช่ารถ
3. ออกจากเมนูการเช่ารถ
-----
กรุณาเลือกรายการ : 1
รายการรถที่มีให้เช่า:
1. รถรุ่น: Nissan Altima, ประเภท: Sedan
2. รถรุ่น: Ford Mustang, ประเภท: Coupe
3. รถรุ่น: Honda CR-V, ประเภท: SUV
4. รถรุ่น: Toyota Corolla, ประเภท: Sedan
5. รถรุ่น: Audi A5, ประเภท: Coupe
6. รถรุ่น: Hyundai Sonata, ประเภท: Sedan
7. รถรุ่น: BMW X5, ประเภท: SUV
8. รถรุ่น: Tesla Model 3, ประเภท: Sedan
9. รถรุ่น: Mercedes GLA, ประเภท: SUV
10. รถรุ่น: Chevy Camaro, ประเภท: Coupe
11. รถรุ่น: Mazda CX-5, ประเภท: SUV
12. รถรุ่น: Subaru Impreza, ประเภท: Sedan
13. รถรุ่น: Porsche 911, ประเภท: Coupe
14. รถรุ่น: Lexus RX, ประเภท: SUV
15. รถรุ่น: Volvo XC90, ประเภท: SUV
16. รถรุ่น: Jaguar F-Type, ประเภท: Coupe
17. รถรุ่น: Ford F-150, ประเภท: Truck
18. รถรุ่น: Dodge Challenger, ประเภท: Coupe
19. รถรุ่น: Kia Sorento, ประเภท: SUV
20. รถรุ่น: Volkswagen Passat, ประเภท: Sedan
21. รถรุ่น: Ford Explorer, ประเภท: SUV
-----
รายการเมนูการเช่ารถ
-----

```

2.ทำรายการจองรถ

กรอกละเอียดตามรูป

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงรายการรถที่มีให้เช่า

2. ชักรายการเช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ : 2

...กรอกข้อมูลการเช่า...

ลำดับที่ (ID): 21

ชื่อ-นามสกุล : God Udot

รถรุ่น : Audi A5

ประเภทรถ: Coupe

จำนวนวันเช่า : 10

ค่าเช่าวันละ : 50

ข้อมูลการเช่าที่ได้รับ:

ลำดับที่: 21

ชื่อ-นามสกุล: God Udot

รถรุ่น: Audi A5

ประเภทรถ: Coupe

วันเช่า: 2024/10/06

จำนวนวันเช่า: 10

จำนวนเงิน: 500.0

วันคืนรถ: 2024/10/16

รายการเมนู

1. ค้นหาข้อมูล

2. จองรถ

3. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ

4. ลบข้อมูลการเช่ารถ

5. รายงานข้อมูลการเช่า

6. ปิดโปรแกรม

กรุณาใส่หมายเลข :

3.ออกจากเมนูการเช่ารถ

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงรายการรถที่มีให้เช่า

2. ชักรายการเช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ : 3

ออกจากเมนูการเช่ารถ

รายการเมนู

1. ค้นหาข้อมูล

2. จองรถ

3. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ

4. ลบข้อมูลการเช่ารถ

5. รายงานข้อมูลการเช่า

6. ปิดโปรแกรม

กรุณาใส่หมายเลข :

4. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ

เลือกหมายเลข 3 เพื่อแก้ไขข้อมูลการเช่ารถ คุณจะเห็นเมนูหลักที่มีตัวเลือกดังนี้:

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. แก้ไขข้อมูลเช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ :

1.แสดงข้อมูลทั้งหมด

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ : 1

ข้อมูลทั้งหมดของผู้เช่ารถทั้งหมด:

No.	Customer Name	Car Model	Car Type	Rent Date	Return Date	Total Cost
1	Jane Fate	Ford Mustang	Coupe	2024/10/05	2024/10/14	900.0
2	Bill Wate	Audi A5	Coupe	2024/10/10	2024/10/15	250.0
3	Mark Davin	Nissan Altima	Sedan	2024/10/05	2024/10/12	630.0
4	Tom Brady	BMW X5	SUV	2024/10/08	2024/10/12	650.0
5	Sara Lane	Tesla Model 3	Sedan	2024/10/07	2024/10/12	777.0
6	Eve Adams	Mercedes GLA	SUV	2024/10/11	2024/10/15	518.0
7	Mike Jordan	Chevy Camaro	Coupe	2024/10/15	2024/10/22	528.0
8	Rachel Zane	Toyota Corolla	Sedan	2024/10/09	2024/10/18	844.0
9	Chris Pine	Honda Civic	Sedan	2024/10/06	2024/10/16	901.0
10	Diane Rowe	Mazda CX-5	SUV	2024/10/13	2024/10/23	992.0
11	John Doe	Subaru Impreza	Sedan	2024/10/12	2024/10/17	334.0
12	Linda Lee	Porsche 911	Coupe	2024/10/08	2024/10/13	979.0
13	George Martin	Lexus RX	SUV	2024/10/14	2024/10/18	714.0
14	Emma Brown	Volvo XC90	SUV	2024/10/10	2024/10/17	296.0
15	Alex Jones	Hyundai Sonata	Sedan	2024/10/12	2024/10/20	592.0
16	Lisa Green	Jaguar F-Type	Coupe	2024/10/11	2024/10/17	563.0
17	Mark Terry	Ford F-150	Truck	2024/10/15	2024/10/18	972.0
18	Paul Walker	Dodge Challenger	Coupe	2024/10/13	2024/10/21	530.0
19	James Smith	Kia Sorento	SUV	2024/10/11	2024/10/16	809.0
20	Megan Fox	Volkswagen Passat	Sedan	2024/10/10	2024/10/19	339.0
21	God Udot	Audi A5	Coupe	2024/10/06	2024/10/16	500.0

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ :

2.แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ : 2

กรุณากรอกลำดับที่ผู้เช่ารถที่ต้องการแก้ไข: 21

ข้อมูลพื้นฐาน:

ชื่อ-นามสกุล: God Udot

กรุณากรอกชื่อใหม่: 21 BMW x5

กรุณากรอกแบบรถใหม่: as

รถรุ่นนี้เลือกไม่อยู่ในรายการ โปรดตรวจสอบอีกครั้ง

ข้อมูลได้รับการอัปเดตเรียบร้อยแล้ว

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ : 2

กรุณากรอกลำดับที่ผู้เช่ารถที่ต้องการแก้ไข: 21

ข้อมูลพื้นฐาน:

ชื่อ-นามสกุล: God Udot

กรุณากรอกชื่อใหม่: Hill Will

กรุณากรอกแบบรถใหม่: BMW X5

ประเภทรถ: SUV

กรุณากรอกวันที่เช่าใหม่ (YYYY/MM/DD): 2024/10/05

กรุณากรอกวันที่คืนใหม่ (YYYY/MM/DD): 2024/10/10

กรุณากรอกจำนวนเงินใหม่: 1500

ข้อมูลได้รับการอัปเดตเรียบร้อยแล้ว

รายการเมนูการเช่ารถ

1. แสดงข้อมูลทั้งหมด

2. แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ

3. ออกจากเมนูการเช่ารถ

กรุณาเลือกรายการ :

3.ออกจากเมนูการเช่ารถ

```
=====
                      รายการเมนูการเช่ารถ
=====
1. แสดงข้อมูลทั้งหมด
2. แก้ไขข้อมูลผู้เช่ารถ
3. ออกจากเมนูการเช่ารถ
=====
กรุณาเลือกรายการ : 3
ออกจากเมนูการเช่ารถ
=====
                      รายการเมนู
=====
1. ค้นหาข้อมูล
2. จอกรด
3. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ
4. ลบข้อมูลการเช่ารถ
5. รายงานข้อมูลการเช่า
6. ปิดโปรแกรม
=====
กรุณาใส่หมายเลข : █
```

5. ลบข้อมูลการเช่ารถ

เลือกหมายเลข 4 เพื่อลบข้อมูลการเช่ารถ:

กรอกลำดับที่ต้องการลบ

```
=====
                      รายการเมนู
=====
1. ค้นหาข้อมูล
2. จอกรด
3. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ
4. ลบข้อมูลการเช่ารถ
5. รายงานข้อมูลการเช่า
6. ปิดโปรแกรม
=====
กรุณาใส่หมายเลข : 4
กรุณากรอกลำดับที่เข้าที่ต้องการลบ: 21
คุณแน่ใจหรือไม่ที่ต้องการลบข้อมูลของผู้เช่าลำดับที่ 21? (y/n):y
ข้อมูลถูกลบเรียบร้อยแล้ว
=====
                      รายการเมนู
=====
1. ค้นหาข้อมูล
2. จอกรด
3. แก้ไขข้อมูลการเช่ารถ
4. ลบข้อมูลการเช่ารถ
5. รายงานข้อมูลการเช่า
6. ปิดโปรแกรม
=====
กรุณาใส่หมายเลข : █
```

```
=====
                      รายการเมนูค้นหาข้อมูลเฉพาะ
=====
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
=====
กรุณาเลือกรายการ : 1
กรุณากรอกลำดับที่ต้องการค้นหา: 21
ไม่พบข้อมูล No : 21
=====
                      รายการเมนูค้นหาข้อมูลเฉพาะ
=====
1. No.
2. customer name
3. car Model
4. car type
7. ออกจากเมนูการค้นหาข้อมูล
=====
กรุณาเลือกรายการ : █
```

6. รายงานข้อมูลการเช่า

เลือกหมายเลข 5 เพื่อดูรายงานข้อมูลการเช่า:

Terminal Help ← → Drivenow-main

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Report date : 2024-10-06

No.	Customer Name	Car Model	Car Type	Rent Date	Return Date	Total Cost
1	Jane Fate	Ford Mustang	Coupe	2024/10/05	2024/10/14	980.0
2	Bill Wate	Audi A5	Coupe	2024/10/10	2024/10/15	250.0
3	Mark Davin	Nissan Altima	Sedan	2024/10/05	2024/10/12	630.0
4	Tom Brady	BMW X5	SUV	2024/10/08	2024/10/12	650.0
5	Sara Lane	Tesla Model 3	Sedan	2024/10/07	2024/10/12	777.0
6	Eve Adams	Mercedes GLA	SUV	2024/10/11	2024/10/15	518.0
7	Mike Jordan	Chevy Camaro	Coupe	2024/10/15	2024/10/22	528.0
8	Rachel Zane	Toyota Corolla	Sedan	2024/10/09	2024/10/18	844.0
9	Chris Pine	Honda Civic	Sedan	2024/10/06	2024/10/16	901.0
10	Diane Rowe	Mazda CX-5	SUV	2024/10/13	2024/10/23	992.0
11	John Doe	Subaru Impreza	Sedan	2024/10/12	2024/10/17	334.0
12	Linda Lee	Porsche 911	Coupe	2024/10/08	2024/10/13	979.0
13	George Martin	Lexus RX	SUV	2024/10/14	2024/10/18	714.0
14	Emma Brown	Volvo XC90	SUV	2024/10/10	2024/10/17	296.0
15	Alex Jones	Hyundai Sonata	Sedan	2024/10/12	2024/10/20	592.0
16	Lisa Green	Jaguar F-Type	Coupe	2024/10/11	2024/10/17	563.0
17	Mark Terry	Ford F-150	Truck	2024/10/15	2024/10/18	972.0
18	Paul Walker	Dodge Challenger	Coupe	2024/10/13	2024/10/21	530.0
19	James Smith	Kia Sorento	SUV	2024/10/11	2024/10/16	809.0
20	Megan Fox	Volkswagen Passat	Sedan	2024/10/10	2024/10/19	339.0
21	Hill Will	BMW X5	SUV	2024/10/05	2024/10/10	1500.0

Rental statistics

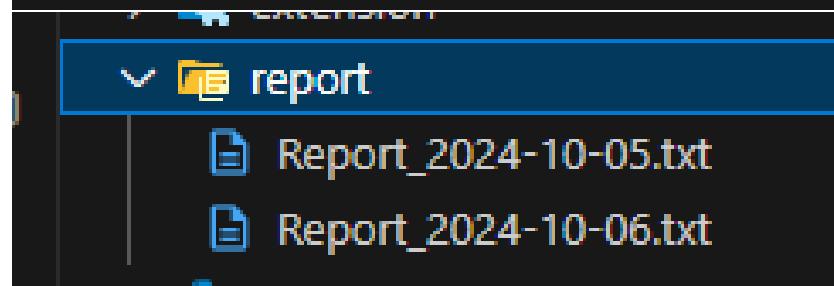
Rental amount : 21
Maximum rent : 1500.0
Lowest rent : 250.0
Total income : 14618.0

Statistics by car type

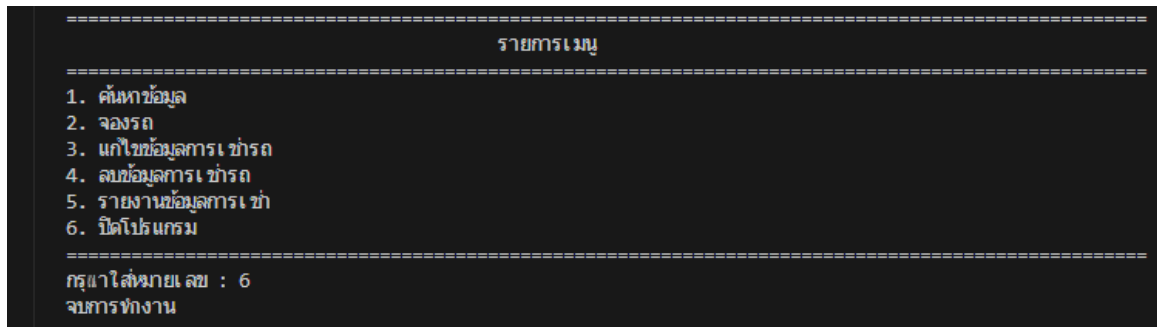
Car Type	Total Rentals	Total Income
Coupe	6	3750.0
Sedan	7	4417.0
SUV	6	3979.0
Truck	1	972.0
SUV	1	1500.0

Total income : 14618.0

Highest income from car type: Sedan = 4417.0
Lowest income from car type : Truck = 972.0
Most rented type : Sedan
Least rented type: Truck



7. ปิดโปรแกรม



ระบบจะแสดงข้อความ “จบการทำงาน” และหยุดการทำงานของโปรแกรม

โมดูลที่ใช้

1. โมดูล datetime ใช้สำหรับการจัดการวันที่และเวลาใน Python ซึ่งสามารถใช้ในการสร้าง แปลง และจัดการข้อมูลวันที่และเวลา
2. โมดูล defaultdict จาก collections เป็นชนิดข้อมูลที่เหมือนกับ dict แต่จะกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับคีย์ที่ยังไม่มีในดิกชันนารี
3. โมดูล PrettyTable ใช้สำหรับการสร้างตารางที่สวยงามในคอนโซล ซึ่งช่วยให้การแสดงผลข้อมูลเป็นระเบียบและอ่านง่าย
4. โมดูล struct ใช้สำหรับการแปลงข้อมูลระหว่างรูปแบบ Python และรูปแบบไบนารี (byte) ซึ่งมีประโยชน์ในการทำงานกับข้อมูลระดับต่ำ เช่น การอ่านและเขียนไฟล์ไบนารี

อธิบายโครงสร้างของข้อมูลที่จะเก็บในไฟล์ไบนารีโดยใช้โมดูล struct

- 1.No = (i)
- 2.Customer Name = (100s)
- 3.Car Model = (50s)
- 4.Car Type = (50s)
- 5.Date Rent = (15s)
- 6.Return Date = (15s)
- 7.Total Cost Rent (f)

i100s50s50s15s15sf

```
struct.pack("i100s50s50s15s15sf", id_cus, cus_name.encode(), car_model.encode(),  
car_type.encode(),date_rent.strftime("%Y/%m/%d").encode(),return_date.strftime("%Y/%m/%d").encode  
( ), total_cost_rent)
```

```
struct.unpack("i100s50s50s15s15sf", record_data)
```