

ชุดแต่งรถยนต์

จัดทำโดย

นายธีระ ธรรมโวหาร รหัสนักศึกษา 116510901013-2
นายอภิชาติ ทิพย์โอสถ รหัสนักศึกษา 116510921020-7
นายจิระวัฒน์ บุญอาจ รหัสนักศึกษา 116510901025-6

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วงศ์วิสูตร เชื่องสตุ่ง
ดร. รัฐพรหม พรหมคำ

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

November 4, 2024

Abstract

สเกิร์ตคืออะไร? สำหรับสเกิร์ตรถยนต์(Skirt)ถือว่าเป็นของตกแต่งรถยนต์รูปแบบหนึ่งที่ใช้เพื่อความสวยงามตามความชอบของเจ้าของรถ โดยจะติดอยู่ด้านล่างของรถยนต์และมีลักษณะคล้ายกับกระโปรงรถยนต์ มีทั้งสเกิร์ตรอบคัน สเกิร์ตหน้า และสเกิร์ตข้าง การติดตั้งสเกิร์ตเริ่มต้นมาจากการแข่ง โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มการยึดเกาะถนนและเสริมความมั่นคงของรถเมื่อขับด้วยความเร็วสูง ทั้งนี้ยังช่วยลดแรงดันอากาศใต้ท้องรถ ซึ่งจะช่วยให้การทรงตัวของรถดีขึ้น

List of Tables

1.1	ตารางผลลัพธ์สินค้าขายดี	11
1.2	ตารางผลลัพธ์ยอดรวมสินค้าทั้งหมด	12
1.3	ตารางผลลัพธ์รวบรวมสินค้าปี2021	12

List of Figures

1.1	ภาพแสดง ER Diagram	4
1.2	แสดงตาราง Bill	5
1.3	แสดงตาราง Customer	6
1.4	แสดงตาราง Order	6
1.5	แสดงตาราง Product	7
1.6	แสดงตาราง Shipper	8
1.7	แสดงตาราง Stock	9
1.8	แสดงตาราง Employee	10

Chapter 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

สเกิร์ตรถยนต์มีความสำคัญอย่างไรบ้าง? สเกิร์ตมีประโยชน์มากกว่าแค่เรื่องความสวยงามโดยช่วยเพิ่มแรงกดและความมั่นคงของรถในการขับที่ความเร็วสูงลดลมผ่านใต้ท้องรถทำให้เกาะถนนดีขึ้น
อย่างไรก็ตามการติดสเกิร์ตจะเห็นผลที่ความเร็วสูงกว่า 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันไม่ให้รถเสียหายจากการกระแทก

1.2 ปัญหา

- สินค้าขายดี
- ยอดรวมสินค้าทั้งหมด
- รวบรวมสินค้าในปี 2021

1.3 ER Diagram

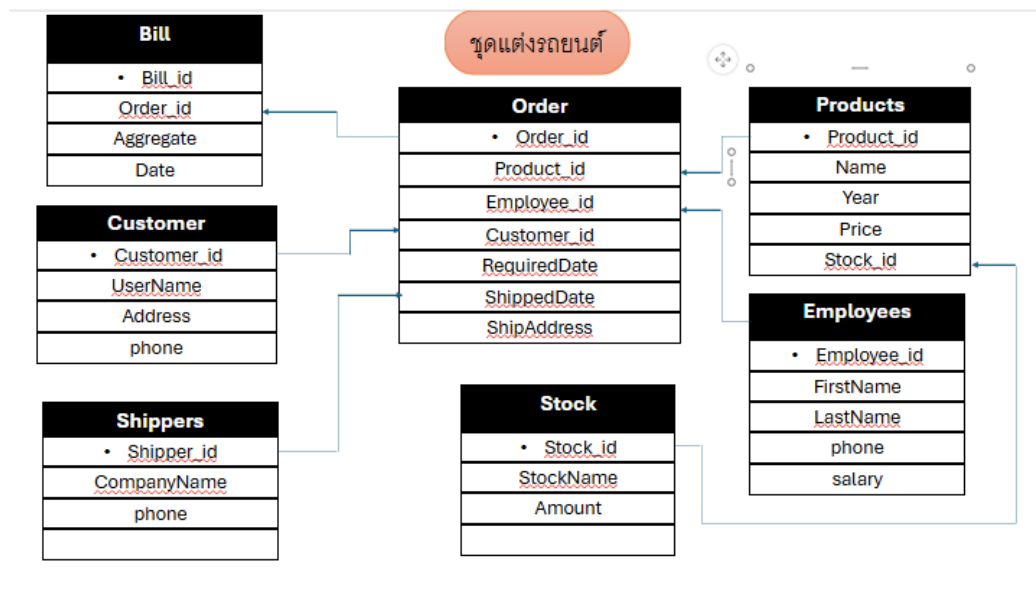


Figure 1.1: ภาพแสดง ER Diagram

1.4 ตารางข้อมูล

1.4.1 ตาราง Bill

	Bill_id	Order_id	Aggregate	BillDate
	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1001	1	250000	2024-10-01
2	1002	2	180000	2024-10-03
3	1003	3	320000	2024-10-02
4	1004	4	160000	2024-10-05
5	1005	5	410000	2024-10-04
6	1006	6	275000	2024-10-06
7	1007	7	90000	2024-10-07
8	1008	8	360000	2024-10-08
9	1009	9	120000	2024-10-09
10	1010	10	500000	2024-10-10

Figure 1.2: แสดงตาราง Bill

1.4.2 ตาราง Customer

	Customer_id	UserName	Address	phone
	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1001	John Smith	45/9 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500	0812345678
2	1002	Emma Johnson	45/78 ถนนนิมมานเหมินท์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200	0823456789
3	1003	Michael Brown	88/12 หมู่บ้านใกล้เคียงเพลส ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000	0834567890
4	1004	Olivia Davis	45/9 หมู่ 4 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 30130	0845678901
5	1005	William Wilson	123/45 หมู่ 6 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540	0856789012
6	1006	Ava Taylor	67/89 ถนนแคราย ตำบลบางกะปิ อำเภอห้วยใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110	0867890123
7	1007	James Anderson	88/12 หมู่บ้านบางกร่าง ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000	0878901234
8	1008	Sophia Thomas	45/9 หมู่ 4 ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000	0889012345
9	1009	Daniel Jackson	234/56 ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000	0890123456
10	1010	Mia White	19/33 หมู่ 2 ตำบลวารินชำราบ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190	0901234567

Figure 1.3: แสดงตาราง Customer

1.4.3 ตาราง Order

	Order_id	Product_id	Employee_id	Customer_id	RequiredDate	ShippedDate	ShipAddress
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	1	1	1001	2024-10-01	2024-10-16	45/9 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
2	2	2	2	1002	2024-10-02	2024-10-17	45/78 ถนนนิมมานเหมินท์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200
3	3	3	3	1003	2024-10-03	2024-10-18	88/12 หมู่บ้านใกล้เคียงเพลส ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000
4	4	4	4	1004	2024-10-04	2024-10-19	45/9 หมู่ 4 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 30130
5	5	5	5	1005	2024-10-05	2024-10-20	123/45 หมู่ 6 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
6	6	6	6	1006	2024-10-06	2024-10-21	67/89 ถนนแคราย ตำบลบางกะปิ อำเภอห้วยใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
7	7	7	7	1007	2024-10-07	2024-10-22	88/12 หมู่บ้านบางกร่าง ตำบลบางกร่าง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
8	8	8	8	1008	2024-10-08	2024-10-23	45/9 หมู่ 4 ตำบลพระประโทน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000
9	9	9	9	1009	2024-10-09	2024-10-24	234/56 ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
10	10	10	10	1010	2024-10-10	2024-10-25	19/33 หมู่ 2 ตำบลวารินชำราบ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

Figure 1.4: แสดงตาราง Order

1.4.4 ตาราง Product

	Product_id	Name	Year	Price	Stock_id
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	VIOS	2020	2500	1
2	2	CITY	2021	1800	2
3	3	ACCORD	2019	3200	3
4	4	HRV	2022	1600	4
5	5	CIVIC	2020	4100	5
6	6	YARIS	2023	2750	6
7	7	ALTIS	2018	900	7
8	8	CAMRY	2021	3600	8
9	9	JAZZ	2020	1200	9
10	10	BMW	2022	5000	10

Figure 1.5: แสดงตาราง Product

1.4.5 ตาราง Shipper

	Shipper_id	CompanyName	phone
	Filter	Filter	Filter
1	1	SpeedExpress	089-123-4567
2	2	FastTrack Logistics	081-234-5678
3	3	AutoShip Pro	090-345-6789
4	4	RaceCargo Express	082-456-7890
5	5	TurboDelivery	087-567-8901
6	6	PowerTrans	084-678-9012
7	7	FastRacer Logistics	080-789-0123
8	8	DriftSpeed Delivery	086-890-1234
9	9	XtremeCargo	083-901-2345
10	10	UltraMove Logistics	085-012-3456

Figure 1.6: แสดงตาราง Shipper

1.4.6 ตาราง Stock

	Stock_id	StockName	Amount
	Filter	Filter	Filter
1	1	VIOS	40
2	2	CITY	47
3	3	ACCORD	23
4	4	HRV	36
5	5	CIVIC	52
6	6	YARIS	19
7	7	ALTIS	30
8	8	CAMRY	25
9	9	JAZZ	63
10	10	BMW	32

Figure 1.7: แสดงตาราง Stock

1.4.7 ตาราง Employee

	Employee_id	FirstName	LastName	phone	salary
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	ธนกฤต	สุวรรณศรี	0891234567	18000
2	2	วรณัน	แก้ววิชัย	0812345678	15500
3	3	กิตติศักดิ์	พิชิตพงษ์	0903456789	19200
4	4	สุภาภรณ์	จันทร์ทิพย์	0824567890	17800
5	5	ชยุตม์	วัฒนากุล	0875678901	16000
6	6	อรณิชา	ศิริสุข	0846789012	18500
7	7	นิติพงษ์	วงศ์แก้ว	0807890123	14700
8	8	สุธิดา	ประเสริฐสกุล	0868901234	19000
9	9	พิชญา	ทองใบ	0839012345	17300
10	10	รัฐพล	นาคทอง	0850123456	16800

Figure 1.8: แสดงตาราง Employee

1.5 การใช้คำสั่ง SQLite แก้ปัญหา

1.5.1 1.สินค้าขายดี

```
CREATE TABLE t1 as
SELECT
A . Name ,
B . Order_id
FROM Products As A
INNER JOIN Orders As B
on A . Product_id = B . Product_id
```

```
CREATE TABLE t2 as
SELECT
C . Name ,
D . Aggregate
FROM t1 as C
INNER JOIN Bill as D
on C . Order_id = D . Order_id
```

```
SELECT
Name ,
max ( Aggregate )
FROM t2
```

Name	max(Aggregate)
BMW	500000

Table 1.1: ตารางผลลัพธ์สินค้าขายดี

1.5.2 2.ยอดรวมรายได้สินค้าทั้งหมด

```
SELECT
sum ( Aggregate )
FROM Bill
```

sum(Aggregate)
2665000

Table 1.2: ตารางผลลัพธ์ยอดรวมสินค้าทั้งหมด

1.5.3 3.รวบรวมสินค้าปี2021

```
SELECT * FROM Products
WHERE Year = '2021'
```

Product_id	Name	Year	Price	Stock_id
2	CITY	2021	1800	2
8	CAMRY	2021	3600	8

Table 1.3: ตารางผลลัพธ์รวบรวมสินค้าปี2021

1.6 สรุป

จากที่เราทำมาสรุปได้ว่าSQLเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้เว็บไซต์สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์
เมื่อผู้ใช้เรียกดูเว็บไซต์ระบบจะใช้คำสั่งSQLเพื่อดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงตามที่ต้องการ
และจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้เว็บไซต์สามารถตอบสนองผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและรองรับปริมาณข้อมูลจำนวนมาก