



รายงานประจำวิชา

ระบบฐานข้อมูลเบื้องต้น (Fundamentals of Database Systems)

รหัสวิชา 01418221 หมู่เรียน 870

เรื่อง

บันทึกข้อมูลรายรับรายจ่ายในชีวิตประจำวัน

กลุ่ม Chill Guys

จัดทำโดย

นาย ปิณณวัฒน์ นิ่งเจริญ 6630250231

นาย พันธุ์ชัย สุวรรณวัฒน์ 6630250281

นาย ปุณณภพ มีฤทธิ์ 6630250291

นาย วรินทร์ สายปัญญา 6630250435

เสนอ

อาจารย์ฉัตรชัย เกษมทวีโชค

คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

แบบฟอร์ม

ฟอร์มกรอกข้อมูลรายรับรายจ่าย

กรอกข้อมูลรายรับรายจ่ายของทุกวัน ใส่ข้อมูล 1 ครั้งต่อ 1 วัน

warin.sai@ku.th สลับบัญชี



* ระบุว่าเป็นสถานที่ที่เป็น

อีเมล *



บันทึก warin.sai@ku.th เป็นอีเมลที่จะรวมกับคำตอบของฉัน

Student_Name *

ชื่อ - นามสกุล ใส่แค่ชื่อกับนามสกุลเท่านั้นไม่ต้องมีคำว่า นาย / นางสาว / นาง นำหน้า

คำตอบของคุณ

Student_ID *

Student_ID *

คำตอบของคุณ

Major_ID *

☐ S05

☐ S06

Major_Name *

☐ วิทยาการคอมพิวเตอร์

☐ อื่นๆ: _____

Program_Name *

☐ ปกติ

Program_Name *

☐ ปกติ

☐ พิเศษ

Date *

วันที่

วว/мм./ปปปป 

Time *

เวลา

__ : __

Income

รายรับ ใส่เป็นตัวเลข ถ้าไม่มีรายรับไม่ต้องกรอกใส่ค่า

Income

รายรับ ใส่เป็นตัวเลข ถ้าไม่มีรายรับไม่ต้องกรอกใส่ค่า

คำตอบของคุณ

Expenses

รายจ่าย ใส่เป็นตัวเลข ถ้าไม่มีรายจ่ายไม่ต้องกรอกใส่ค่า

คำตอบของคุณ

Expense_Type *

ให้เลือกค่าใช้จ่ายอื่นในอันนี้ค่าใช้จ่ายส่วนไหนมากสุดในวันนั้นให้เลือกชนิดค่าใช้จ่ายหมวดนั้น

- ☐ ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน
- ☐ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว
- ☐ ค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง
- ☐ ไม่มีค่าใช้จ่าย
- ☐ อื่นๆ

Expenses

รายจ่าย ใส่เป็นตัวเลข ถ้าไม่มีรายจ่ายไม่ต้องกรอกใส่ค่า

คำตอบของคุณ

Expense_Type *

ให้เลือกค่าใช้จ่ายอันในอันนี้ค่าใช้จ่ายส่วนไหนมากที่สุดในวันนั้นให้เลือกชนิดค่าใช้จ่ายหมวดนั้น

- ☐ ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน
- ☐ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว
- ☐ ค่าใช้จ่ายเพื่อความบันเทิง
- ☐ ไม่มีค่าใช้จ่าย
- ☐ อื่นๆ: _____

ส่ง

ล้างแบบฟอร์ม

ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอรัม

แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ฟรีของ Google

ตัวอย่างข้อมูลที่บันทึก

คำถาม

การตอบกลับ 203

การตั้งค่า

คำตอบ 203 ข้อ

+

ดูในเน็ต

:

ไม่เปิดรับคำตอบแล้ว

ข้อความสำหรับผู้ตอบ

แบบฟอร์มนี้ไม่รับคำตอบอีกแล้ว

ข้อมูลสรุป

คำถาม

แยกรายการ

คนที่ตอบแล้ว

อีเมล

pantat.s@ku.th

คนที่ตอบแล้ว
อีเมล
pantat.s@ku.th
warin.sai@ku.th
punnaphop.m@ku.th
pannawat.n@ku.th
punnaphop.m@ku.th (1)
pantat.s@ku.th (1)
warin.sai@ku.th (1)
pannawat.n@ku.th (1)

ฟอร์มการออกใบสรุปรายรายจ่าย (การตอบกลับ)

ไฟล์ แก้ไข ดู แยก รูปแบบ ย่อกลับ เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

Q เมนู

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Form_Response1	Student_Name	Student_ID	Date	Time	Income	Expenses	พัสดุ/ค่า	Major_ID	Expense_Type	Major_Name	Program_Name
20	9/1/2025, 22:50:49	ปุ่นสมภา ติตาร์	6630250591	9/1/2025	22:50:00	0	377	punnaphop.m@ku.th				
21	9/1/2025, 22:51:56	พัชญ์วิธ สารอนวิมานะ	6630250281	9/1/2025	10:51:00	0	429	panfat.s@ku.th				
22	10/1/2025, 21:11:24	ปุ่นสมภา ติตาร์	6630250591	10/1/2025	21:11:00	0	187	punnaphop.m@ku.th				
23	10/1/2025, 21:37:49	วราภรณ สายอินัญญา	6630250435	10/1/2568	21:54:00	500	882	warin.sai@ku.th				
24	10/1/2025, 22:01:09	ปิ่นมณวิมล นิลจำเริญ	6630250231	10/1/2025	22:00:00	0	80	pannawat.n@ku.th				
25	10/1/2025, 23:44:32	พัชญ์วิธ สารอนวิมานะ	6630250281	10/1/2025	11:44:00	0	260	panfat.s@ku.th				
26	11/1/2025, 19:12:16	วราภรณ สายอินัญญา	6630250435	11/1/2025	19:12:00	0	168	warin.sai@ku.th				
27	11/1/2025, 20:53:36	ปิ่นมณวิมล นิลจำเริญ	6630250231	11/1/2025	20:53:00	0	0	pannawat.n@ku.th				
28	11/1/2025, 21:22:23	ปุ่นสมภา ติตาร์	6630250591	11/1/2025	21:21:00	0	174	punnaphop.m@ku.th				
29	12/1/2025, 02:27:19	พัชญ์วิธ สารอนวิมานะ	6630250281	12/1/2025	12:27:00	0	415	panfat.s@ku.th				
30	12/1/2025, 20:27:56	วราภรณ สายอินัญญา	6630250435	12/1/2025	20:27:00	0	335	warin.sai@ku.th				
31	12/1/2025, 20:59:14	พัชญ์วิธ สารอนวิมานะ	6630250281	12/1/2025	20:59:00	0	159	panfat.s@ku.th				
32	12/1/2025, 23:45:49	ปิ่นมณวิมล นิลจำเริญ	6630250231	12/1/2025	23:45:00	1000	340	pannawat.n@ku.th				
33	13/1/2025, 9:54:27	ปุ่นสมภา ติตาร์	6630250591	12/1/2025	9:54:00	0	325	punnaphop.m@ku.th				
34	13/1/2025, 18:00:08	วราภรณ สายอินัญญา	6630250435	13/1/2025	17:59:00	0	182	warin.sai@ku.th				
35	13/1/2025, 20:27:13	พัชญ์วิธ สารอนวิมานะ	6630250281	13/1/2025	20:27:00	0	105	panfat.s@ku.th				
36	13/1/2025, 22:55:33	ปุ่นสมภา ติตาร์	6630250591	13/1/2025	22:55:00	0	266	punnaphop.m@ku.th				
37	14/1/2025, 01:18:50	ปิ่นมณวิมล นิลจำเริญ	6630250231	13/1/2025	23:00:00	0	25	pannawat.n@ku.th				

+ =

ฟอร์มการออกใบลดราคารับรายจ่าย (การตอบกลับ)

ไฟล์ แก้ไข ดู แยก รูปแบบ ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

Q เมนู

100% B % 123 Roboto + B I A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Form_Responsest	Student_Name	Student_ID	Date	Time	Income	Expenses	พัสดุ/สินค้า	Major_ID	Expense_Type	Major_Name	Program_Name
66	18/1/2025, 23:17:22	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250591	18/1/2025	23:17:00	0	0	190	punnaphop.m@ku.th			
67	18/1/2025, 23:55:37	พัชร์นิจ สว่างศรีวัฒนะ	6630250281	18/1/2025	11:55:00	0	0	330	pentat.s@ku.th			
68	19/1/2025, 0:26:59	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250231	18/1/2025	22:00:00	1000	0	0	pannawat.n@ku.th			
69	19/1/2025, 22:59:22	วราภรณ์ สาธิตินันท์	6630250435	19/1/2025	22:58:00	0	0	248	warin.sai@ku.th			
70	20/1/2025, 1:02:16	พัชร์นิจ สว่างศรีวัฒนะ	6630250281	19/1/2025	1:02:00	0	0	75	pentat.s@ku.th			
71	20/1/2025, 15:00:41	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250231	19/1/2025	22:00:00	498	0	1513	pannawat.n@ku.th			
72	20/1/2025, 15:09:57	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250591	19/1/2025	21:21:00	5000	0	194	punnaphop.m@ku.th			
73	20/1/2025, 22:21:48	วราภรณ์ สาธิตินันท์	6630250435	20/1/2025	22:21:00	0	0	193	warin.sai@ku.th			
74	20/1/2025, 22:48:39	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250591	20/1/2025	22:48:00	0	0	171	punnaphop.m@ku.th			
75	21/1/2025, 0:23:47	พัชร์นิจ สว่างศรีวัฒนะ	6630250281	20/1/2025	12:23:00	0	0	1166	pentat.s@ku.th			
76	21/1/2025, 18:22:13	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250231	20/1/2025	11:12:00	0	0	0	pannawat.n@ku.th			
77	21/1/2025, 18:23:15	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250231	21/1/2025	18:23:00	0	0	90	pannawat.n@ku.th			
78	21/1/2025, 21:04:57	วราภรณ์ สาธิตินันท์	6630250435	21/1/2025	21:04:00	0	0	200	warin.sai@ku.th			
79	22/1/2025, 0:49:26	พัชร์นิจ สว่างศรีวัฒนะ	6630250281	21/1/2025	0:49:00	0	0	225	pentat.s@ku.th			
80	22/1/2025, 2:33:19	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250591	21/1/2025	21:08:00	0	0	233	punnaphop.m@ku.th			
81	22/1/2025, 21:19:43	วราภรณ์ สาธิตินันท์	6630250435	22/1/2025	21:19:00	0	0	236	warin.sai@ku.th			
82	22/1/2025, 23:31:14	พัชร์นิจ สว่างศรีวัฒนะ	6630250281	22/1/2025	11:51:00	0	0	149	pentat.s@ku.th			
83	23/1/2025, 10:37:59	ปิ่นมณฑา นิตภรณ์	6630250591	22/1/2025	18:12:00	0	0	192.25	punnaphop.m@ku.th			

+ =

ฟอร์มการกรอกข้อมูลรายวันรายจ่าย (การตอบกลับ)

ไฟล์ แก้ไข ดู แลกเปลี่ยน ข้อมูล เครื่องมือ ส่วนขยาย ความช่วยเหลือ

ค้นหา 100% 123 คำค้น...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Form_Response1	Student_Name	Student_ID	Date	Time	Income	Expenses	ที่ลงเงิน	Major_ID	Expense_Type	Major_Name	Program_Name
90	27/1/2025, 21:13:32	รพีพงศ์ สายอินมูญา	6630250435	27/1/2025	21:13:00	0	150	warin.sai@ku.th				
91	27/1/2025, 23:50:00	ณัฏฐวัฒน์ นิลจำนุญ	6630250231	27/1/2025	23:49:00	0	60	pannawast.n@ku.th				
92	28/1/2025, 0:17:23	พันธุธิษฐ์ สุวาทะวัฒน	6630250281	27/1/2025	0:17:00	0	300	pentat.s@ku.th				
93	28/1/2025, 2:13:59	ป๋อณณภมร นิลกัณ	6630250591	27/1/2025	23:57:00	0	202.25	punnaphop.m@ku.th				
94	28/1/2025, 23:21:42	รพีพงศ์ สายอินมูญา	6630250435	28/1/2025	23:21:00	1000	414	warin.sai@ku.th				
95	28/1/2025, 23:26:49	พันธุธิษฐ์ สุวาทะวัฒน	6630250281	28/1/2025	23:26:00	0	325	pentat.s@ku.th				
96	29/1/2025, 1:15:41	ณัฏฐวัฒน์ นิลจำนุญ	6630250231	28/1/2025	22:00:00	0	0	pannawast.n@ku.th				
97	29/1/2025, 23:01:19	รพีพงศ์ สายอินมูญา	6630250435	29/1/2025	23:00:00	1000	335	warin.sai@ku.th				
98	30/1/2025, 2:02:31	ณัฏฐวัฒน์ นิลจำนุญ	6630250231	29/1/2025	22:00:00	0	20	pannawast.n@ku.th				
99	30/1/2025, 13:01:07	พันธุธิษฐ์ สุวาทะวัฒน	6630250281	29/1/2025	13:01:00	500	135	pentat.s@ku.th				
100	30/1/2025, 13:05:09	ป๋อณณภมร นิลกัณ	6630250591	28/1/2025	18:46:00	0	119	punnaphop.m@ku.th				
101	30/1/2025, 13:06:04	ป๋อณณภมร นิลกัณ	6630250591	29/1/2025	13:15:00	0	0	punnaphop.m@ku.th				
102	13/2/2025, 20:34:07	รพีพงศ์ สายอินมูญา	6630250435	13/2/2025	20:33:00		340	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัมภีร์
103	13/2/2025, 20:40:17	พันธุธิษฐ์ สุวาทะวัฒน	6630250281	13/2/2025	20:40:00		125	pentat.s@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัมภีร์
104	14/2/2025, 0:16:12	ป๋อณณภมร นิลกัณ	6630250591	13/2/2025	21:39:00		183	punnaphop.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัมภีร์
105	14/2/2025, 0:16:13	ณัฏฐวัฒน์ นิลจำนุญ	6630250231	13/2/2025	21:00:00			pannawast.n@ku.th	S06	ใบมีค่าใช้จ่าย	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัมภีร์
106	14/2/2025, 19:21:50	รพีพงศ์ สายอินมูญา	6630250435	14/2/2547	19:20:00		228	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัมภีร์
107	14/2/2025, 21:08:14	ณัฏฐวัฒน์ นิลจำนุญ	6630250231	14/2/2025	21:07:00		123	pannawast.n@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัมภีร์

+ = ฐานข้อมูลแบบฉบับ 1

ฟอร์มกรอกข้อมูลรายวันรายจ่าย (การตอบกลับ)

ไฟล์ แอป ดู แคลคูลูส อีเมล แชร์

100% 123 คำพิมพ์...

1246

ข

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
	Form_Response1											
1	ประเภทการ	Student_Name	Student_ID	Date	Time	Income	Expenses	ข้อมูลราย	Major_ID	Expense_Type	Major_Name	Program_Nam
125	19/2/2025, 20:20:31	รพีพร สาธิตินุกูล	6630250435	19/2/2025	20:17:00		240	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
126	19/2/2025, 22:31:32	ปณณพ นิตาห์	6630250591	19/2/2025	22:31:00		153	punnaphop.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
127	19/2/2025, 22:58:57	พณณพ สาธิตินุกูล	6630250281	19/2/2025	22:58:00		210	panat.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
128	20/2/2025, 8:05:55	ปณณพ นิตาห์	6630250231	18/2/2025	22:00:00		100	pannawet.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
129	20/2/2025, 8:07:15	ปณณพ นิตาห์	6630250231	19/2/2025	22:00:00		130	pannawet.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
130	20/2/2025, 22:19:34	รพีพร สาธิตินุกูล	6630250435	20/2/2025	22:18:00		150	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
131	21/2/2025, 0:38:09	ปณณพ นิตาห์	6630250231	20/2/2025	22:00:00			pannawet.m@ku.th	S06	ไม่มีค่าใช้จ่าย	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
132	21/2/2025, 0:38:25	พณณพ สาธิตินุกูล	6630250281	20/2/2025	0:38:00		300	panat.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
133	21/2/2025, 0:43:20	ปณณพ นิตาห์	6630250591	20/2/2025	21:33:00		178	punnaphop.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
134	21/2/2025, 20:35:15	รพีพร สาธิตินุกูล	6630250435	21/2/2025	20:52:00		196	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
135	21/2/2025, 20:57:50	พณณพ สาธิตินุกูล	6630250281	21/2/2025	20:57:00		295	panat.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
136	21/2/2025, 22:35:04	ปณณพ นิตาห์	6630250231	21/2/2025	22:34:00		60	pannawet.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
137	22/2/2025, 0:14:19	ปณณพ นิตาห์	6630250591	21/2/2025	21:20:00		319	punnaphop.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
138	22/2/2025, 19:40:07	รพีพร สาธิตินุกูล	6630250435	22/2/2025	19:38:00		201	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
139	22/2/2025, 20:15:09	ปณณพ นิตาห์	6630250231	22/2/2025	20:14:00		20	pannawet.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
140	22/2/2025, 0:48:08	พณณพ สาธิตินุกูล	6630250281	22/2/2025	0:48:00		70	panat.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
141	23/2/2025, 5:37:27	ปณณพ นิตาห์	6630250591	22/2/2025	22:49:00		318	punnaphop.m@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส
142	23/2/2025, 23:04:27	รพีพร สาธิตินุกูล	6630250435	23/2/2025	23:03:00		190	warin.sai@ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	คัส

การตอบแบบฟอร์ม 1

Database Diagram

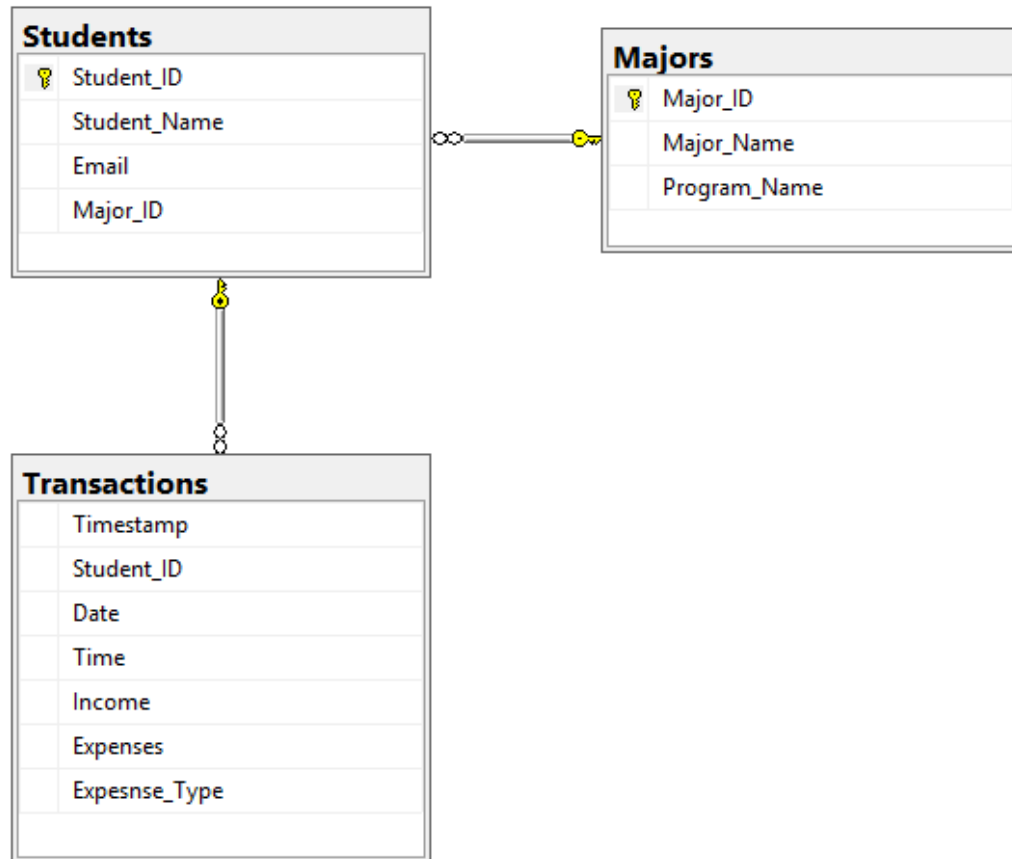


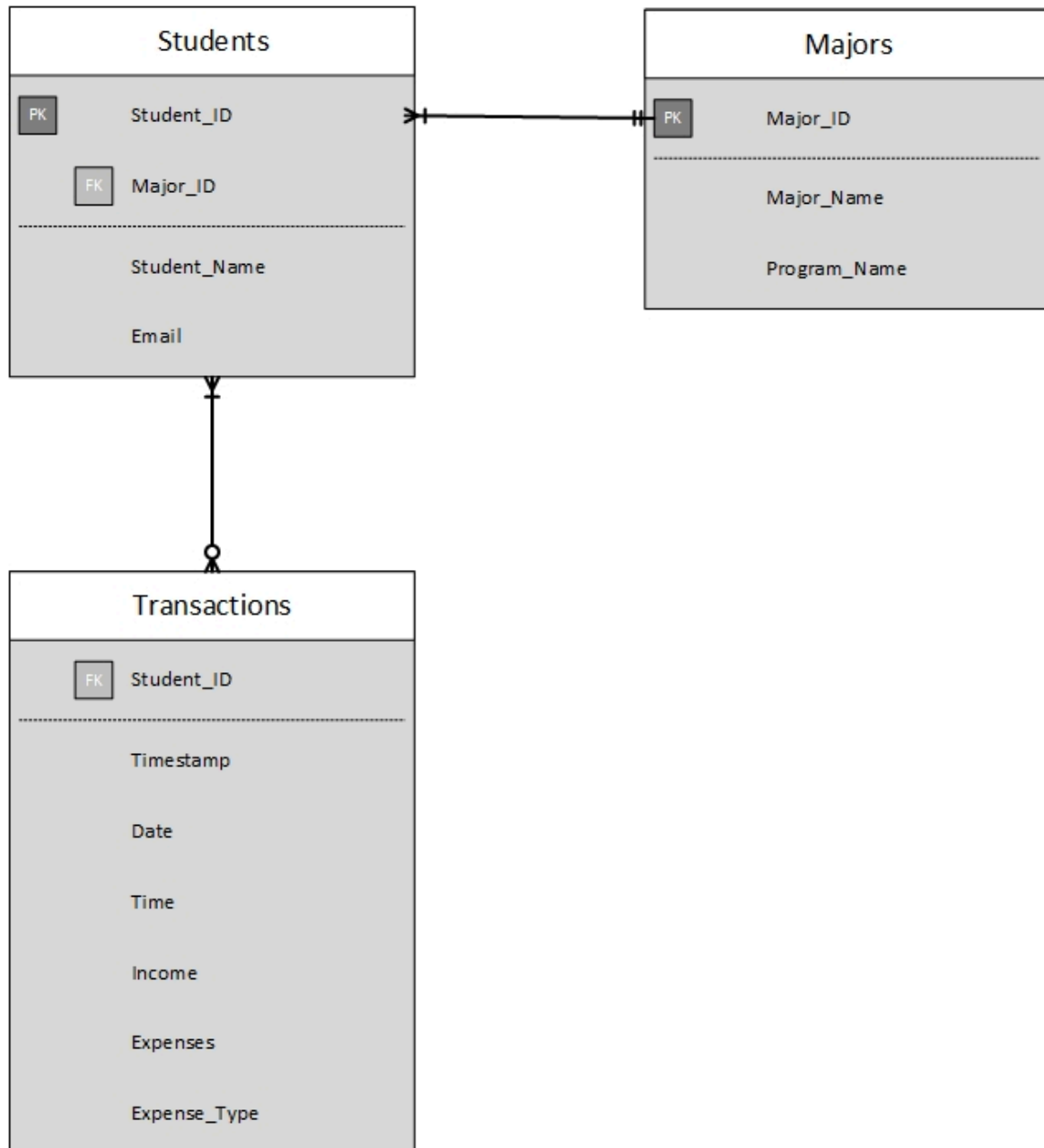
Table Design

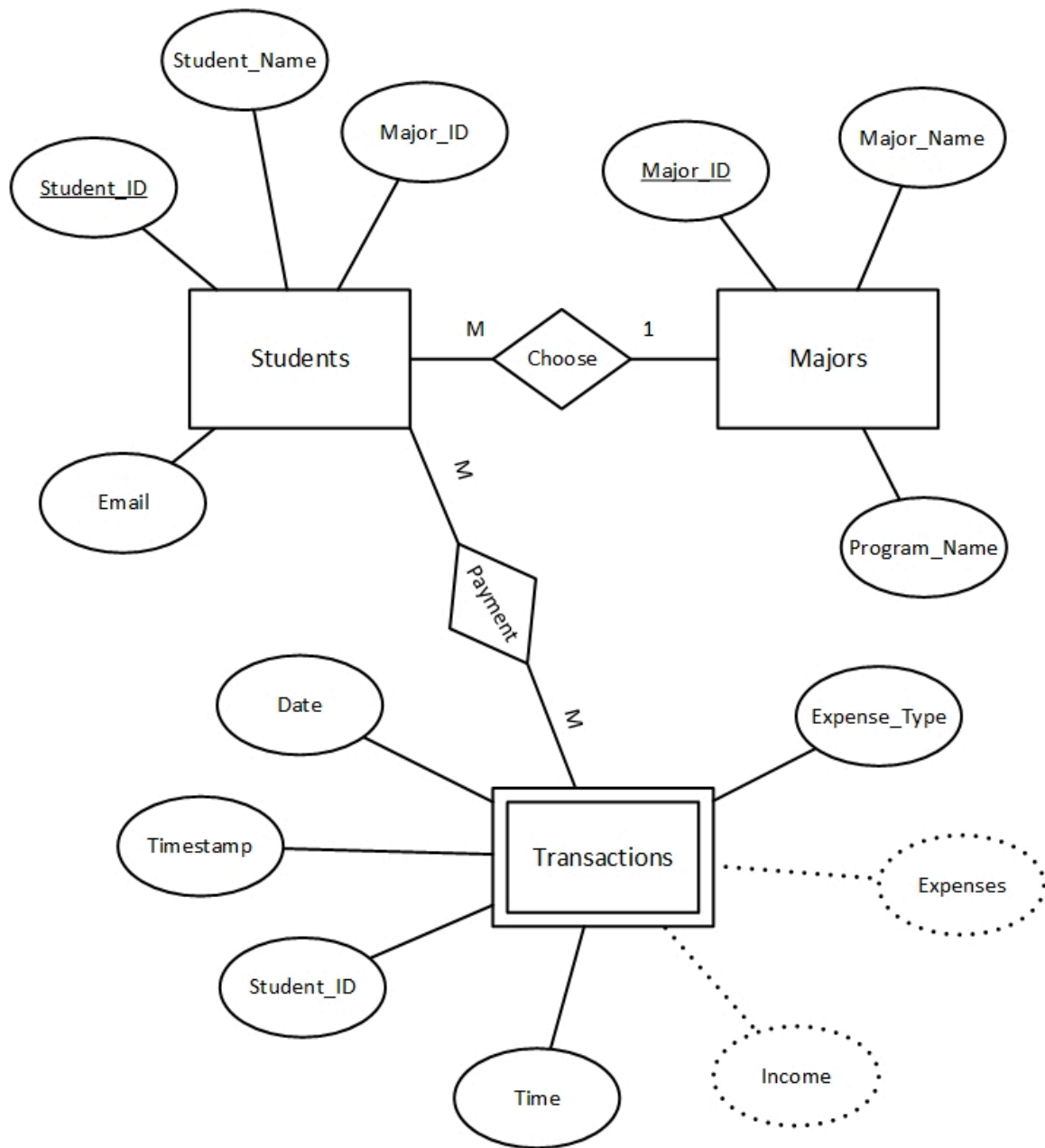
DESKTOP-S42GDLE....JECT - dbo.Majors			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Major_ID	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	Major_Name	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Program_Name	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

DESKTOP-S42GDLE....CT - dbo.Students			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Student_ID	bigint	<input type="checkbox"/>
	Student_Name	varchar(100)	<input type="checkbox"/>
	Email	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Major_ID	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

DESKTOP-S42GDLE.D...dbo.Transactions			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
▶	Timestamp	datetime	<input type="checkbox"/>
	Student_ID	bigint	<input type="checkbox"/>
	Date	date	<input type="checkbox"/>
	Time	time(7)	<input type="checkbox"/>
	Income	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	Expenses	float	<input checked="" type="checkbox"/>
	Expesnse_Type	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

ER Diagrams





โค้ดสร้างฐานข้อมูล

```

CREATE_DATABASE.sql X
db > sql > CREATE_DATABASE.sql
  ▶ Execute | Select a connection | You, last week | 1 author (You)
1  CREATE DATABASE DB_PROJECT COLLATE thai_ci_as;

```

โค้ดสร้างตาราง

```

CREATE_TABLES.sql X
db > sql > CREATE_TABLES.sql
You, 1 hour ago | 1 author (You)
1  USE DB_PROJECT;
2
3  CREATE TABLE Majors (
4      Major_ID VARCHAR(10) PRIMARY KEY NOT NULL,
5      Major_Name VARCHAR(50) NULL,
6      Program_Name VARCHAR(50) NULL
7  );
8  CREATE TABLE Students (
9      Student_ID BIGINT NOT NULL PRIMARY KEY,
10     Student_Name VARCHAR(100) NOT NULL,
11     Email VARCHAR(50) NOT NULL,
12     Major_ID VARCHAR(10) NULL,
13     CONSTRAINT fk_major FOREIGN KEY (Major_ID) REFERENCES Majors (Major_ID)
14 );
  ▶ Execute | Select a connection
15 CREATE TABLE Transactions (
16     Timestamp DATETIME NOT NULL,
17     Student_ID BIGINT NOT NULL,
18     Date DATE NOT NULL,
19     Time TIME NOT NULL,
20     Income FLOAT NULL,
21     Expenses FLOAT NULL,
22     Expenses_Type VARCHAR(50) NULL,
23     CONSTRAINT fk_student FOREIGN KEY (Student_ID) REFERENCES Students (Student_ID)
24 )
You, last week • Update sql files

```

โค้ด Insert ข้อมูล

```

INSERT_MAJORS.sql
db > sql > INSERT_MAJORS.sql
You, 2 minutes ago | 1 author (You)
1  USE DB_PROJECT;
2
   ▶ Execute | Select a connection
3  INSERT INTO Majors VALUES(S06, 'วิทยาการคอมพิวเตอร์', 'พิเศษ');

```

```

INSERT_STUDENTS.sql
db > sql > INSERT_STUDENTS.sql
You, 47 minutes ago | 1 author (You)
1  USE DB_PROJECT;
2
3  /* INSERT QUERY NO: 1 */
4  INSERT INTO Students VALUES(6630250435, 'วรินทร์ สายปัญญา', 'warin.sai@ku.th', 'S06')
5
6  /* INSERT QUERY NO: 2 */
7  INSERT INTO Students VALUES(6630250281, 'พันธุชัย สุวรรณวัฒน์', 'pantat.s@ku.th', 'S06')
8
9  /* INSERT QUERY NO: 3 */
10 INSERT INTO Students VALUES(6630250591, 'ปุ่นณภพ มีฤทธิ์', 'punnaphop.m@ku.th', 'S06')
11
12 /* INSERT QUERY NO: 4 */
13 INSERT INTO Students VALUES(6630250231, 'ปัทมพัฒน์ นิ่งเจริญ', 'panawat.n@ku.th', 'S06')

```

```

INSERT_TRANSACTIONS.sql
db > sql > INSERT_TRANSACTIONS.sql
You, 3 weeks ago • Update sql files
1  USE DB_PROJECT;
2
3  /* INSERT QUERY NO: 1 */
4  INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-13 20:33:00', 6630250435, '2025-02-13', '20:33:00', NULL, 340.0,
5
6  /* INSERT QUERY NO: 2 */
7  INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-13 20:40:00', 6630250281, '2025-02-13', '20:40:00', NULL, 125.0,
8
9  /* INSERT QUERY NO: 3 */
10 INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-13 21:39:00', 6630250591, '2025-02-13', '21:39:00', NULL, 183.0,
11
12 /* INSERT QUERY NO: 4 */
13 INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-13 22:00:00', 6630250231, '2025-02-13', '22:00:00', NULL, NULL,
14
15 /* INSERT QUERY NO: 5 */
16 INSERT INTO Transactions VALUES('2547-02-14 19:20:00', 6630250435, '2547-02-14', '19:20:00', NULL, 228.0,
17
18 /* INSERT QUERY NO: 6 */
19 INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-14 21:07:00', 6630250231, '2025-02-14', '21:07:00', NULL, 123.0,
20
21 /* INSERT QUERY NO: 7 */
22 INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-14 23:54:00', 6630250281, '2025-02-14', '23:54:00', NULL, 278.0,
23
24 /* INSERT QUERY NO: 8 */
25 INSERT INTO Transactions VALUES('2025-02-14 22:36:00', 6630250591, '2025-02-14', '22:36:00', NULL, 98.0,

```

โค้ดสร้างไฟล์ SQL เพื่อ Insert ข้อมูล และ Format วันที่ และ เวลา

```

main.py x
python > main.py > ...
You, 49 minutes ago | 1 author (You)
1 from pandas import read_csv
2 from functions import format_date, format_time, format_date_time
3
4 # อ่านข้อมูลไฟล์ csv ได้ dataframe
5 df = read_csv("../db/data/data.csv")
6
7 # แสดงผลข้อมูล
8 df.info()
9 print(df.head())
10
11 # วง loop แก้ไขทีละคอลัมน์
12 for i in df.index:
13     # เปลี่ยนรูปแบบวันที่จาก DD/MM/YYYY เป็น YYYY-MM-DD
14     date, month, year = df["Date"][i].split("/")
15     df.loc[i, "Date"] = format_date(date, month, year)
16
17     # แก้ไขเวลาที่เป็นเลข 1 หลักให้เป็น 2 หลักทั้งหมดเช่น 1 เป็น 01
18     hours, minutes, seconds = df["Time"][i].split(":")
19     df.loc[i, "Time"] = format_time(hours, minutes, seconds)
20     # แก้ไขรูปแบบ timestamp อันเก่าจาก DD/MM/YYYY, HH:MI:SS เป็น YYYY-MM-DD HH:MI:SS
21     df.loc[i, "Timestamp"] = format_date_time(year, month, date, hours, minutes, seconds)
22

```

```

main.py x
python > main.py > ...
2 from functions import format_date, format_time, format_date_time
3
4 # อ่านข้อมูลไฟล์ csv ได้ dataframe
5 df = read_csv("../db/data/data.csv")
6
7 # แสดงผลข้อมูล
8 df.info()
9 print(df.head())
10
11 # วง loop แก้ไขทีละคอลัมน์
12 for i in df.index:
13     # เปลี่ยนรูปแบบวันที่จาก DD/MM/YYYY เป็น YYYY-MM-DD
14     date, month, year = df["Date"][i].split("/")
15     df.loc[i, "Date"] = format_date(date, month, year)
16
17     # แก้ไขเวลาที่เป็นเลข 1 หลักให้เป็น 2 หลักทั้งหมดเช่น 1 เป็น 01
18     hours, minutes, seconds = df["Time"][i].split(":")
19     df.loc[i, "Time"] = format_time(hours, minutes, seconds)
20     # แก้ไขรูปแบบ timestamp อันเก่าจาก DD/MM/YYYY, HH:MI:SS เป็น YYYY-MM-DD HH:MI:SS
21     df.loc[i, "Timestamp"] = format_date_time(year, month, date, hours, minutes, seconds)
22
23 # ส่งออกเป็นไฟล์ csv อันใหม่
24 df.to_csv("../db/data/new_data.csv", index=False)
25 print("สร้างไฟล์ new_data.csv สำเร็จ")
You, 49 minutes ago • Add success messages for file cre

```

```

functions.py X
python > functions.py > get_null

1 def format_date(date, month, year):
2     date = "0" + date if len(date) == 1 else date
3     month = "0" + month if len(month) == 1 else month
4     new_date = year + "-" + month + "-" + date
5     return new_date
6
7 def format_time(hours, minutes, seconds):
8     hours = "0" + hours if len(hours) == 1 else hours
9     minutes = "0" + minutes if len(minutes) == 1 else minutes
10    new_time = hours + ":" + minutes + ":" + seconds
11    return new_time
12
13 def format_date_time(year, month, date, hours, minutes, seconds):
14    return format_date(date, month, year) + " " + format_time(hours, minutes, seconds)
15
16 def get_null(val):
17    return "NULL" if str(val).lower().strip() in ('nan', '0.0', '') else val

```

```

create_files.py X
python > create_files.py > ...
You, 50 minutes ago | 1 author (You)

1 from pandas import read_csv
2 from functions import get_null
3
4 # อ่านข้อมูล csv อันใหม่ที format ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
5 df = read_csv("../db/data/new_data.csv")
6 You, 4 weeks ago • Added inser files in database
7 # เขียนไฟล์ insert ข้อมูลสำหรับ table Students
8 with open("../db/sql/INSERT_STUDENTS.sql", "w", encoding="utf8") as file:
9     file.write("USE DB_PROJECT;\n\n")
10
11     for i in range(4):
12         std_name = df.loc[i, "Student_Name"]
13         std_id = df.loc[i, "Student_ID"]
14         email = df.loc[i, "Email"]
15         major_id = 'S06'
16
17         file.write(f"/* INSERT QUERY NO: {i + 1} */\n")
18         file.write(
19             f"INSERT INTO Students VALUES({std_id}, '{std_name}', '{email}', '{major_id}');\n\n"
20         )
21
22 print("เขียนไฟล์ INSERT_STUDENTS.sql สำเร็จ")

```

```

create_files.py X
python > create_files.py > ...
24 # เขียนไฟล์ insert ข้อมูลสำหรับ table Transactions
25 with open("../db/sql/INSERT_TRANSACTIONS.sql", "w", encoding="utf8") as file2:
26     file2.write("USE DB_PROJECT;\n\n")
27
28     for j in df.index:
29         timestamp = df.loc[j, "Timestamp"]
30         std_id = df.loc[j, "Student_ID"]
31         date = df.loc[j, "Date"]
32         time = df.loc[j, "Time"]
33         income = get_null(df.loc[j, "Income"])
34         expenses = get_null(df.loc[j, "Expenses"])
35         expense_type = "NULL" if get_null(df.loc[j, "Expense_Type"]) == "NULL" else f'{df.loc[j, "Expense_Type"]}'
36
37         file2.write(f"/* INSERT QUERY NO: {j + 1} */\n")
38         file2.write(
39             f"INSERT INTO Transactions VALUES('{timestamp}', {std_id}, '{date}', '{time}', {income}, {expenses}, {expense_type})\n"
40         )
41
42     print("เขียนไฟล์ INSERT_TRANSACTIONS.sql สำเร็จ")
43
44 with open("../db/sql/INSERT_MAJORS.sql", "w", encoding="utf8") as file3:
45     file3.write("USE DB_PROJECT;\n\n")
46
47     major_id = df.loc[0, "Major_ID"]
48     major_name = df.loc[0, "Major_Name"]

```

```

43
44 with open("../db/sql/INSERT_MAJORS.sql", "w", encoding="utf8") as file3:
45     file3.write("USE DB_PROJECT;\n\n")
46
47     major_id = df.loc[0, "Major_ID"]
48     major_name = df.loc[0, "Major_Name"]
49     program_name = df.loc[0, "Program_Name"]
50     file3.write(f"INSERT INTO Majors VALUES('{major_id}', '{major_name}', '{program_name}');")
51
52     print('เขียนไฟล์ INSERT_MAJORS.sql สำเร็จ')
53

```