	จากข้อมูลทั้งหมด 100 records เพื่อง่ายต่อ	การทำ normalization									
	multi-valued attribute ของวิเสซินออกใจ										
udent_ID, Date) -> Timestamp, Stud	dent_Name, Time, Income, Expenses,	Email, Major_ID, Expense_Type, Major_Nan	ne, Program_Name								
al Table											
Timestamp	Student_Name	Student_ID	Date	Time	Income	Expenses	Ernail	Major_ID	Expense_Type	Major_Name	Program_Na
13/2/2025, 20:34:07	วรินทร์ สายปัญญา พันธุ์ฮัช สุวรวณวัฒนะ	6630250435 6630250281	13/2/2025	20:33:00		340 125	warin.saigku.th pantat.sgku.th	S06 S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคอร์ วิทยาการคอมพิวเคอร์	Sins Sins
14/2/2025, 0:16:12	Aprilia da ser e	6630250591	13/2/2025	21:39:00		183	punniphop.mgku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคยร์	Suny
14/2/2025, 0:16:13	ปัณณาใหม่ นึ่งเหริญ	6630250231	13/2/2025	22:00:00			pannawat.ngku.th	S06	ไม่มีค่าใช้จ่าย	วิทยาการคอมพิวเศอร์	ilany
14/2/2025, 19:21:50	วรินหรั สายปัญญา	6630250435	14/2/2547	19-20-00		228	warin.saigku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ilins
14/2/2025, 21:08:14 14/2/2025, 23:54:09	ปัณณวัฒน์ นึ่งเชีย พันธ์ตัว ฮารรณวัฒนะ	6630250231 6630250281	14/2/2025	21:07:00 23:54:00		123 278	pannawat.ngku.th	S06 S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคณพิวเคยร์ วิทยาการคณพิวเคยร์	Sizes
15/2/2025, 0:08:31	Vacuum Septé	6630250591	14/2/2025	22:36:00		98	punnaphop.mg/ku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเศอร์	Simy
15/2/2025, 22:04:48	วรินทร์ สายปัญญา	6630250435	15/2/2025	22:02:00		319	warin.saigku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเตอร์	iluny
15/2/2025, 22:05:09 16/2/2025, 1:33:51	พันธุ์สิธ สุวรรณวัฒนะ	6630250281 6630250231	15/2/2025 15/2/2025	22:05:00 22:00:00	6000	155 35	pantat.sgku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคอร์	Sany
16/2/2025, 1:33:51 16/2/2025, 1:37:16	จัดเณวัฒน์ นิ่งเหริญ ปุณณภพ มิถุหลิ	6630250231 6630250591	15/2/2025	22:00:00 20:03:00		35 264	pannawat.ngku.th punnaphop.mgku.th	S06 S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคยร์ วิทยาการคอมพิวเคยร์	Simi
16/2/2025, 19:17:16	วรินทร์ สายปัญญา	6630250435	16/2/2025	19:16:00		150	warin saigiku th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเศอร์	Size
16/2/2025, 19:33:36	พันธุ์อัง สุวรรณวัฒนะ	6630250281	16/2/2025	19:33:00		360	pantat sgku th	S06	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว	วิทยาการคยเพิ่มเคยร์	Siny
16/2/2025, 22:44:32	rjauazem Sięniś	6630250591	16/2/2025	22:44:00		375	punnaphop.mgku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคอร์	Sizty
17/2/2025, 4:59:36 17/2/2025, 22:18:58	ປັດແນ້ຈະນີ ນີ້ຈະເຮືອງ ເປັນທຣີ ສາຍເປັດງຊາ	6630250231 6630250435	16/2/2025 17/2/2025	22:00:00 22:18:00		375	pannawat.ngku.th warin.saigku.th	S06 S06	ไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคณพิวเศอร์ วิทยาการคณพิวเศอร์	Suns Suns
17/2/2025, 22:10:50	าใดเดเกพ มีฤหลิ์	6630250591	17/2/2025	22:29:00	5000	165	punniphop.mgku.th	506 506	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคอร์ วิทยาการคอมพิวเคอร์	Suny
17/2/2025, 23:17:44	รัณณร์เลย์ นี่องรัญ	6630250231	17/2/2025	23:17:00		130	pannawat.ngku.th	506	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเศอร์	Suns
17/2/2025, 23:20:52	พันธุ์อัง สุวรรณวัฒนะ	6630250281	17/2/2025	23:20:00		229	pantat.sgku.th	S06	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	วิทยาการคอมพิวเคอร์	Sizes
	ey ที่สิ่นอยู่กับบางส่วนของ candidate key										
	Major_ID, Major_Name, Program_Name, Income, Expenses, Expense_Type										
ints											
Student_ID 6630250435	Student_Name	Email warin saidku th	Major_ID S06	Major_Name ?mnrrseau/isuees	Program_Name						
6630250435 6630250281	วรินทร์ สายปัญญา พันธุ์ฮัง สุวรรณวัฒนะ	warin saigku th pantat sigku th	S06 S06	วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์	พิเศษ พิเศษ	+					
6630250591	ภ์ตากาน อูปหลู	pantat s@ku.th purnaphop.mgku.th	506 506	วิทยาการคยมพิวเคยร์	sints	+					
6630250231	รักกรัพย์ นี้เพริญ	parnawat.ngku.th	506	วิทยาการคอมพิวเคอร์	- Nurv	1					
sactions											
Timestamp	Student_ID	Date	Time	income	Expenses	Expense_Type					
13/2/2025, 20:34:07	6630250435	13/2/2025	20:33:00		340	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
13/2/2025, 20:40:17	6630250281	13/2/2025	20:40:00		125	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
14/2/2025, 0:16:12	6630250591	13/2/2025	21:39:00		183	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ว.เพ.เพลเ					
14/2/2025, 0:16:13 14/2/2025, 19:21:50	6630250231 6630250435	13/2/2025 14/2/2547	22:00:00 19:20:00		228	ไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
14/2/2025, 21:08:14	6630250231	14/2/2025	21:07:00		123	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
14/2/2025, 23:54:09	6630250281	14/2/2025	23:54:00		278	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
15/2/2025, 0:08:31	6630250591	14/2/2025	22:36:00		98	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
15/2/2025, 22:04:48	6630250435	15/2/2025	22:02:00		319	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
15/2/2025, 22:05:09	6630250281	15/2/2025	22:05:00	6000	155	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
16/2/2025, 1:33:51 16/2/2025, 1:37:16	6630250231 6630250591	15/2/2025 15/2/2025	22:00:00 20:03:00		35 264	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
16/2/2025, 19:17:16	6630250435	16/2/2025	19:16:00		150	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
16/2/2025, 19:33:36	6630250281	16/2/2025	19:33:00		360	ค่าใช้จ่ายส่วนตัว					
16/2/2025, 22:44:32	6630250591	16/2/2025	22:44:00		375	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
17/2/2025, 4:59:36 17/2/2025, 22:18:58	6630250231 6630250435	16/2/2025 17/2/2025	22:00:00 22:18:00		375	ไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
17/2/2025, 22:29:26	6630250591	17/2/2025	22:29:00	5000	165	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
17/2/2025, 23:17:44	6630250231	17/2/2025	23:17:00		130	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน	1				
17/2/2025, 23:20:52	6630250281	17/2/2025	23:20:00		229	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
นอร์มัสพ่อร์มระดับที่ 3 (3NF) กำจัด non-la	ey attribute ∰uĭu candidate transitis		y key uzeľski su transitive relation								
	Major ID	vely key ที่มีแลดวิบัวส์ทุกขึ้นโดยตรงกับ primar;									
Major_ID -> Major_Name, Program_Na	ime	vely key ที่มีสมหรับวิสัญกันโดยตระกับ primar									
Major_ID -> Major_Name, Program_Ni (Student_ID, Date) -> Timestamp, Timestamp	ame ne, Income, Expenses, Expense_Type										
Major_ID -> Major_Name, Program_Na	ame ne, Income, Expenses, Expense_Type Student_Name	Email	Major_ID 506								
Major_ID -> Major_Name, Program_Ni (Student_ID, Date) -> Timestamp, Timents Student_ID	ame ne, Income, Expenses, Expense_Type		Major_D								
Major, ID -> Major, Name, Program, N. Situdent, ID, Date) -> Timestarrp, Timestarrp sents Student_ID 6830250435 6630250281 663025091	Student Name วิวันที่ สามันผู้กา ทั้งผู้ที่ สุวรณรัตนะ ปุณณาก นิทุทธิ์	Email warin salgku th parets splus th parets splus th purnaphopmigku th	Major_ID 506 506 506								
Major_ID > Major_Name, Program_Ni (Student_ID, Date) > Timestamp, Timestamp. Timestamp Student_ID 6630250435 6630250281	eme ne, Income, Expense, Expense_Type Student_Name	Email warin saigku th parket spiku th	Major_ID 556 506								
Major_D-> Major_Name, Program_Ni Situdent_D, Date) -> Timestamp, Timestamp, Timestamp Student_D 6430250435 6430250281 643025091	Student Name วิวันที่ สามันผู้กา ทั้งผู้ที่ สุวรณรัตนะ ปุณณาก นิทุทธิ์	Email warin salgku th parets splus th parets splus th purnaphopmigku th	Major_ID 506 506 506								
Major (D> Major Namer, Program, No Shaderd, D. Date) -> Timestarrep, Timestarrep	Student, Espense, Espense, Type Student, Name - Student, Name - Student, State - State	Email warin salgku th parets splus th parets splus th purnaphopmigku th	Major_ID 506 506 506								
Major, ID -> Major, Name, Program, N. Situdent, ID, Date) -> Timestarrp, Timestarrp sents Student_ID 6830250435 6630250281 663025091	Student Name วิวันที่ สามันผู้กา ทั้งผู้ที่ สุวรณรัตนะ ปุณณาก นิทุทธิ์	Ernall wath salights th partical spike th percepting products to percepting products percepting the percepting the percepting the th perce	Major_ID 506 506 506								
Major, D. S. Major, Birmen, Program, Ilis Chardworf, D., Cantol S. Timentampo, Tim Sentes Succient, ID 66/30200415 66/30200415 66/3020041 66/3020041 66/3020041 66/3020041	Student Name Student Name That Student Name That Student Name That Student Major Name	Ernell work-sagistu th particle signis th particle signis th parmyolypopagistu th parmyolypopagistu th parmyolypopagistu th Program, Marmy	Major_ID 506 506 506								
6630250435 6630250281 6630250591 6630250591 308 Major_ID 506	Student, Espenser, Espenser, Type Student, Name - Student, Name - Short or vollage; Student Student - Spensor Student -	Email work rapids the period sights the period sights the percentage of the percenta	Magior_ID 556 556 556 556	homa	Species.	Брия Тих.					
Major, D. S. Major, Birmen, Program, Ilis Chardworf, D., Cantol S. Timentampo, Tim Sentes Succient, ID 66/30200415 66/30200415 66/3020041 66/3020041 66/3020041 66/3020041	Student Name Student Name That Student Name That Student Name That Student Major Name	Ernell work-sagistu th particle signis th particle signis th parmyolypopagistu th parmyolypopagistu th parmyolypopagistu th Program, Marmy	Major_ID 506 506 506	Income	Depress 340	Sparne Jype eldforfug u					
May C = Marx Jennis Norgam Jan Stocker C, 10 - Marx Jennis Norgam Jan Stocker C, 10 - Marx Jennis Marx	Student Name Student Name Student Name Student Name And Frankry And Frankry And Frankry Student Student Described Gerlin Described Gerlin Student Student Student Stu	Free! water signs to the period spike to the spike t	Mejer_D 506 506 506 506 706 77ma 201300 20000	Popper	340 125	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
May C 9 - No. Amer. Temporal St. Globaler, C 9. Date of Temporal St. Globaler, C 9. Date of Temporal St. Globaler, C 9. Date of C 9. Da	Student, Steven Special Student, Steven Special Student, Steven Special Student, Steven Student, Steven Student, Steven Student, Steven Student, Special Studen	Enuit warn region th period sights th period sights th period sights th permaned rights th permaned rights th permaned rights th t	Major_C 506 506 506 506 506 506 700 700 700 700 700 700 700 7	home	340	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน					
May C D - Marc Turner, Program Str. Student C, D - Marc Turner, Time Program Str. Student C, D - Marc Turner, Time Student C, D -	Student James Student James Student James Student James And Endogs Adult Endogs Adu	Ernel went supplied in perticage in perticage in perticage in perception in Program James Gare Once 130/2005 130/2005 130/2005	Major D G6 G6 G6 G6 G6 G6 G6 G6 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7	bone	340 125 183	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ในมีค่าใช้จ่าย					
May C 9 - Nag. Limin Region 3 Million (Challers, C. Bade) Transfering. The Million (Challers, C. Bade) Transfering. The Million (Challers, C. Baders, C. B. 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 46350581 4635058, 26451 463505, 26451 465505, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 2645105, 26	Student, Steven Spenier, Type Student, Steven Spenier, Type Student, Steven Student, Steven Student, Steven Student, Steven Student, Steven Student, Stude	Prost work rights th perfor spills th perfor spills th permy program to permy program permy tame for a	Major_C 100 100 100 100 100 100 100 10	Picone Picone	340 125 183	ค่าใช้จ่ายทั้นฐาน ค่าใช้จ่ายทั้นฐาน ค่าใช้จ่ายทั้นฐาน ไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าใจจ่ายทั้นฐาน					
May C D - Marc Turner, Program Str. Student C, D - Marc Turner, Time Program Str. Student C, D - Marc Turner, Time Student C, D -	Student James Student James Student James Student James And Endogs Adult Endogs Adu	Ernel went supplied in perticage in perticage in perticage in perception in Program James Gare Once 130/2005 130/2005 130/2005	Major D G6 G6 G6 G6 G6 G6 G6 G6 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7 G7	Nome	340 125 183	ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ค่าใช้จ่ายพื้นฐาน ในมีค่าใช้จ่าย					
May C D - 40 April - 10 April - 1	Student, Separas, Esparas, Paparas, Pap	Ernal was raight th partit sight th partit sight th permay raid th permand raid th permand raid th permand raid th permand raid th t	Major D 506 506 506 506 506 506 506 506 506 506	Income.	340 125 183 228 123	ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ไปมีค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน ค่าใช้จ่ายตั้นฐาน					
May C - State Turns Program In State Charles (1) State (2) State (2) State (3) State (3) State (3) State (4) State (Student Team . Souther Team . The student . The stud	### Free! Water sights th partial sights th pertial sights th permy	Major_0 506 50		340 125 183 228 123 278 98 319	ค่าใช้จะเต็นฐาน ค่าใช้จะเต็นฐาน ก่าใช้จะเต็นฐาน ไม่มีค่าใช้จะต ค่าใช้จะเต็นฐาน ค่าใช้จะเต็นฐาน ค่าใช้จะเต็นฐาน ค่าใช้จะเต็นฐาน ค่าใช้จะเต็นฐาน ค่าใช้จะเต็นฐาน					
May C 9 - 18 and 9 - Trend Frequent In May C 9 - 18 and 19 - Trend Frequent In May C 9 - Trend Frequent In May C 9 - Trend Frequent In May C 9 - 18 and 19 - 18 an	Student, Seems , Equence, Equence , Speciment, Seems , Student, Seems , See	### Demail #### Permail ####################################	Maging ID 1566 1506 1506 1506 1506 1506 1506 1506	Notice at 100 to	340 125 183 228 123 228 98 98 319	ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ในมีครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน ครัสสัยเหน็ญาน					
May C = 1 fact, Termin Program Into Chapters (1) footbase (2) a factor from the program Into Chapters (3) footbase (3) footbase (4) foo	Student Berne - Type Student Berne - Type Student Berne - The Fedings	Print wath saights th partic spills th pertic spills th p	Major, D. 156 506 506 506 506 506 506 203100 203100 213900 213900 223000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000		340 125 183 228 123 278 98 339 155 36	ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ในมิครับรักษ ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน					
May C 9 - Na Carlon State Control Congress State Control Contr	Student_Neme	### CPHANE ***********************************	Major_D 566 566 566 566 566 566 566 566 566 56		340 122 183 228 123 278 98 319 155 35	ครั้งรับเหมือวาน ครั้งรับเหมือวาน ครั้งรับเหมือวาน ไม่มีครั้งรับเหมือวาน ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครั้งรับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับเหมือ ครับ ครับ ครับ ครับ ครับ ครับ ครับ ครับ					
May C 2 - Nazz Turne, Program Jan Globard () - Nazz Turne Program Jan Globard () -	Student Berne - Type Student Berne - Type Student Berne - The Fedings	Print wath saights th partic spills th pertic spills th p	Major, D. 156 506 506 506 506 506 506 203100 203100 213900 213900 223000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000 235000		340 125 183 228 123 278 98 339 155 36	ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ในมิครับรักษ ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน ครับรักษณ์มาน					
May C D - 4 (and c) Transference Tomor Notice (b)	Student Berne Type Student Berne Student Be	### Great wain sagists th performance of the perfo	Major, D. 106 106 106 106 106 106 106 10		340 125 183 228 123 278 98 319 155 5 264 159	ตร์จับเหมือน และ ครั้งจับเมือน ครั้งจับเม					
18, Co. 1 (1997)	Student_Steven Separate_Type	### ##################################	Major_D 108 108 108 108 109 109 109 109		340 125 126 127 128 129 129 130 131 135 135 149 149 149 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150	संदेशकारिया । संदेशकारिया । संदेशकारिया । प्रितिस्थित । संदेशकारिया ।					
May C D - 6 April - 7 May C D	Section Control of the Control of th	### Great ***********************************	Major D 564 565 566 566 566 566 566 706 706	6500	140 140 140 140 140 140 140 140 140 140	नविशेषानीय प्राप्त नविशेषानीय प्राप्त महिलानीय प्राप्त महिलानीय प्राप्त नविशेषानीय प्राप्त नविशेषानिय नविशेषानिय नविशेषानिय नविशेषानिय नविशेषानिय नविशेषानिय नविशेषानिय नविशेषानिय नविश					
May C 9 - 8 Date 9 - Trend Frequent Mills (May C 9 - 8 Date 9 - Trend Frequent Mills (May C 9 - 8 Date 9 - 1 Date 9 Date	Student_Steven	### Great Water sights this period sight this period sights this peri	Major_0 506 506 506 506 506 506 506 506 506 50		340 183 183 183 183 184 185 186 187 186 186 186 186 186 187 187 188 188 188 188 188 188	वर्धकर्मातुम् । वर्धकर्मातुम् । वर्धकर्मातुम् । वर्धकर्मातुम् । वर्धकरम्मातुम् । वर्धकरमातुम् ।					
May C D - 6 April - 7 May C D	Section Control of the Control of th	### Great ***********************************	Major D 564 565 566 566 566 566 566 706 706	6500	140 140 140 140 140 140 140 140 140 140	नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर महिन्दियां पर प्रतिकारीयु पर प्रतिकारीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषणीयु पर नविशेषण्यायु					