

ปฏิบัติการที่ 8-9

Microsoft Access

201110 Integrated Mathematics

1

การสร้างฐานข้อมูล

1. เรียกใช้งานโปรแกรม Microsoft Access
2. บนเมนู คลิก New Blank Database
3. คลิกที่รูปเปิดไฟล์
4. ในกล่องข้อความ File New Database
 - 1) เลือกสถานที่ ที่ต้องการบันทึกฐานข้อมูล
 - 2) พิมพ์ชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการบันทึก
 - 3) คลิกปุ่มคำสั่ง OK
 - 4) คลิกปุ่มคำสั่ง Create เพื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่
5. กรณีตั้งชื่อซ้ำกับฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วจะแสดงข้อความเตือน
 - 1) คลิก Yes กรณีต้องการทับฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่
 - 2) คลิก No กรณี **ไม่ต้องการ** ทับฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่

201110 Integrated Mathematics

3

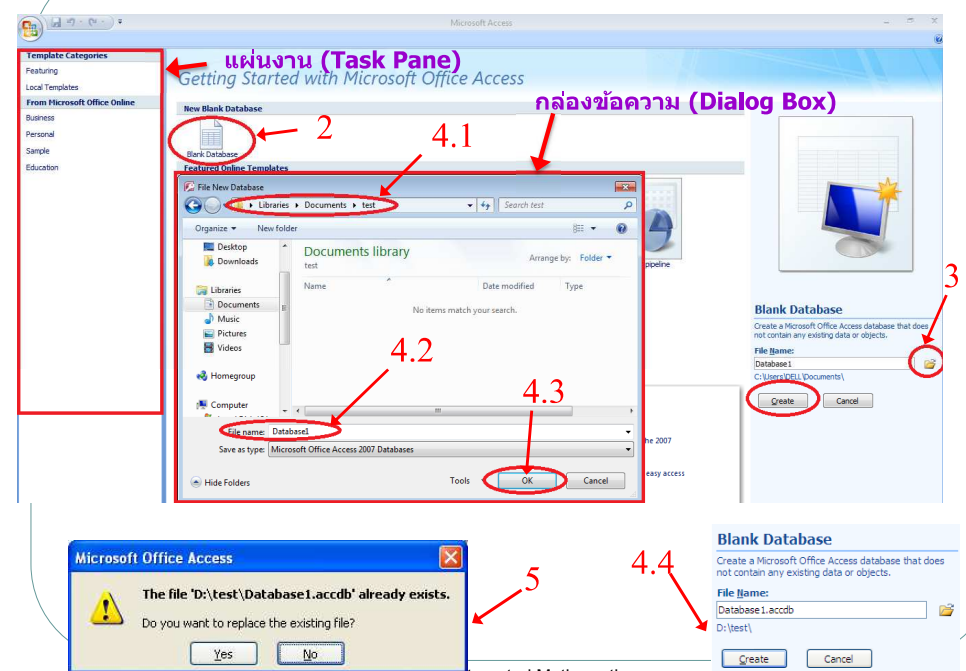
เนื้อหา

- การสร้างฐานข้อมูล
- การสร้างตาราง
- การเพิ่มข้อมูล
- การเรียงลำดับข้อมูล (Sorting)
- การค้นหาข้อมูล (Finding)
- การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง (Relationships)
- การสร้างแบบสอบถาม (Query)

201110 Integrated Mathematics

2

การสร้างฐานข้อมูล (ต่อ)

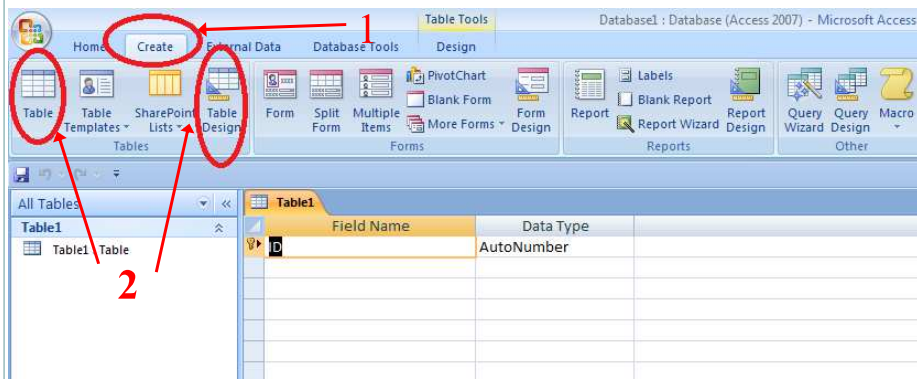


201110 Integrated Mathematics

4

การสร้างตาราง

1. ในหน้าต่างฐานข้อมูล คลิกปุ่ม Create
2. คลิกที่ Table Design หรือคลิกปุ่ม Table

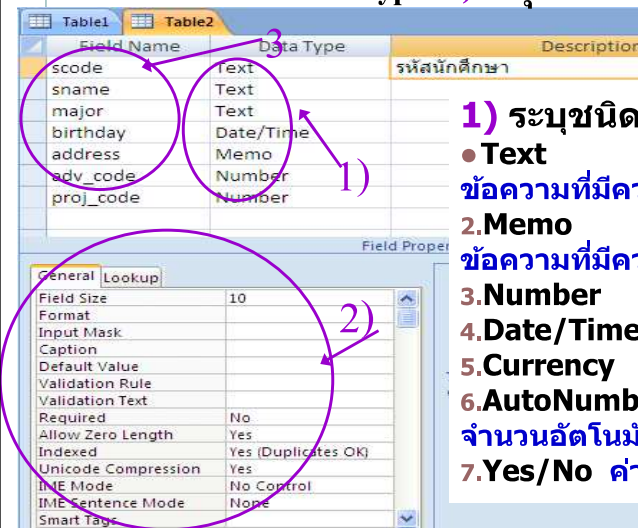


201110 Integrated Mathematics

5

การสร้างตาราง

3. ในแถวแรกของสคริปต์ Field Name ให้พิมพ์ชื่อเขตข้อมูล (Field) ที่ต้องการให้ปรากฏในตาราง (ไม่เกิน 64 อักขระ)
4. คลิกไปที่สคริปต์ Data Type 1) ระบุชนิดข้อมูล และ 2) คุณสมบัติข้อมูล



1) ระบุชนิดข้อมูล

• Text

ข้อความที่มีความยาวไม่เกิน 255 ตัวอักษร

2. Memo

ข้อความที่มีความยาวไม่เกิน 63,999 ตัวอักษร

3. Number

จำนวนที่ใช้ในการคำนวณ

4. Date/Time

วันที่และเวลา

5. Currency

ค่าเงิน

6. AutoNumber

จำนวนอัตโนมัติ เพิ่มค่าครั้งละ 1 แก้ไขไม่ได้

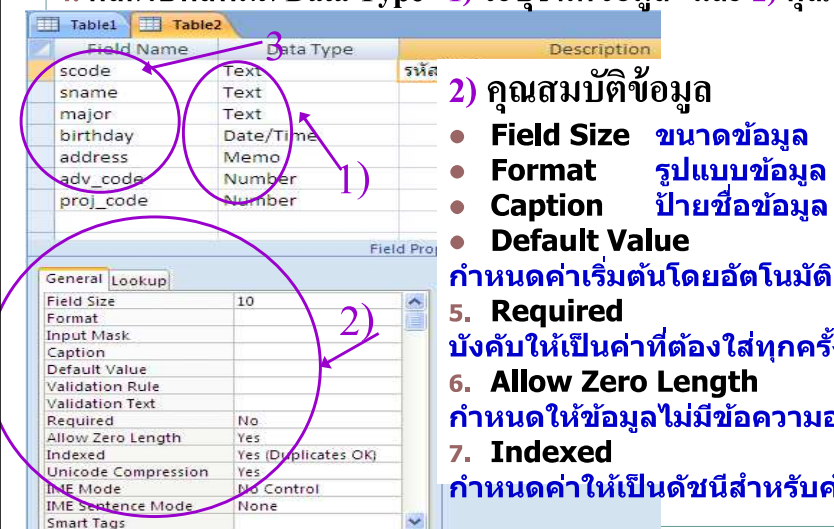
7. Yes/No ค่าที่ต้องเลือกเพียง 1 ค่า เท่านั้น

201110 Integrated Mathematics

6

การสร้างตาราง

3. ในแถวแรกของสคริปต์ Field Name ให้พิมพ์ชื่อเขตข้อมูล (Field) ที่ต้องการให้ปรากฏในตาราง (ไม่เกิน 64 อักขระ)
4. คลิกไปที่สคริปต์ Data Type 1) ระบุชนิดข้อมูล และ 2) คุณสมบัติข้อมูล



2) คุณสมบัติข้อมูล

• Field Size ขนาดข้อมูล

• Format รูปแบบข้อมูล

• Caption ป้ายชื่อข้อมูล

• Default Value

กำหนดค่าเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ

5. Required

บังคับให้เป็นค่าที่ต้องใส่ทุกครั้ง

6. Allow Zero Length

กำหนดให้ข้อมูลไม่มีข้อความอยู่ได้

7. Indexed

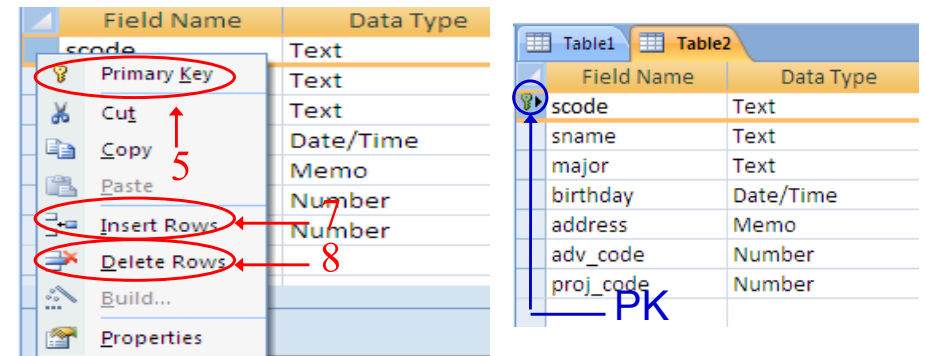
กำหนดค่าให้เป็นดัชนีสำหรับค้นหาข้อมูล

201110 Integrated Mathematics

7

การสร้างตาราง (ต่อ)

5. คลิกขวาเขตข้อมูลที่ต้องการกำหนดให้เป็น PK คลิก Primary Key



6. คลิกปุ่ม พิมพ์ชื่อของตารางที่ต้องการบันทึกข้อมูล คลิก OK

7. การลบเขตข้อมูล คลิกขวาเขตข้อมูล คลิก Delete Rows

8. การแทรกเขตข้อมูล คลิกขวาเขตข้อมูล คลิก Insert Rows

9. ปิดตาราง

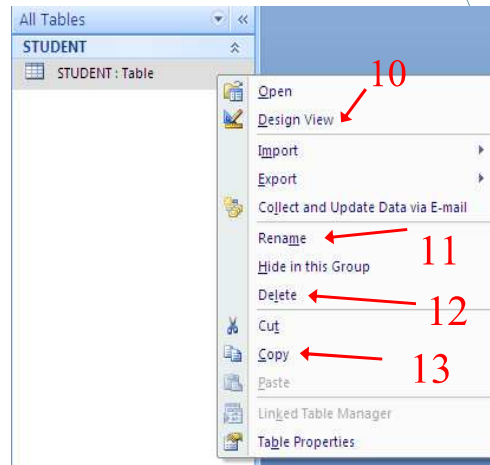


201110 Integrated Mathematics

8

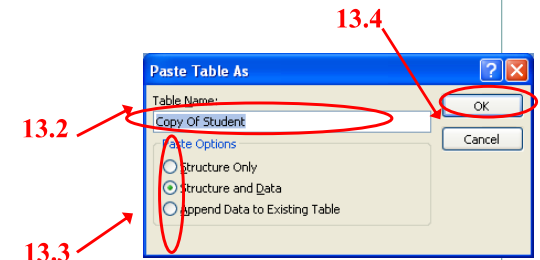
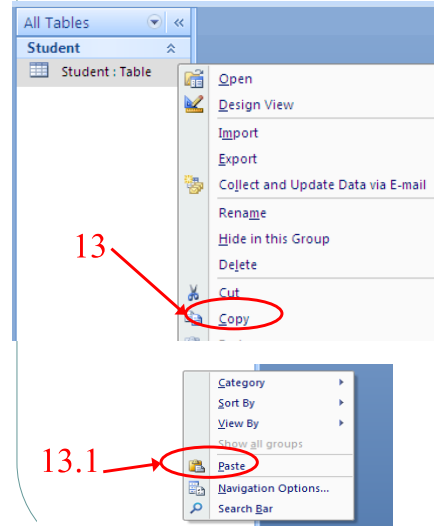
การสร้างตาราง (ต่อ)

10. การแก้ไขโครงสร้างตาราง คลิกขวาตาราง คลิก Design view
11. การเปลี่ยนชื่อตาราง คลิกขวาที่ชื่อตาราง คลิก Rename พิมพ์ชื่อใหม่
12. การลบตาราง คลิกขวาที่ชื่อตาราง คลิก Delete คลิก OK



การสร้างตาราง (ต่อ)

13. การคัดลอกตาราง คลิกขวาที่ชื่อตาราง คลิก Copy คลิกขวาบริเวณที่ว่าง คลิก Paste พิมพ์ชื่อตาราง และ เลือกตัวเลือกการวาง คลิก OK

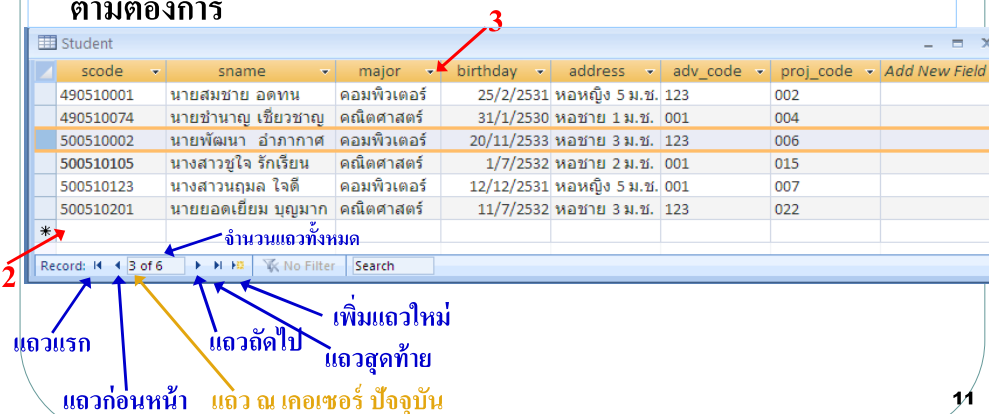
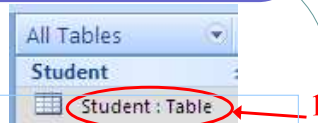


ตัวเลือกการวาง

- คัดลอกโครงสร้างเท่านั้น
- คัดลอกทั้งโครงสร้างและข้อมูล
- คัดลอกข้อมูลไปยังตารางที่มีอยู่แล้ว

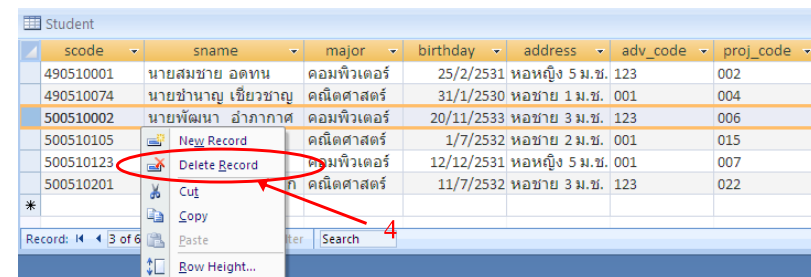
การเพิ่มข้อมูล (ต่อ)

1. ในหน้าต่างฐานข้อมูล ดับเบิลคลิกที่ชื่อตารางที่ต้องการเพิ่มข้อมูล
2. พิมพ์ข้อมูลลงในแถว (Record)
3. การปรับขนาดช่องสกรีน ถ้าเมาส์ที่ขอบของชื่อเขตข้อมูลให้มีขนาดตามต้องการ



การเพิ่มข้อมูล (ต่อ)

4. การลบข้อมูล คลิกขวาหน้าแถวที่ต้องการลบ คลิก Delete Record



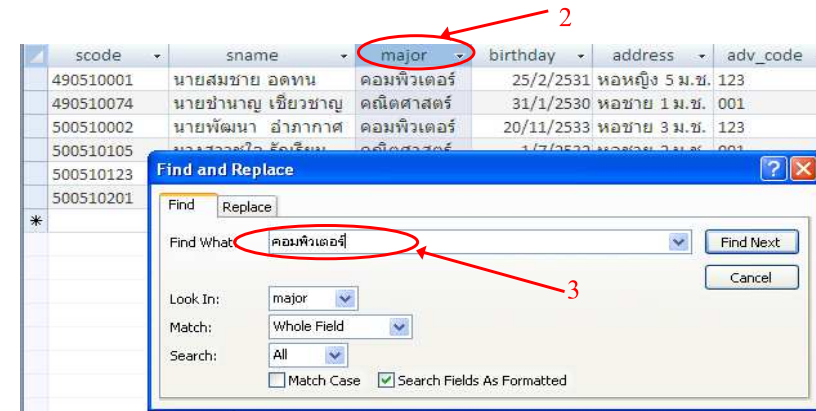
การเรียงลำดับข้อมูล

1. เปิดตาราง โดยดับเบิลคลิกที่ชื่อตาราง
 2. ที่ชื่อเขตข้อมูลที่ต้องการเรียงลำดับ ให้คลิกขวาหรือคลิกที่ปุ่ม
 3. คลิก สำหรับการเรียงลำดับจากน้อยไปมาก
 4. หรือคลิก สำหรับการเรียงลำดับจากมากไปน้อย
- (สามารถใช้เครื่องมือ Sort & Filter ใน Ribbon ชุด Home ได้)

scode	sname	major	birthday	address	adv_code	proj_code
490510001	นายสมชาย อดทน	คอมพิวเตอร์	25/2/2531	หอหญิง 5 ม.ช.	123	002
490510074	นายชานาญ เขียวชาญ	คณิตศาสตร์	31/1/2530	หอชาย 1 ม.ช.	001	004
500510002	นายพัฒนา อากาศ	คอมพิวเตอร์				006
500510105	นางสาวจุใจ รักเรียน	คณิตศาสตร์				015
500510123	นางสาวนฤมล ใจดี	คอมพิวเตอร์				007
500510201	นายอดิเชียม บุญมาก	คณิตศาสตร์				022

การค้นหาข้อมูล

1. เปิดตารางโดยดับเบิลคลิกที่ชื่อตาราง ที่ชื่อเขตข้อมูลที่ต้องการค้นหา
2. คลิกขวาแล้วคลิก Find... หรือคลิก Ribbon ชุด Home แล้วคลิกปุ่ม บนเครื่องมือ Editing

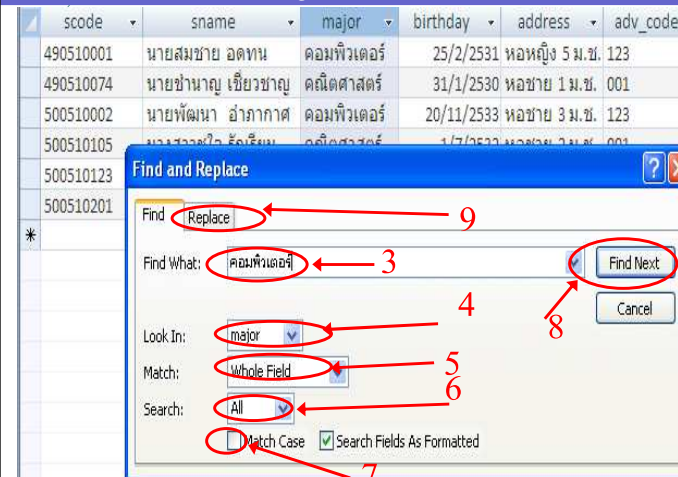


3. จะปรากฏกล่องข้อความ Find and Replace ในกล่อง Find What ให้พิมพ์คำที่ต้องการค้นหา (Keyword)

การค้นหาข้อมูล (ต่อ)

4. ในกล่อง Look in เลือกขอบเขตการค้นหา
5. ในกล่อง Match เลือกเงื่อนไขการค้นหา
6. ในกล่อง Search เลือกทิศทางการค้นหา
7. คลิกช่อง Match Case ถ้าต้องการให้ค้นหาตรงตามตัวพิมพ์ใหญ่-เล็ก
8. คลิก Find Next เพื่อเริ่มต้นการค้นหาข้อมูล
9. คลิกแถบ Replace เพื่อค้นหาและแทนที่ข้อมูล ในกล่อง Find What พิมพ์คำที่ต้องการค้นหา ในกล่อง Replace With พิมพ์คำที่ต้องการแทนที่ เมื่อระบุเงื่อนไขการค้นหาเรียบร้อยแล้ว คลิก Replace เพื่อแทนที่ทีละข้อมูล หรือ คลิก Replace All เพื่อแทนที่ข้อมูลทั้งหมด

การค้นหาข้อมูล (ต่อ)



ทิศทางการค้นหา

- All ค้นหาทุกแถว
- Up ค้นหาแถวที่เคอร์เซอร์อยู่ขึ้นไปจนถึงแถวแรก
- Down ค้นหาแถวที่เคอร์เซอร์อยู่ลงไปจนถึงแถวสุดท้าย

เงื่อนไขการค้นหา

- Whole Field ตรงกับ Keyword ทั้งหมด
- Any Part of Field มีส่วนใดส่วนหนึ่งตรงกับ Keyword
- Start of Field เริ่มต้นด้วย Keyword

ข้อมูลตัวอย่าง: advisor & project

Advisor		Project	
Field Name	Data Type	Field Name	Data Type
adv_code	Text	proj_code	Text
adv_name	Text	proj_name	Text
office	Text	year	Number
tel_no	Text		


adv_code	adv_name	office	tel_no
001	ผศ. ประภา วัฒนะศิริ	CSB110	053943411 ต่อ 112
123	รศ. ทศพร จันทรงค์	MB2201	053943327 ต่อ 116

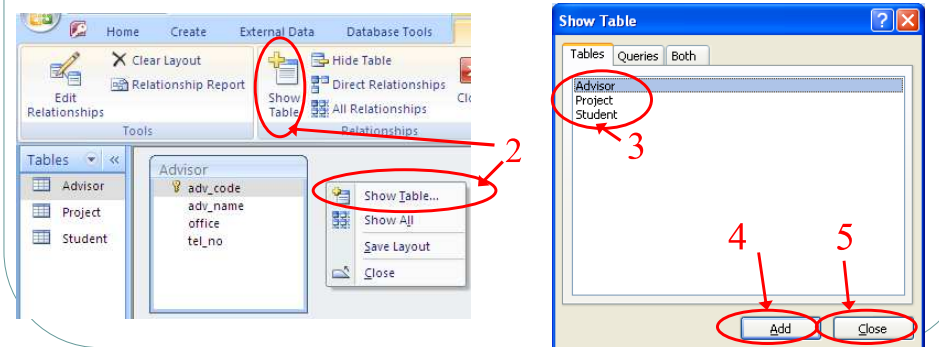
proj_code	proj_name	year
002	The Clustering Algorithm with a Large Data Set	2553
004	E-commerce	2553
006	Software Metrics	2554
007	Portal Site	2554
015	A Dynamic Automata	2554
022	A Visual Tools for Mathematics Models	2554

201110 Integrated Mathematics

17

การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง

1. คลิกเลือก Ribbon ชุด Database Tools คลิกปุ่ม 
2. การเพิ่มตารางที่ต้องการนำมาสร้างความสัมพันธ์ โดยคลิกขวาวบริเวณที่ว่าง คลิก Show Table หรือคลิกปุ่ม Show Table บนแถบเครื่องมือ
3. คลิกเลือกชื่อตาราง แล้วคลิก Add สำหรับการเพิ่มตาราง
4. เมื่อเพิ่มตารางเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิก Close

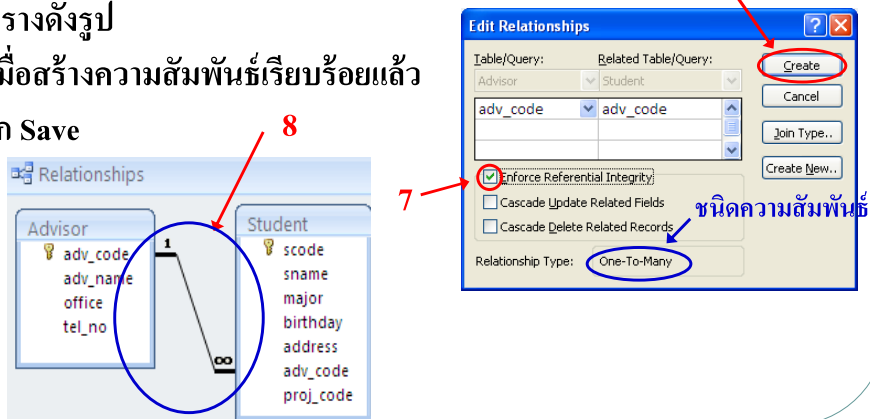


201110 Integrated Mathematics

18

การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง (ต่อ)

6. ลากเขตข้อมูลของ 2 ตาราง ที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์
7. คลิกช่อง Enforce Referential Integrity เป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการเพิ่มข้อมูล (ข้อมูลที่เชื่อมโยงกันต้องมียู่จริง)
8. คลิกปุ่ม Create เพื่อการสร้างความสัมพันธ์จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างตารางดังรูป
9. เมื่อสร้างความสัมพันธ์เรียบร้อยแล้ว ให้คลิก Save

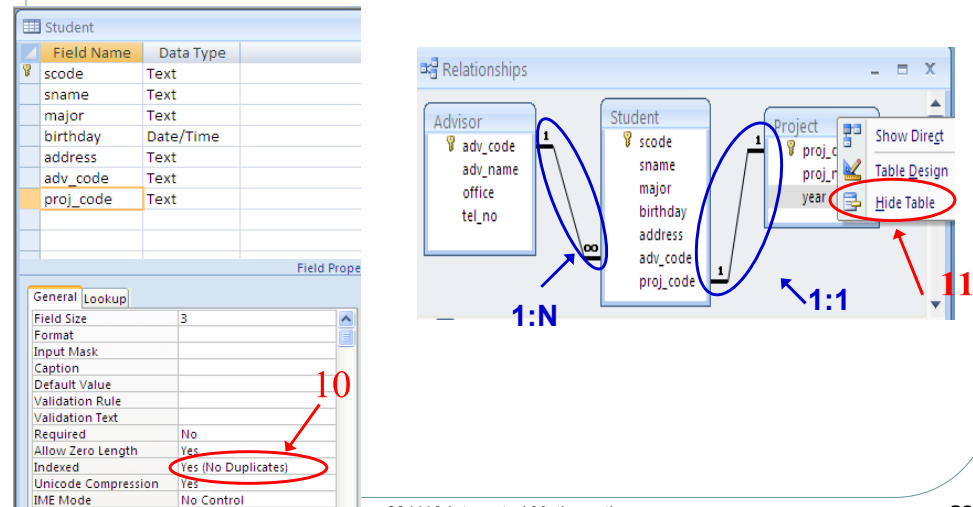


201110 Integrated Mathematics

19

การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง (ต่อ)

10. กรณีความสัมพันธ์แบบ 1:1 ต้องกำหนดคุณสมบัติข้อมูล Indexed ของ FK เป็น Yes (No Duplicates) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการพิมพ์ค่าเหมือนกัน
11. การลบตาราง คลิกขวาชื่อตาราง คลิก Hide Table

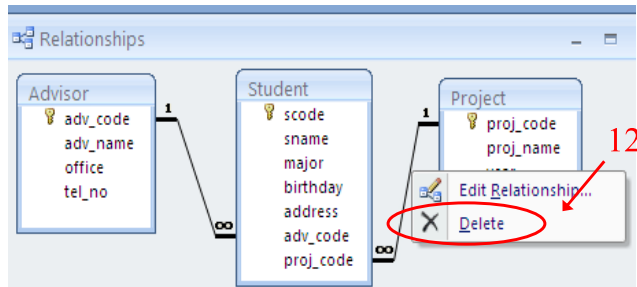


201110 Integrated Mathematics

20

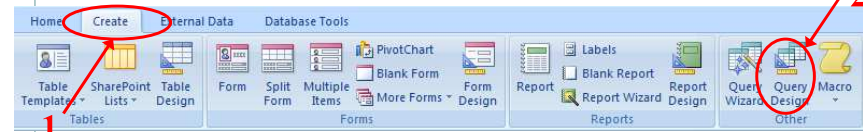
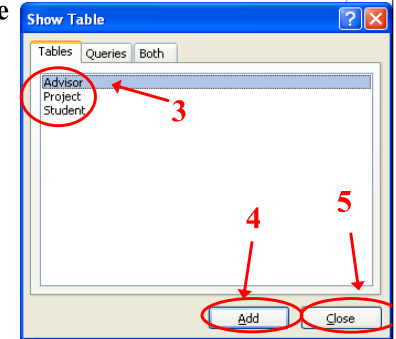
การสร้างความสัมพันธ์ของตาราง (ต่อ)

- การลบความสัมพันธ์ คลิกขวาที่เส้นความสัมพันธ์ แล้วคลิก Delete



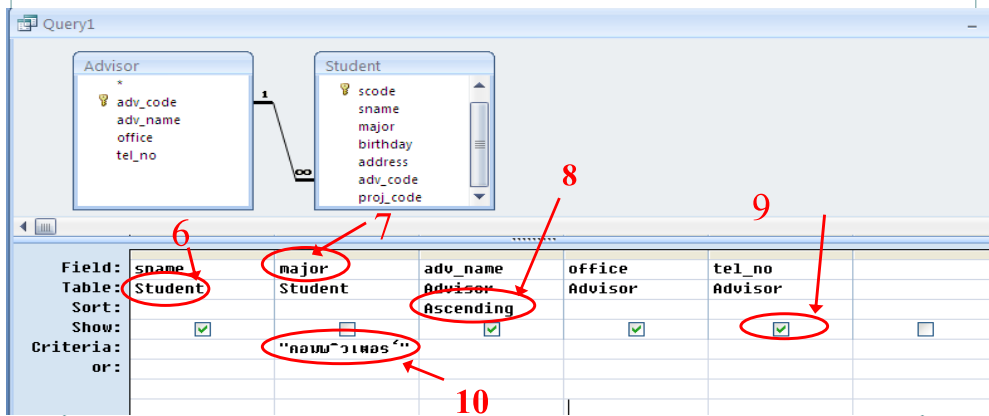
การสร้างแบบสอบถาม

1. ในหน้าต่างฐานข้อมูล คลิก Ribbon ชุด Create
2. คลิกปุ่ม Query Design
3. คลิกชื่อตารางที่ต้องการสร้างแบบสอบถาม
4. คลิก Add สำหรับการเพิ่มตาราง
5. เมื่อเพิ่มตารางเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิก Close



การสร้างแบบสอบถาม (ต่อ)

6. ในกล่อง Table เลือกตารางที่ต้องการสร้างแบบสอบถาม
7. ในกล่อง Field เลือกเขตข้อมูลของตารางที่เลือก
8. ในกล่อง Sort เลือกวิธีการเรียงลำดับข้อมูล
9. ในกล่อง Show เลือกว่าต้องการให้แสดงผลหรือไม่
10. ในกล่อง Criteria พิมพ์เงื่อนไขเขตข้อมูลที่ต้องการ



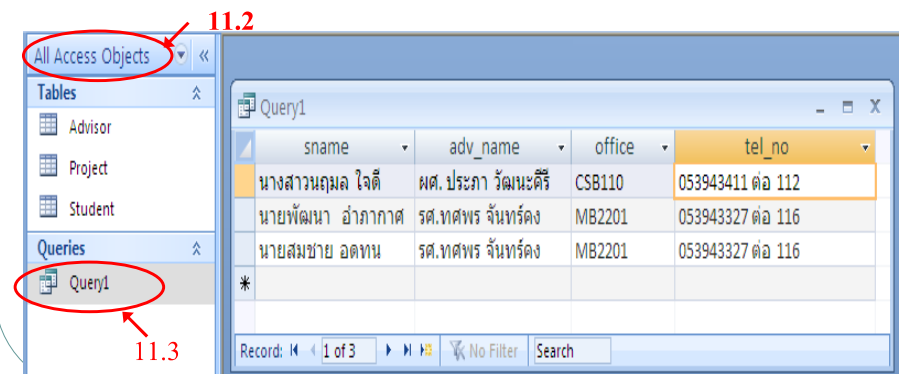
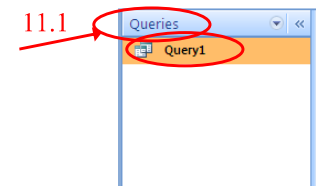
การสร้างแบบสอบถาม (ต่อ)

11. การเรียกดูแบบสอบถาม

เลือก Navigation Category เป็นกลุ่ม Query

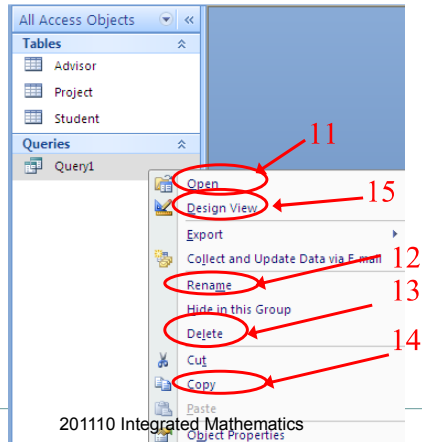
หรือ All Access Objects

แล้วดับเบิลคลิกแบบสอบถามหรือคลิกขวาที่ชื่อแบบสอบถามแล้วเลือก open



การสร้างแบบสอบถาม (ต่อ)

12. การเปลี่ยนชื่อแบบสอบถาม คลิกขวาแบบสอบถาม คลิก Rename พิมพ์ชื่อใหม่
13. การลบแบบสอบถาม คลิกขวาแบบสอบถาม คลิก Delete คลิก OK
14. การคัดลอกแบบสอบถาม คลิกขวาแบบสอบถาม คลิก Copy คลิกขวาบริเวณที่ว่าง คลิก Paste พิมพ์ชื่อแบบสอบถาม
15. การแก้ไขโครงสร้างแบบสอบถาม คลิกชื่อแบบสอบถาม คลิกปุ่ม Design



201110 Integrated Mathematics

25

เงื่อนไขเขตข้อมูล

1. ถ้าเขตข้อมูลมีชนิดข้อมูลเป็นจำนวน เช่น Number หรือ Currency ใช้เครื่องหมาย =, <>, >, <, >= และ <= เช่น
 - ≥ 18.25
 - < 5
2. ถ้าข้อมูลมีชนิดข้อมูลเป็นข้อความ เช่น Text หรือ Memo ใช้เครื่องหมาย " " เช่น
 - "คณิตศาสตร์"
 - "105/2 ถ.พหลโยธิน"

201110 Integrated Mathematics

26