

บทที่ 21

โปรแกรม Microsoft Access

โปรแกรมฐานข้อมูลที่ผู้เขียนเคยสัมผัสมากที่สุด คือ Microsoft Access เพราะเป็นภาษาที่ง่าย มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีใน Microsoft office เกือบทุกรุ่น แม้ท่านไม่ต้องการโปรแกรมนี้ แต่มักติดตั้งไปทั้งชุดพร้อมกัน ประกอบด้วย Word (พิมพ์เอกสาร) Excel (ตารางข้อมูล) Power point (นำเสนอข้อมูล) และ Access (จัดการฐานข้อมูล)

ผู้เขียนเริ่มใช้ Microsoft Access ตั้งแต่รุ่น 2 แต่ก็ยังไม่เปลี่ยนไปตามการพัฒนาของผู้ผลิต เพราะใน Microsoft Access รุ่น 2 มีส่วนช่วยเหลือที่สมบูรณ์สามารถแสดงตัวอย่างคำสั่งใช้งาน ที่ชัดเจนเข้าใจง่าย และระบบงานทั้งหมดที่เคยพัฒนาขึ้นยังใช้งานได้ปกติ ไม่มีงานใดที่จำเป็นต้องย้ายไปใช้ความสามารถใหม่ในรุ่นต่อมา ไม่มีการติดตั้งส่วนช่วยเหลือลงไป ใน Microsoft Access แต่ถ้าต้องการ จะต้องติดตั้งส่วน MSDN เพิ่ม เพราะรูปแบบภาษาอังกฤษกับ Microsoft Visual Basic ที่มีการพัฒนาให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

21.1 เปรียบเทียบ Microsoft Access และ Visual basic

จากความคิดที่ว่า “รู้อะไรรู้กระจ่าง แต่อย่างเดียว แต่ให้เชี่ยวชาญเถิด จะเกิดผล” ทำให้ผู้เขียนไม่พยายามศึกษา Visual basic ให้ลึกซึ้ง เนื่องจากอาจารย์ถนอม คณิตปัญญาเจริญ (thanom@yonok.ac.th) เพื่อนร่วมงานท่านหนึ่ง ศึกษาเรื่องนี้จนสามารถเขียนโปรแกรมให้หน่วยงานภายนอก จึงไม่มีความจำเป็นสำหรับผู้เขียนที่จะศึกษา Visual basic ให้ลึกซึ้ง



Microsoft Access มีความชัดเจนในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ภาษาถูกออกแบบให้เป็นระบบที่ง่าย ต่อการพัฒนาฐานข้อมูลอย่างมาก สามารถแก้ไขฟอร์ม และรายงานได้ง่าย งานทั้งหมดของ Microsoft Access มุ่งเน้นไปที่การจัดการฐานข้อมูล การนำเสนอข้อมูลบนจอภาพ และพิมพ์ลงกระดาษ ฐานข้อมูลและโปรแกรม ทั้งหมดสามารถจัดเก็บไว้ในแฟ้มเพียงแฟ้มเดียว และคัดลอกไปใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นได้โดยง่าย

Visual basic ถูกออกแบบให้เข้าไปพัฒนาโปรแกรมได้เกือบทุกแบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม อย่างเป็นระบบ ทำให้การติดต่อกับระบบฐานข้อมูลมีหลายขั้นตอน และหลายรูปแบบ เนื่องจากภาษานี้ ไม่มีความสามารถเก็บฐานข้อมูลในตัวโปรแกรม แต่อาศัยการติดต่อกับระบบฐานข้อมูลอื่นเช่น dBase หรือ Microsoft Access มาใช้

ผู้ใช้ทั่วไปมีข้อมูลต้องจัดเก็บ หรือต้องการศึกษาการเขียนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล หากเลือก Microsoft Access ก็จะได้ศึกษา และพัฒนางานได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาที่ต้องการมีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาโปรแกรมอย่างเป็นระบบ การศึกษา Visual basic จึงเป็นทางเลือกที่ดี เพื่อให้เข้าใจ โครงสร้างภาษา และการพัฒนาโปรแกรมอย่างเป็นขั้นตอน หลังจากเข้าใจจะสามารถเขียนโปรแกรมที่ตรงกับความต้องการได้ง่าย เช่น เกม ฐานข้อมูล หรือการนำเสนอข้อมูล เป็นต้น

21.2 เหตุที่ Microsoft Access ได้รับความนิยม

1. มีใน Microsoft office เกือบทุกรุ่น ทำให้มีในคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง Microsoft office เกือบทุกเครื่อง
2. สามารถนำข้อมูลที่เคยสร้างจากโปรแกรมต่าง ๆ มาใช้ เช่น Microsoft excel หรือ Dbase เป็นต้น
3. มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รุ่นปัจจุบันสนับสนุนให้เผยแพร่ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมากขึ้น
4. ภาษาพื้นฐานของ Microsoft Access คือภาษา Basic ที่ทุกคนรู้จัก ทำให้มีเหตุผลที่จะเลือกใช้มากขึ้น

21.3 การเริ่มต้นศึกษา Microsoft Access

ถ้าเริ่มต้นศึกษา จะพบว่า Microsoft Access นั้นไม่ยาก สามารถสร้างตารางเก็บข้อมูลได้ มี Wizard ช่วยในการสร้างงาน ตารางที่ได้จาก Microsoft Access สามารถนำไปใช้ร่วมกับภาษา ASP หรือ Visualbasic ได้ในหัวข้อนี้จะแสดงขั้นตอนการสร้างตาราง และฟอร์มอย่างง่าย

ขั้นตอนการสร้างตาราง

1. ถ้าคอมพิวเตอร์ของท่านติดตั้ง Microsoft office ไว้แล้ว ให้เปิด Microsoft Access
2. สร้างฐานข้อมูลเปล่า สมมุติให้ชื่อ test.mdb
3. เลือกปุ่มสร้างใหม่ ในส่วนของตาราง (Table)
4. เลือก Design view จะทำให้กำหนดรายละเอียดของเขตข้อมูลได้ดี

5. เพิ่ม 2 เขตข้อมูล คือ name มีชนิดข้อมูลเป็น text และ salary มีชนิดข้อมูลเป็น number
6. จัดเก็บตารางในชื่อ sala
7. ท่านไม่ได้กำหนดคีย์หลัก โปรแกรมจึงถามว่า “ต้องการสร้างคีย์หลักในขณะนี้หรือไม่” ให้เลือกไม่
8. ให้ปิดหน้าต่างของการเพิ่มเขตข้อมูล ขณะนี้ท่านมี test.mdb, sala, name และ salary
9. เปิดตาราง sala แล้วพิมพ์ข้อมูลเพิ่มเข้าไประเบียบ เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับทดสอบในขั้นต่อไป

	name	salary
	กฤษณะ เจริญอรุณวัฒนา	7000
	ธนิตศักดิ์ ประโคมรัมย์	4500
	วรวิทย์ โรจนวิภาต	3500
	อานนท์ สายคำฟู	7120
	อธิภูมิ คำธรรวารินทร์	6850
* ระเบียบ: 1 2 3 4 5 จาก 5		

ขั้นตอนการสร้างฟอร์มด้วย Wizard

1. เลือกปุ่มสร้างใหม่ ในส่วนของฟอร์ม (Form)
2. เลือก Form Wizard และเลือกตาราง sala ในส่วนของ Combo box ด้านล่าง
3. เลือกเขตข้อมูลที่จะนำไปใช้ในตัวอย่างนี้ให้เลือกทั้ง name และ salary แล้วกดปุ่ม Finish
4. ได้ฟอร์มสำหรับปรับปรุงข้อมูล หากต้องการแก้ไขฟอร์มให้เลือกมุมมอง และมุมมองออกแบบ
5. เลือก “ปุ่มคำสั่ง” จากกล่องเครื่องมือ แล้วลากไปไว้ที่ฟอร์ม
6. ในส่วน Command button wizard เลือก Form Operations, Close Form แล้วเลือก Finish
7. เลือกมุมมองและมุมมองฟอร์ม เพื่อทดสอบแก้ไขข้อมูล เมื่อเสร็จสิ้นเลือกปุ่มปิดฟอร์ม (รูปประตู)



เมื่อสร้างตารางและฟอร์มเสร็จ จะพบว่าในระหว่างสร้างนั้นจะมีตัวเลือกมากมายที่ไม่ได้กล่าวถึง แม้เป็นงานพื้นฐานเท่านั้น ยังมีตัวเลือกมากมายนี้เมื่อท่านต้องเขียนโปรแกรมควบคุมที่ซับซ้อน จะมีตัวเลือกให้ใช้อีกมากมาย ทั้งที่ Microsoft Access มีมาให้ หรือหา Component จากภายนอกมาเพิ่มเติม

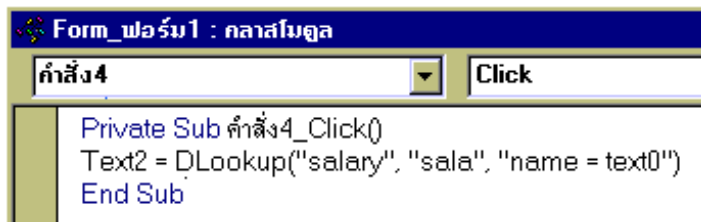
ตอนที่ 3 : เรื่องน่ารู้สำหรับเว็บโปรแกรมเมอร์

ความต้องการของแต่ละท่านไม่เหมือนกัน เมื่อท่านไปหาซื้อหนังสือเกี่ยวกับ Microsoft Access จึงหาที่ถูกใจได้ยาก เพราะภาษานี้มีตัวเลือกมากมาย ไม่มีสูตรสำเร็จ โครงสร้างภาษาไม่คงที่เหมือนภาษา Pascal สิ่งที่ดีที่สุด คือ การทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง หนังสือที่ช่วยท่านได้ คือ หนังสือที่แสดงรายการคำสั่ง กรณีศึกษา พร้อมตัวอย่างการพัฒนา เพราะจะช่วยให้ท่านหาคำตอบ และคำสั่งได้ง่าย

21.4 สร้างฟอร์มค้นหาข้อมูล

ตัวอย่างนี้จะสร้างฟอร์มเพื่อรับชื่อ (Name) ในกล่องข้อความชื่อ text0 เมื่อกดปุ่ม คำสั่ง4 จะนำค่าจาก text0 ไปค้นหาในตาราง sala เพื่อแสดงเงินเดือน (salary) เฉพาะที่มี name ตรงกับ text0 แล้วนำเงินเดือน (salary) มาแสดงใน text2 ผลก็คือ เมื่อพิมพ์ชื่อคนที่ต้องการ จะแสดงเงินเดือนของคนผู้นั้นออกมาเป็นตัวอย่างการค้นหาอย่างง่าย สำหรับชื่อที่กำหนดขึ้น ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทั้งหมด เช่น text0 text2 หรือคำสั่ง4 ในที่นี้ผู้เขียนไม่ได้เปลี่ยนค่าที่โปรแกรมกำหนดให้ เพราะต้องการให้มีขั้นตอนที่ท่านต้องแก้ไขน้อยที่สุด

1. เลือกปุ่มสร้างใหม่ ในส่วนของฟอร์ม (Form)
2. เลือก Design view แล้วกดปุ่มตกลง โดยไม่ต้องเลือกตาราง
3. เลือกกล่องข้อความ (Text box) จากกล่องเครื่องมือ (Tool box) ลงไปในฟอร์ม 2 กล่องดังภาพ
4. เลือกปุ่มคำสั่งจากกล่องเครื่องมือลงไปในฟอร์ม แต่ให้กดปุ่ม Cancel เมื่อเข้าส่วน Wizard
5. เลื่อน Mouse ไปที่อยู่เหนือปุ่มคำสั่ง แล้วกดปุ่มด้านขวาของ Mouse แล้วเลือกสร้างเหตุการณ์
6. เลือกสร้างเหตุการณ์ แล้วพิมพ์คำสั่ง text2 = dlookup ("salary", "text0", "name = text0")



7. ปิดหน้าต่างสร้างเหตุการณ์ แล้วเลือกมุมมองและมุมมองฟอร์ม
8. กรอก “อานนท์ สายคำฟู” ในช่อง text0 แล้ว เมื่อกดปุ่ม “คำสั่ง4” จะแสดงเงินเดือนในช่อง “text2”

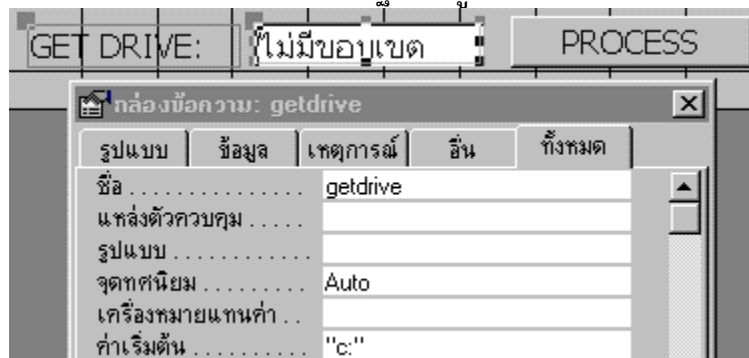


21.5 การส่งเชื่อมต่อตารางจากเพิ่มข้อมูลภายนอก

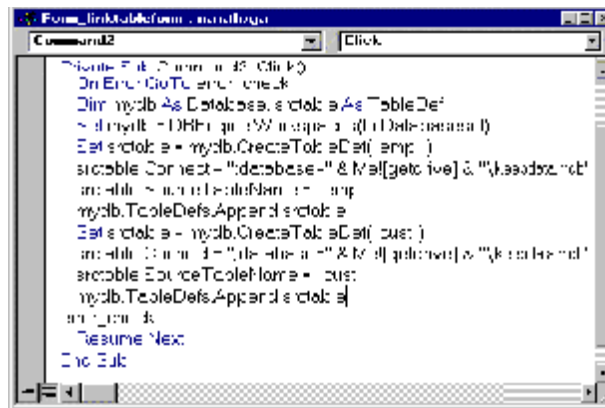
เมื่อท่านพัฒนาโปรแกรมด้วย Microsoft Access แต่ต้องการพัฒนาให้สามารถใช้งานได้หลายเครื่อง โดยเก็บข้อมูล เช่น keepdata.mdb ไว้ในเครื่องหนึ่ง แต่เก็บโปรแกรม เช่น keepprogram.mdb ไว้ในหลายเครื่อง เพราะต้องการให้การประมวลผลแยกออกจากเครื่องที่ให้บริการข้อมูล ทุกครั้งที่เปลี่ยนเครื่องอาจต้องการติดตั้งฐานข้อมูลใหม่ใน drive ที่ share ผ่านเครือข่าย และบางเครื่องอาจมี drive ที่เปลี่ยนไป โปรแกรมนี้จะช่วยให้การติดตั้งฐานข้อมูลเข้าไปในโปรแกรมได้ง่าย

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรม

1. ให้สร้างฐานข้อมูลด้วย Microsoft Access ขึ้นมาใหม่ชื่อ keepdata.mdb
2. ให้สร้างตารางชื่อ cust และ empl พร้อมกับใส่ข้อมูลตัวอย่างแล้วเปิด keepdata.mdb
3. ให้สร้างฐานข้อมูล เพื่อเก็บส่วนที่เป็นโปรแกรมในชื่อ keepprogram.mdb ที่สามารถคัดลอกไปใช้ในทุกลูกเครื่องได้ เพราะข้อมูลจัดเก็บในแฟ้ม keepdata.mdb ที่จะเก็บไว้ยังเครื่องบริการเครื่องหนึ่ง
4. สร้างฟอร์มใหม่ดังภาพ เพื่อใช้สั่งให้มีการติดต่อฐานข้อมูล



5. สร้าง textbox ให้ชื่อเป็น getdrive กำหนดค่าเริ่มต้นเป็น "c:"
6. สร้างเหตุการณ์ในปุ่ม Process เพื่อติดตั้งฐานข้อมูลแบบ Attach จาก drive ในเครือข่าย



ตอนที่ 3 : เรื่องน่ารู้สำหรับเว็บโปรแกรมเมอร์

7. ทดสอบการทำงาน เมื่อ Click คำว่าปุ่ม PROCESS ควรปรากฏตารางที่เกิดจากการ Attach มา 2 ตาราง ซึ่งข้อมูลจริงถูกจัดเก็บใน keepdata.mdb แต่สามารถเรียกใช้ได้ตามปกติใน keepprogram.mdb โปรแกรมติดตั้งนี้ ไม่ได้เขียนให้สมบูรณ์ ถ้าเกิดปัญหาให้ลบตารางที่ attach แล้วเกิดข้อผิดพลาดออก จึงจะติดตั้งใหม่ได้อย่างถูกต้อง มักเกิดปัญหาในกรณีที่ท่าน เปลี่ยน drive ของเครื่องช่วย

