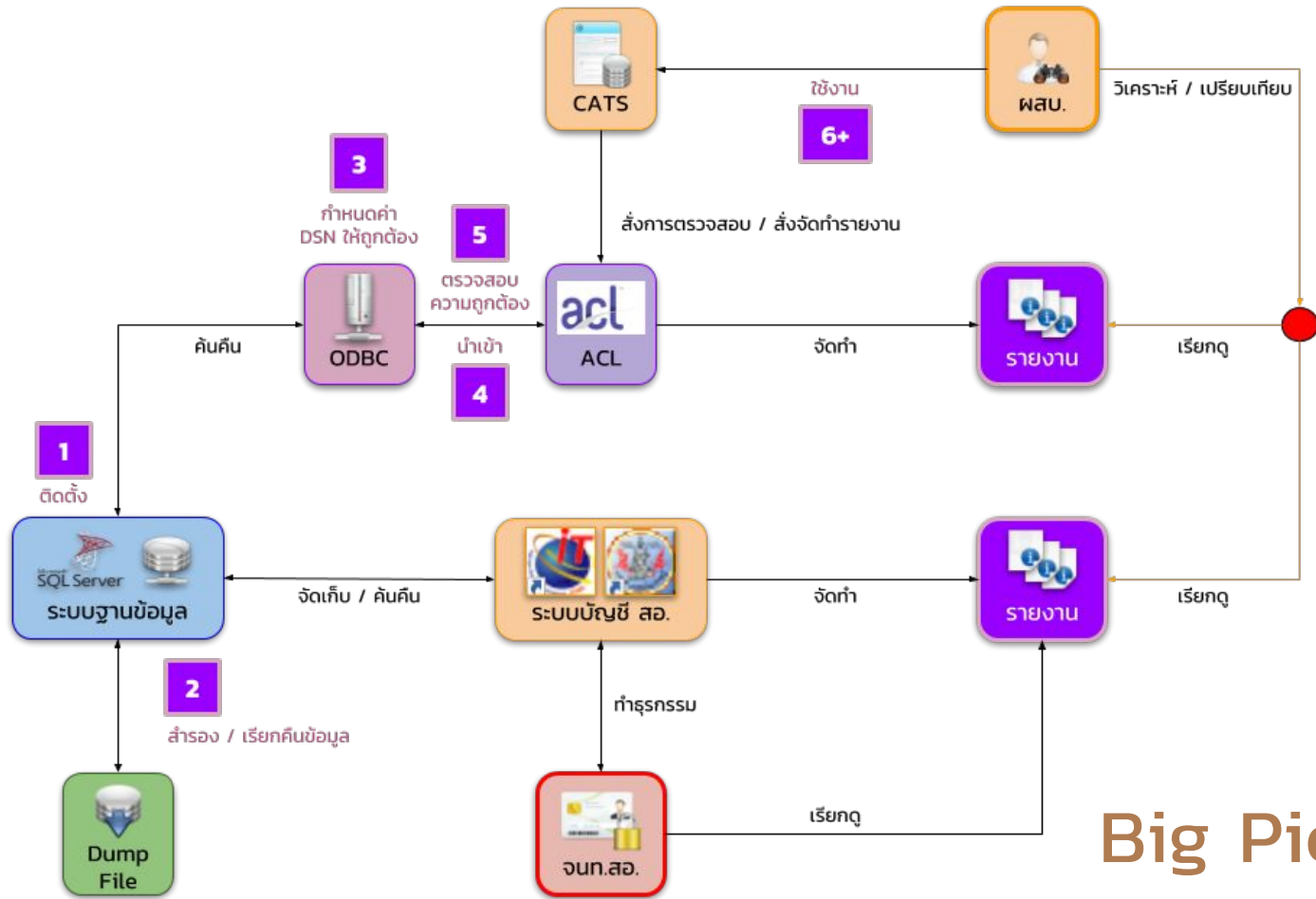




การเตรียม CATS_Savings21 เพื่อใช้งาน จากมุมมองเชิงเทคนิค

อัครวิชัย เล็กเจริญ
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
MSc (Strath), ITPE.FE, TOPCIT.2



Big Picture

ในเอกสารนี้...

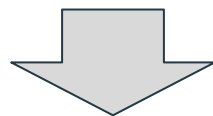
- การติดตั้ง SQL Server
- การนำข้อมูลจาก Backup File เข้าสู่ SQL Server
- การนำข้อมูลจาก SQL Server เข้าสู่ ACL/CATS

Tested System Configuration

- Intel Core i5-5250u@1.6Hz w/ 3GB of RAM
- Microsoft Windows 10 Home, Build 1803
- Microsoft .NET Framework 2.0/3.5
- Microsoft Visual C++ Runtime 2008

เสริม: Windows 10 ก็จริง... ว่าแต่ 10 ไหนล่ะ

Windows 10 มีหลาย Version และแต่ละ Version มีอายุการสนับสนุนสั้นลง



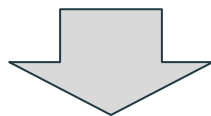
https://en.wikipedia.org/wiki/Windows_10

Version	Codename	Marketing name	Release date	Support until				Latest build	
				Home · Pro	Enterprise · Education	Enterprise LTSC	Mobile	PC	Mobile
1507	Threshold 1	N/A	July 29, 2015	May 9, 2017	May 9, 2017	October 14, 2025	N/A	10240	N/A
1511	Threshold 2	November Update	November 10, 2015	October 10, 2017	October 10, 2017	N/A	January 9, 2018	10586	10586
1607	Redstone 1	Anniversary Update	August 2, 2016	April 10, 2018	April 9, 2019	October 13, 2026	October 9, 2018	14393	14393
1703	Redstone 2	Creators Update	April 5, 2017	October 9, 2018	October 8, 2019	N/A	July 11, 2019	15063	15063
1709	Redstone 3	Fall Creators Update	October 17, 2017	April 9, 2019	April 14, 2020	N/A	December 10, 2019	16299	15254
1803	Redstone 4	April 2018 Update	April 30, 2018	November 12, 2019	November 10, 2020	N/A	N/A	17134	N/A
1809	Redstone 5	October 2018 Update	November 13, 2018	May 12, 2020	May 11, 2021	January 9, 2029	N/A	17763	N/A
1903	19H1	TBA	TBA	+18 Months	+18 Months	TBA	N/A	18298	N/A

Legend: ■ Old version ■ Older version, still supported ■ Latest version ■ Latest preview version

เสริม: .NET Framework... และ Visual C++ Runtime Version ไหนอีกเหมือนกัน

.NET Framework Version 2.0 / 3.5 / 4.x รวมไปถึง Visual C++ Runtime ต่างปีกัน
มีองค์ประกอบคนละชุดกัน



- การติดตั้ง .NET Framework Version 4.x ไม่ได้ติดตั้ง Version 2.0 / 3.5 ไปด้วย
- การติดตั้ง .NET Framework Version 2.0 / 3.5 ใน Windows รุ่นใหม่ ทำได้ผ่าน Windows Update เท่านั้น
- การติดตั้ง Visual C++ Runtime 2017 ไม่ได้ติดตั้ง Runtime 2015, 2013, ... เช่นกัน



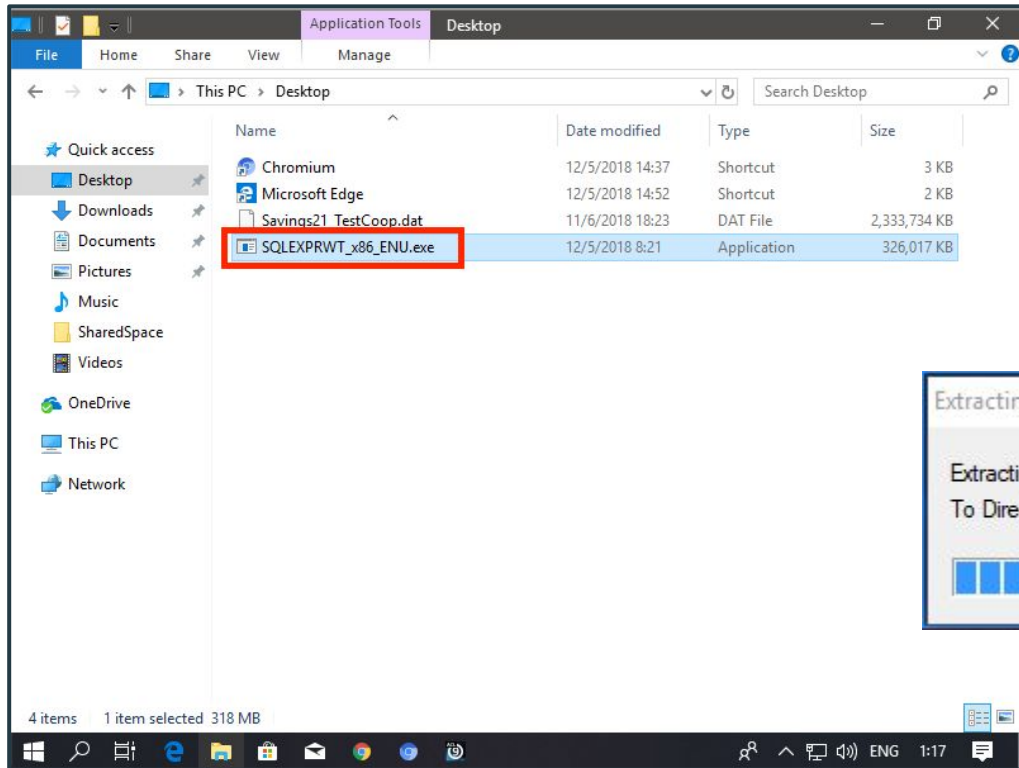
ติดตั้ง Microsoft SQL Server 2008 Express Edition Release 2

** กระบวนการติดตั้งอาจแตกต่างกันเล็กน้อย
ขึ้นอยู่กับ Version ที่ท่านเลือกติดตั้ง

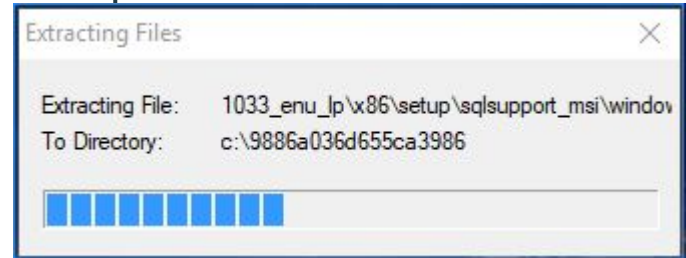
SQL Server 2008 Express Edition, Release 2

- ใช้ CPU มากที่สุด 1 ตัว (มากที่สุด 4 CPU Threads)
- ใช้ RAM มากที่สุด 1GB
- แต่ละฐานข้อมูลมีขนาดสูงสุด 10 GB
- ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- ใช้งานได้ในเชิงพาณิชย์ หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร

เปิดตัวติดตั้ง



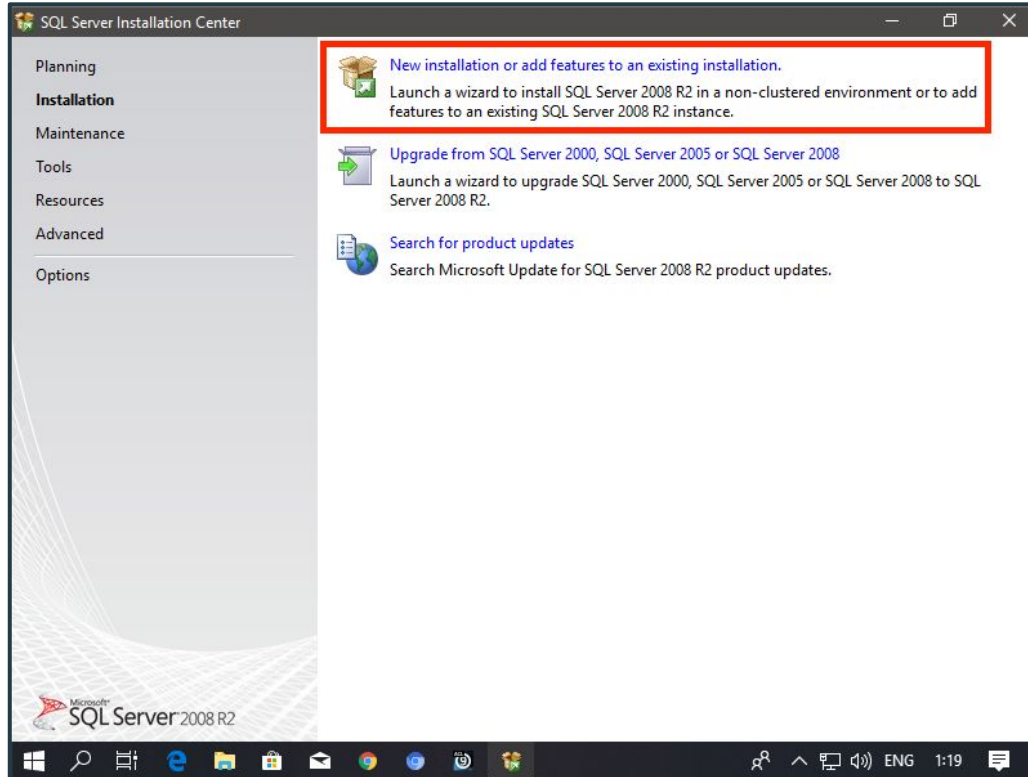
รอสักครู่...



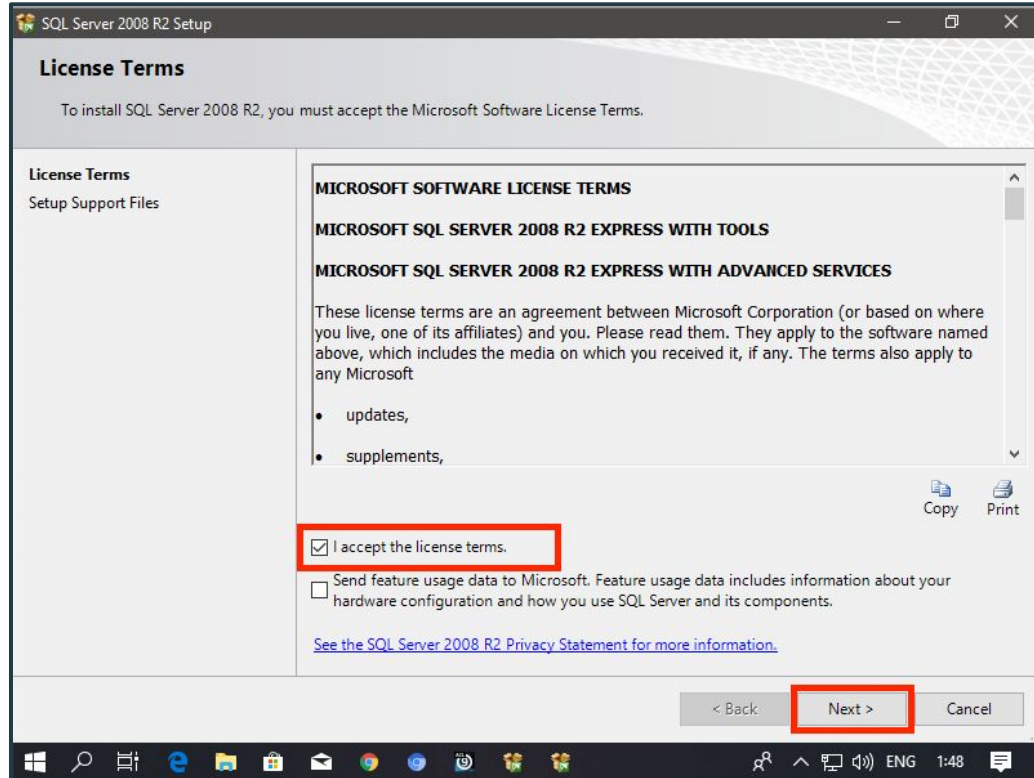
ยืนยันการติดตั้งโปรแกรมกับ UAC



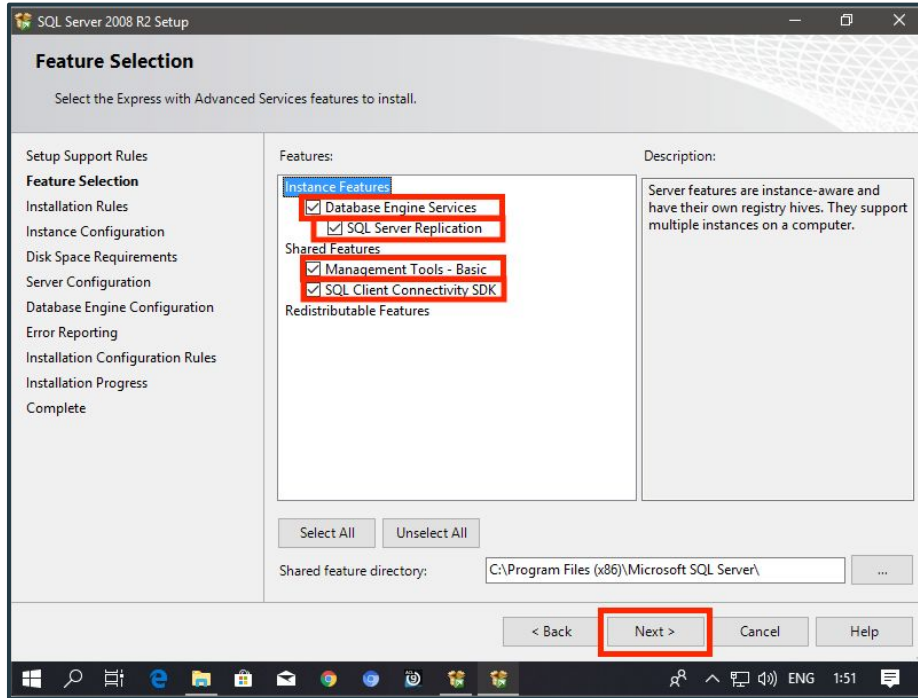
จากเมนูหลักของตัวติดตั้ง ให้เริ่มการติดตั้ง



ยอมรับข้อตกลงการใช้งาน แล้ว Next



เลือกองค์ประกอบอย่างน้อยตามนี้ แล้ว Next



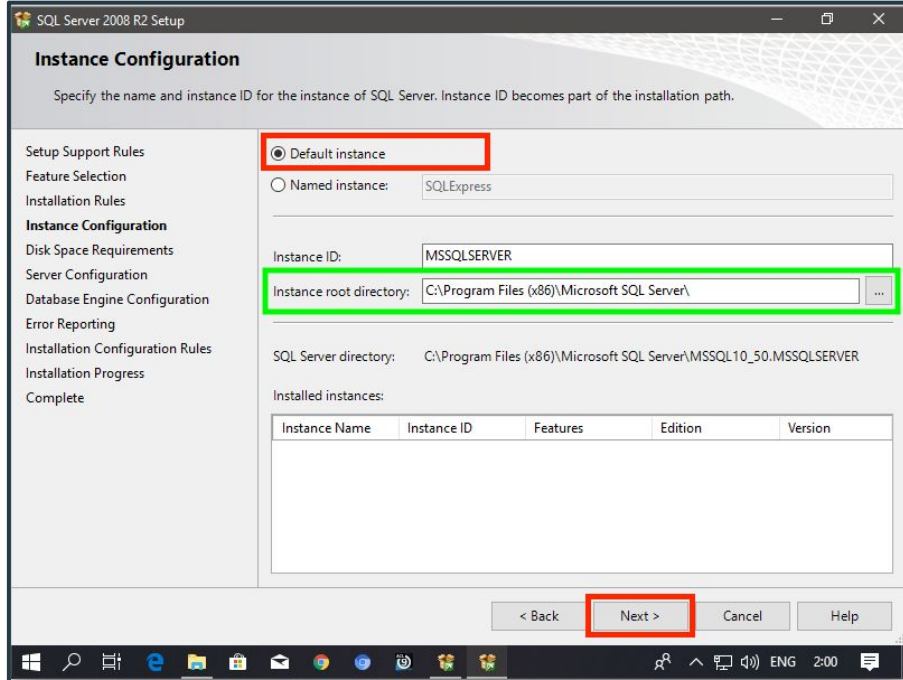
DB Engine องค์ประกอบหลัก

Replication สำหรับ Backup/Restore

Management Tools เครื่องมือส่วนหน้า

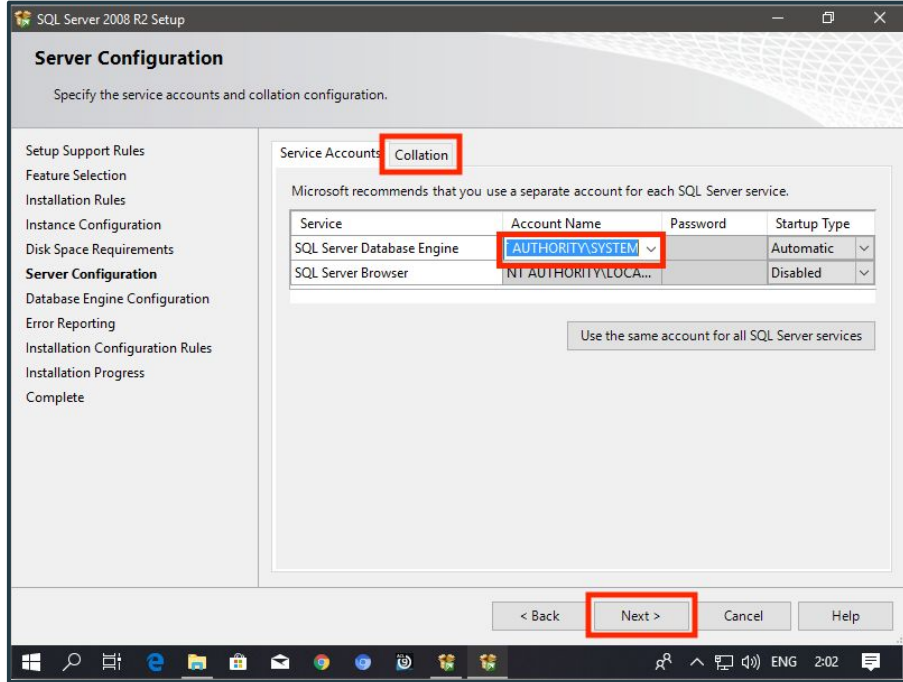
SDK สำหรับการพัฒนาระบบ

กำหนด Default Instance แล้ว Next



Root Directory สถานที่ติดตั้งโปรแกรม
เปลี่ยนได้ แต่โปรดจำให้ได้

กำหนด System Account / Collation แล้ว Next

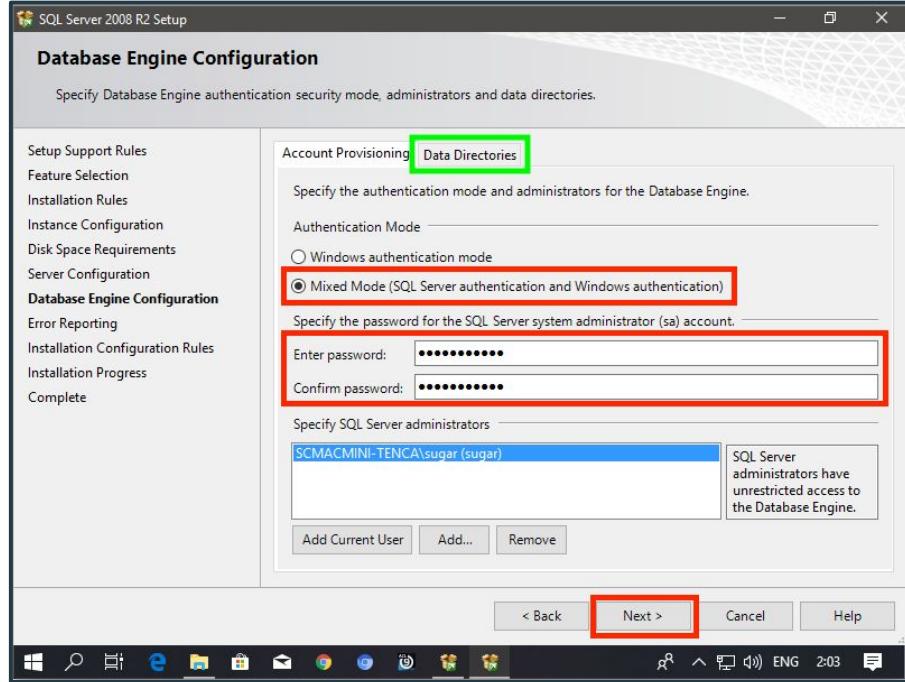


Account for SQL Server DB Engine

กำหนดเป็น SYSTEM

Collation กำหนดเป็น Thai_CA

กำหนด Authentication / Credentials แล้ว Next



Authentication Mode = Mixed

เนื่องจาก Savings ไม่สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลด้วย Windows Account ได้

Password กำหนดได้ตามใจชอบ

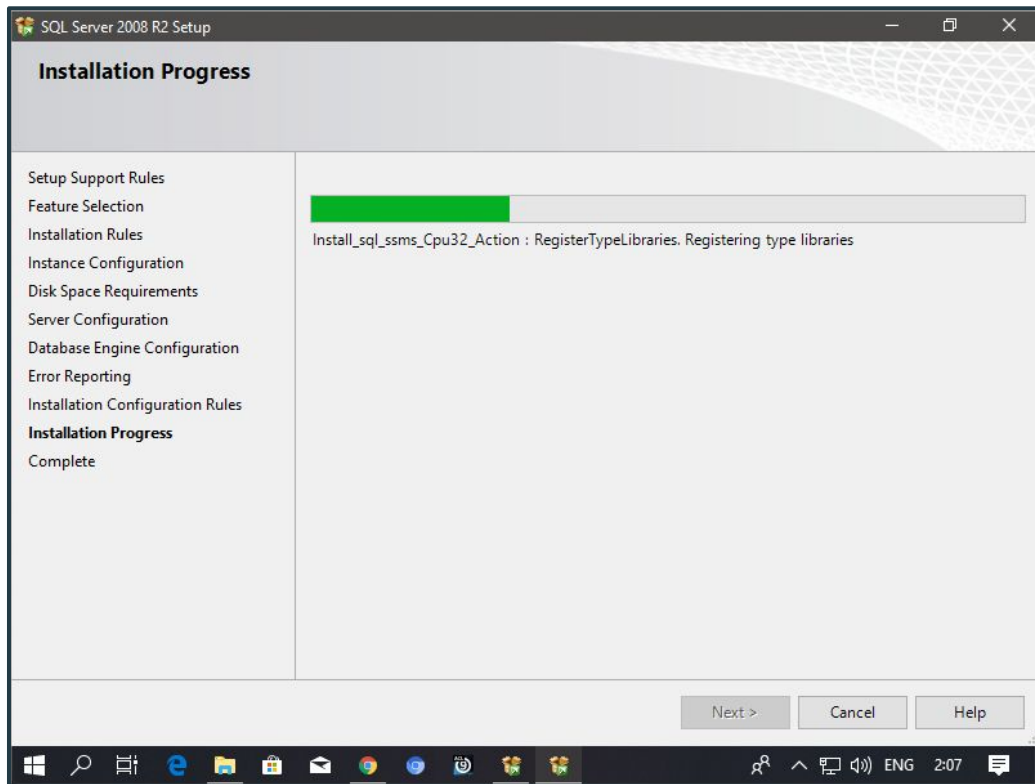
แต่โปรดจำให้ได้ เพราะต้องใช้ในการ

ล้างรหัสในขั้นตอนการตรวจสอบ

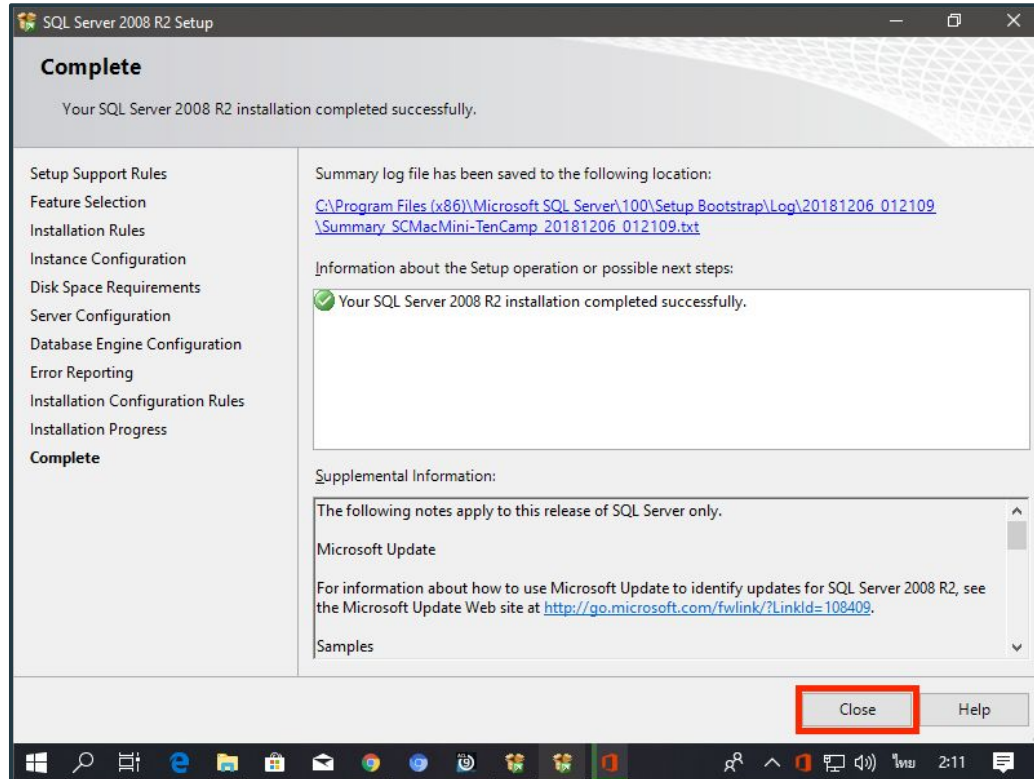
Data Directory สถานที่จัดเก็บข้อมูล

เปลี่ยนได้ แต่โปรดจำให้ได้

รอในขณะที่ตัวติดตั้งกำลังทำงาน



ติดตั้งเสร็จแล้ว คลิก Close



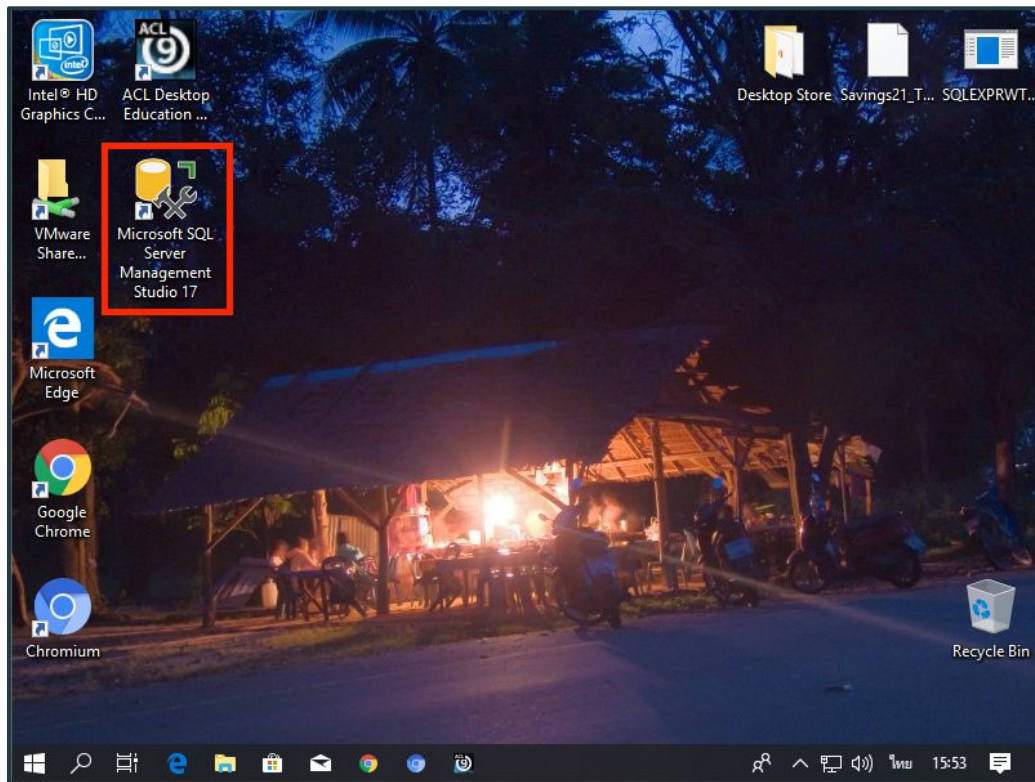


นำข้อมูลจาก Backup File เข้าสู่ SQL Server: ล้างรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ

กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบบัญชีคอมพิวเตอร์
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์



เปิดโปรแกรม SQL Server Management Studio



Login เข้าสู่ Database Engine เป็น SA ด้วยรหัสผ่านที่กำหนดในขั้นตอนการติดตั้ง

Connect to Server

Microsoft
SQL Server 2008 R2

Server type: Database Engine

Server name: SCMACMINI-TENCA

Authentication: SQL Server Authentication

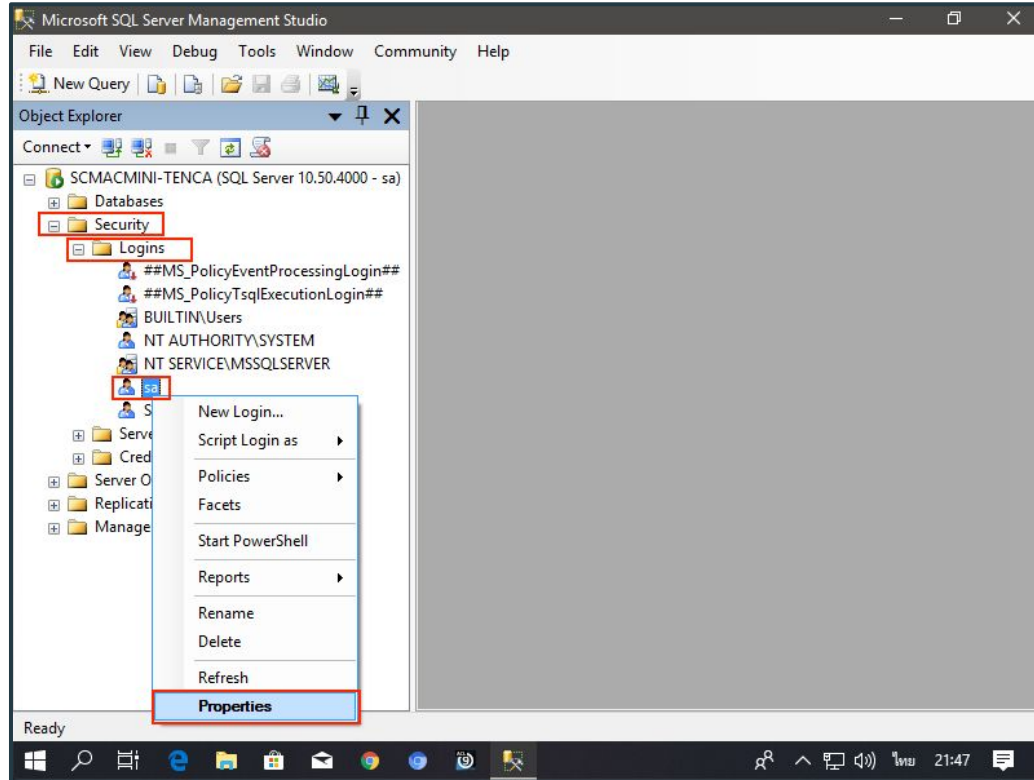
Login: sa

Password:

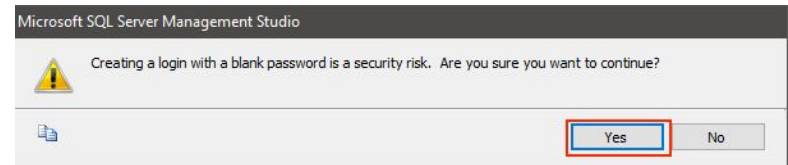
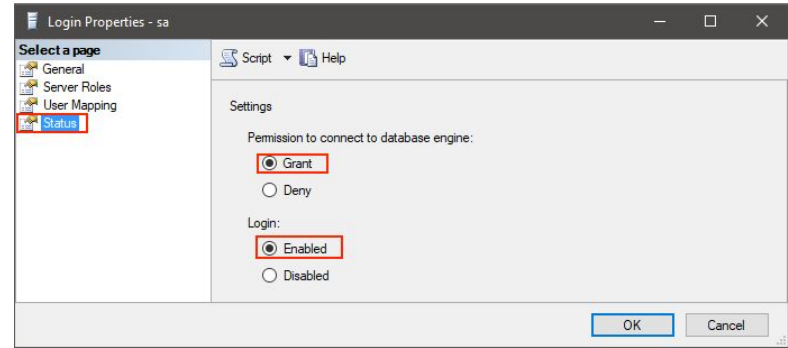
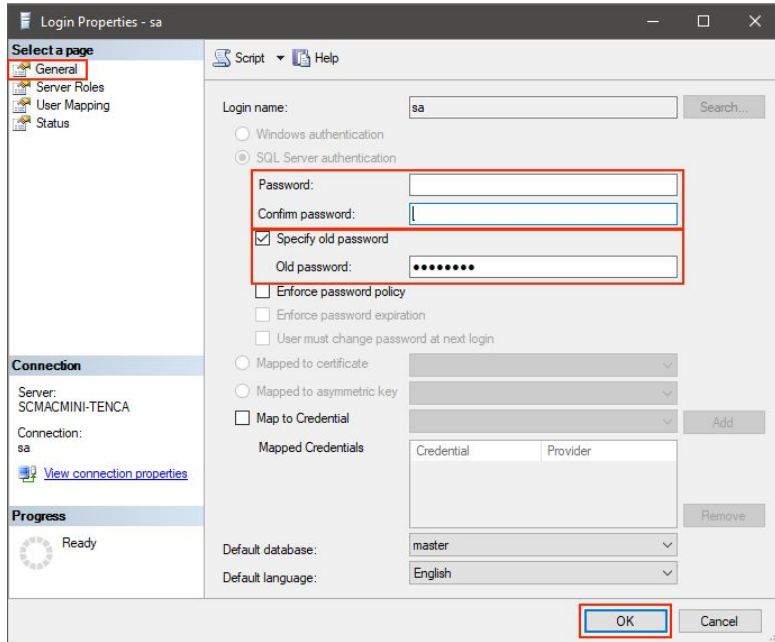
Remember password

Connect Cancel Help Options >>

เปิดส่วนกำหนดค่า Login



ล้างรหัสผ่านของ sa โดยระบุรหัสผ่านเดิม และตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ



ยืนยันการล้างรหัสผ่าน



นำข้อมูลจาก Backup File เข้าสู่ SQL Server: นำเข้าข้อมูล

เปิดโปรแกรม SQL Server Management Studio



Login เข้าสู่ Database Engine เป็น SA
ไม่ต้องกรอกรหัสผ่าน (เพราะล้าंगไปแล้ว)

Connect to Server

Microsoft
SQL Server 2008 R2

Server type: Database Engine

Server name: SCMACMINI-TENCA

Authentication: SQL Server Authentication

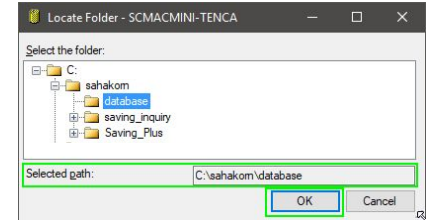
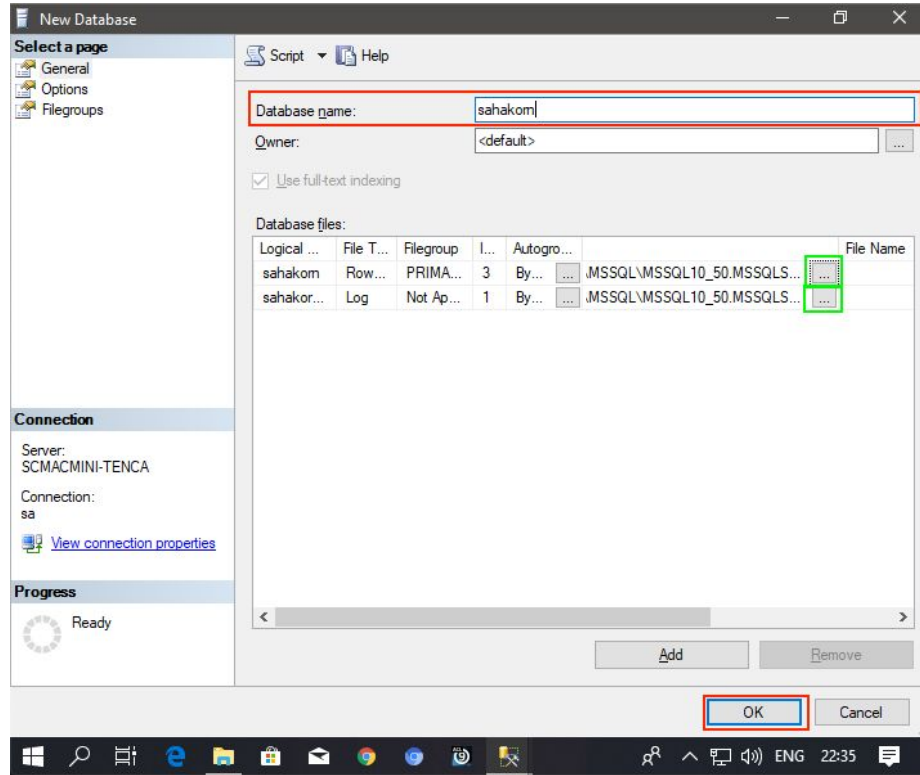
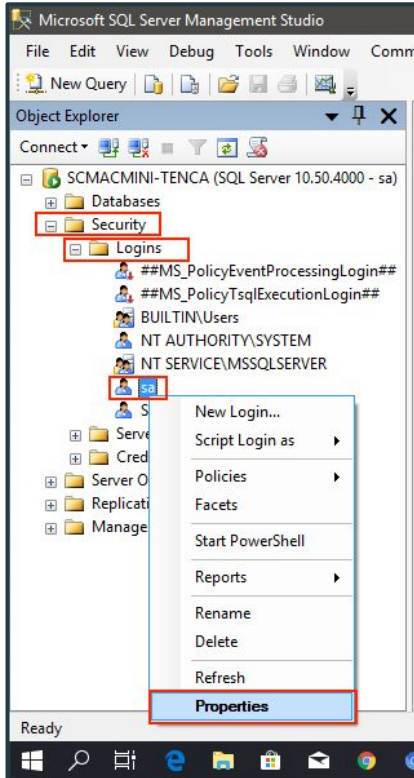
Login: sa

Password:

Remember password

Connect Cancel Help Options >>

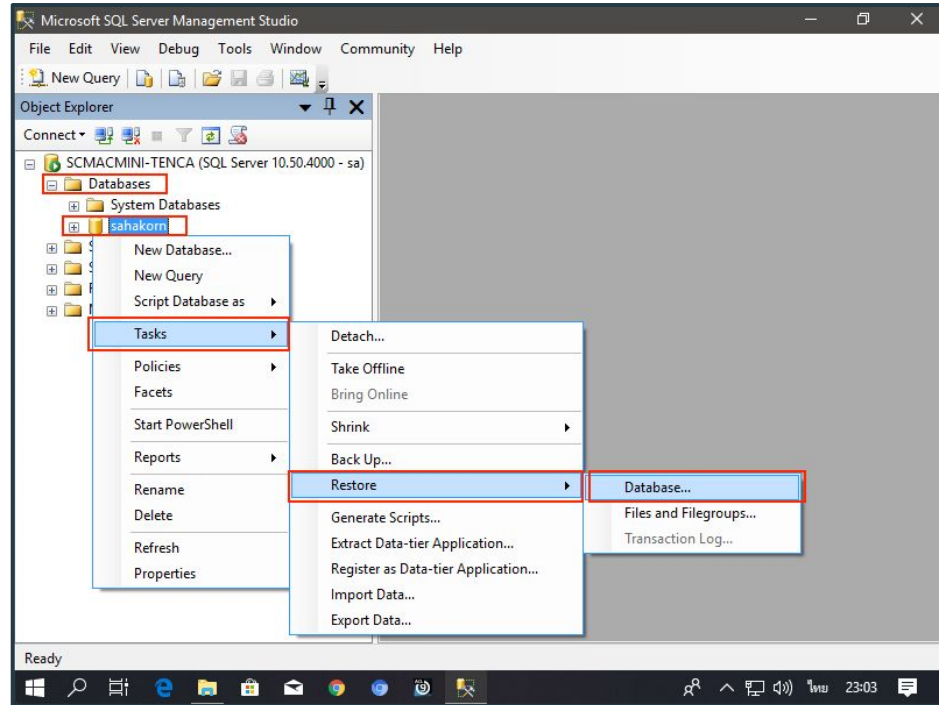
สร้างฐานข้อมูลใหม่ ชื่อ sahakorn



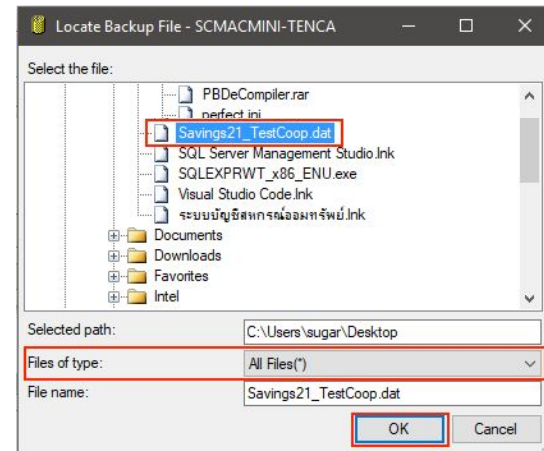
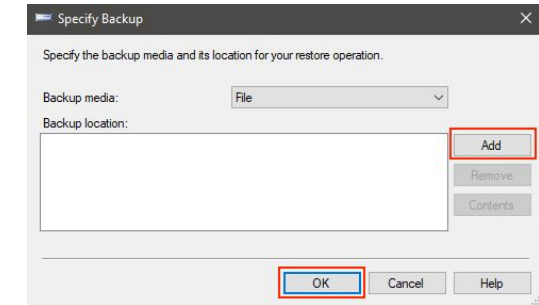
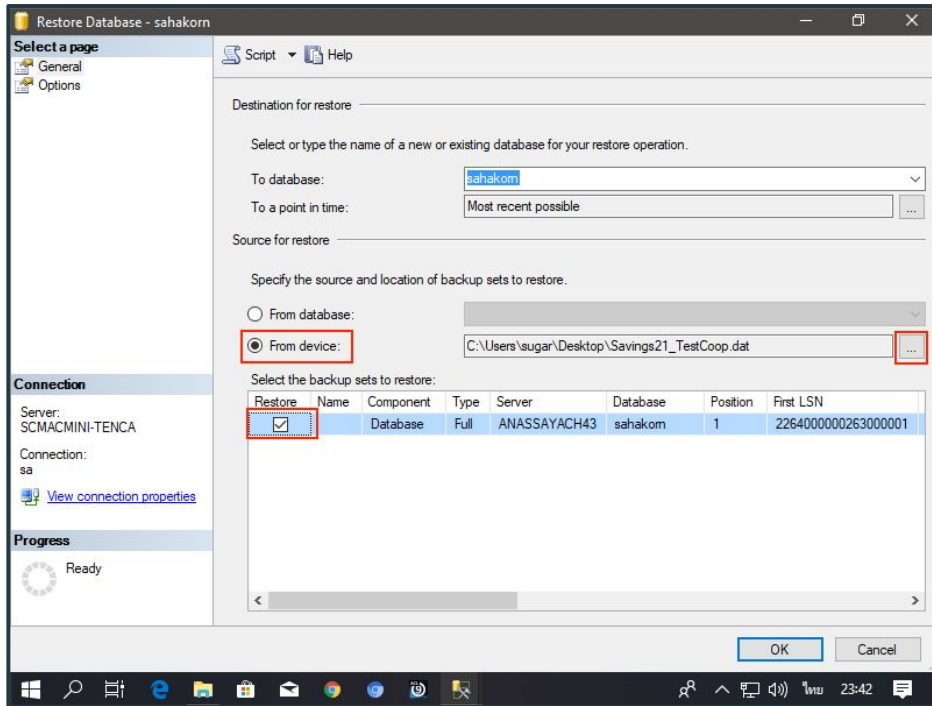
Database Path

เปลี่ยนได้ตามสะดวก
ในการดูแลระบบ
แต่โปรดจำให้ได้

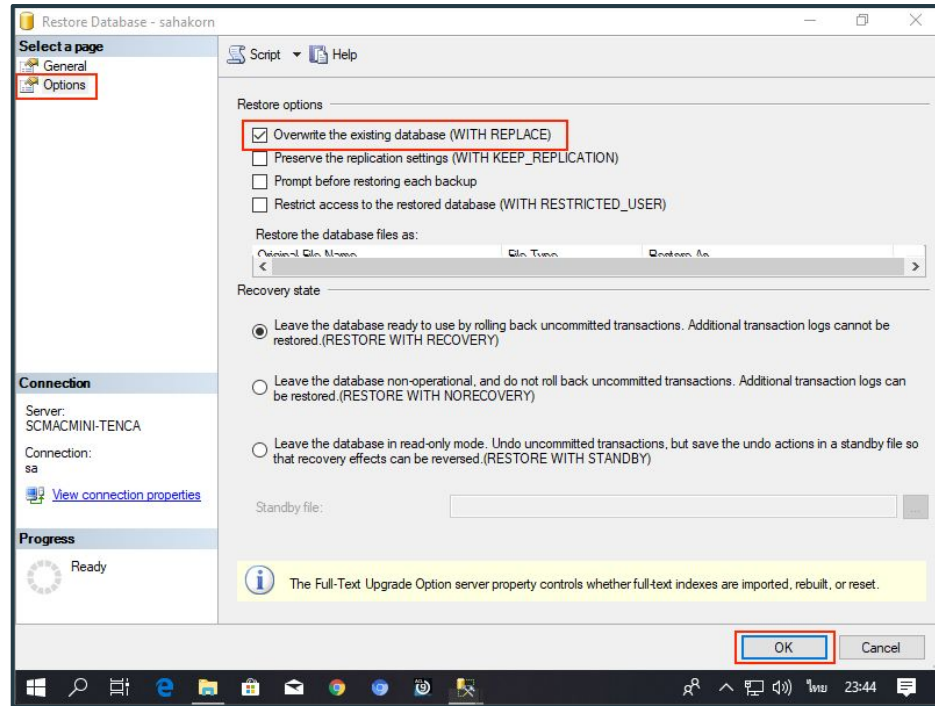
นำเข้าข้อมูลจาก Backup File



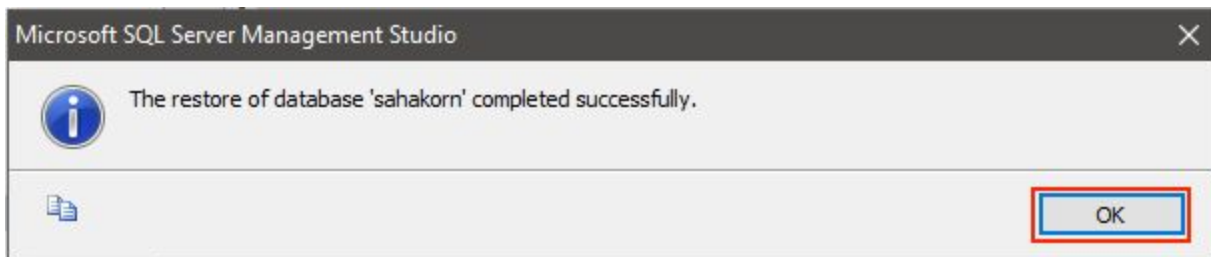
เลือก Backup File



กำหนดตัวเลือกเพื่อให้เขียนทับฐานข้อมูลเดิม



การเรียกคืนฐานข้อมูลเสร็จสมบูรณ์



ติดตั้งระบบบัญชีสหกรณ์ออมทรัพย์

Savings 2.1

Savings 2.1 Plus

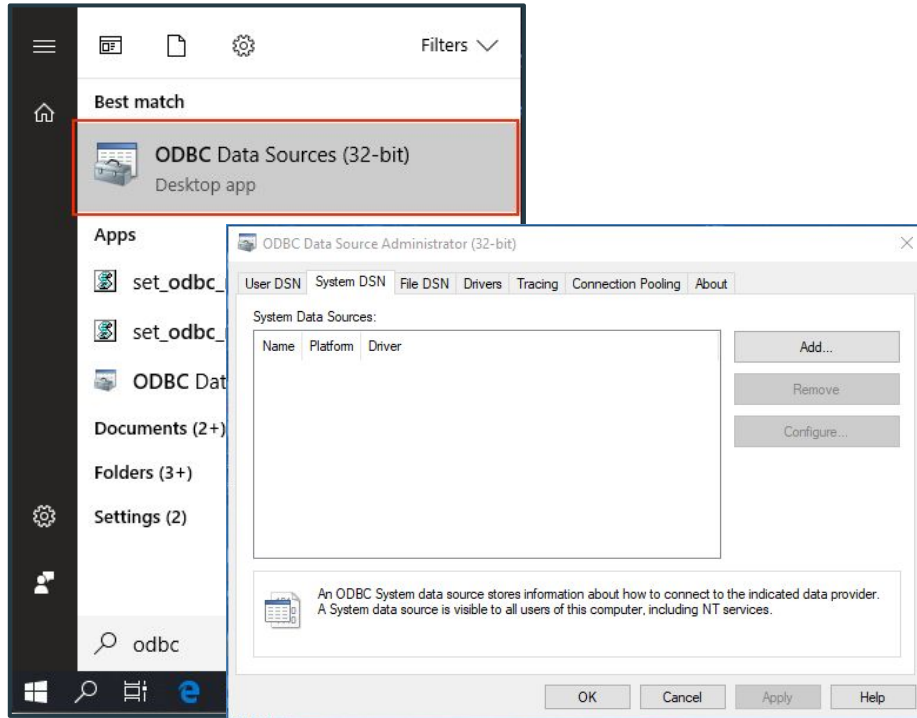
Saving 2.1 Enquiry

Saving 2.1 Updates ตามวันที่ออก



นำข้อมูลจาก SQL Server เข้าสู่ ACL/CATS: ตั้งค่า ODBC DSN

🇬🇷 ODBC Data Source Administrator



Windows 7/8/10 (x86)

ODBC Data Sources

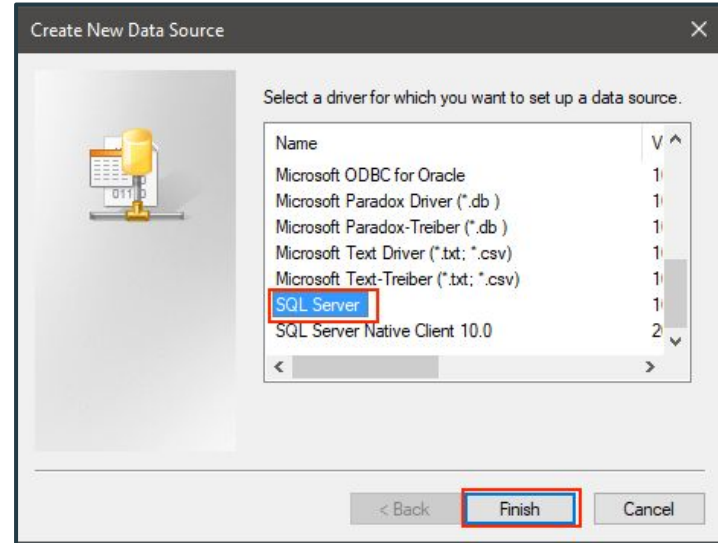
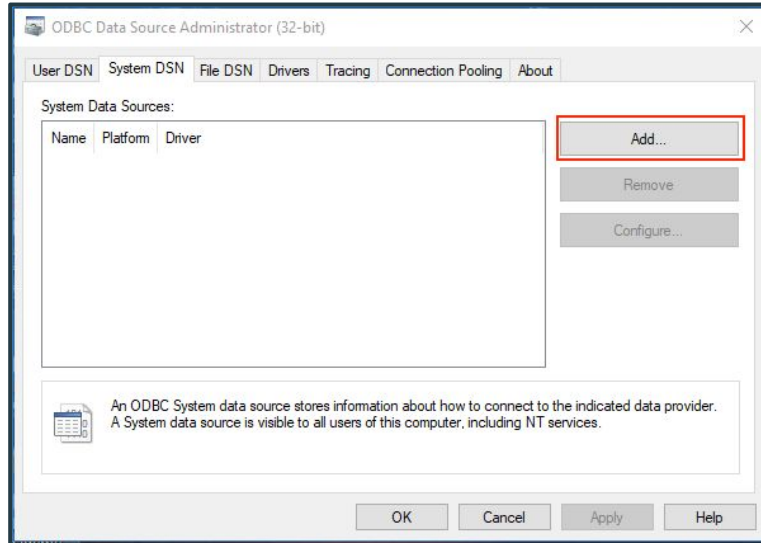
c:\Windows\System32\odbcad32.exe

Windows 7/8/10 (x64)

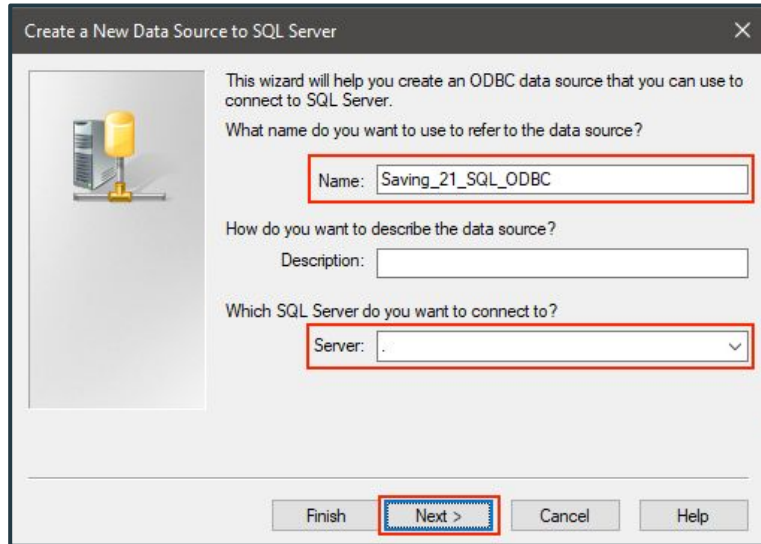
ODBC Data Sources (32-bit)

c:\Windows\SysWoW64\odbcad32.exe

LEW ODBC Data Source



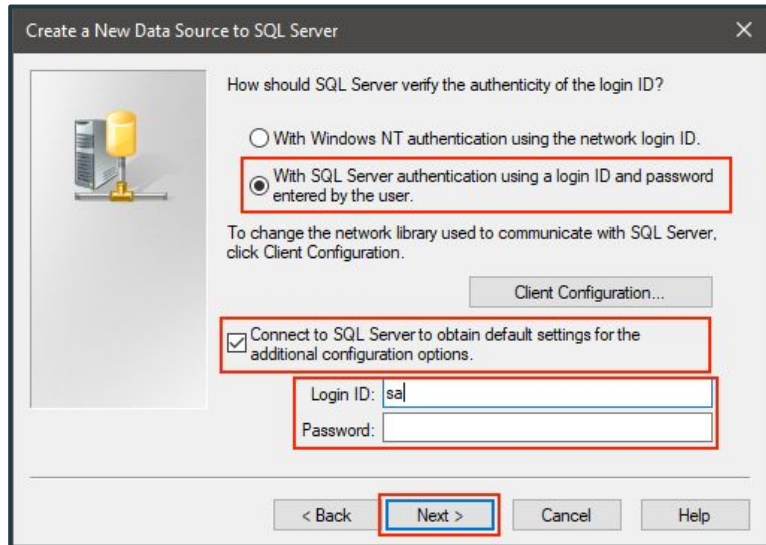
เพิ่ม ODBC Data Source



Name Saving_21_SQL_ODBC
เปลี่ยนไม่ได้ เนื่องจาก CATS ใช้ชื่อนี้
ในการอ้างอิงแหล่งข้อมูล

Server .
เพื่อต่อเข้าสู่ SQL Server ในเครื่องเดียวกัน

เพิ่ม ODBC Data Source



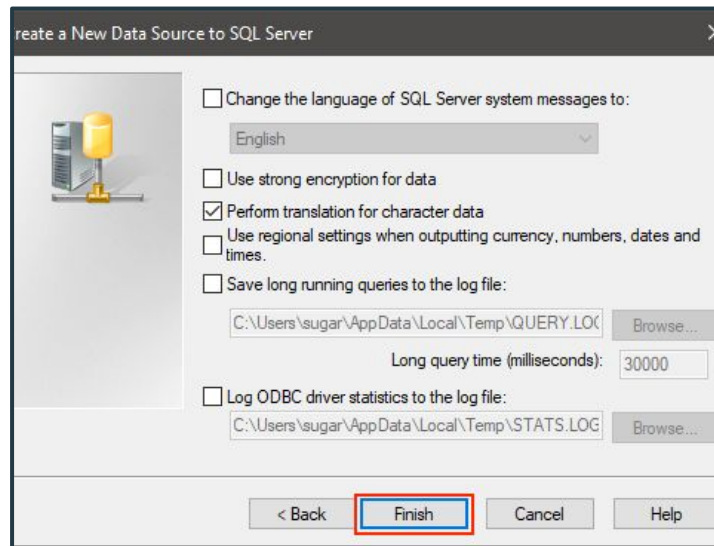
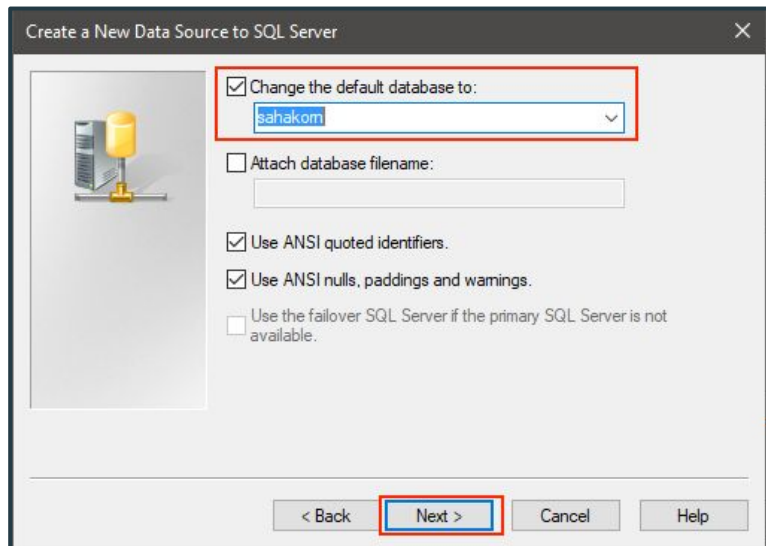
With SQL Server authentication
เลือกวิธีนี้ เพื่อให้ ACL/CATS สามารถ
เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้

**Connect to SQL Server
to obtain default settings ...**

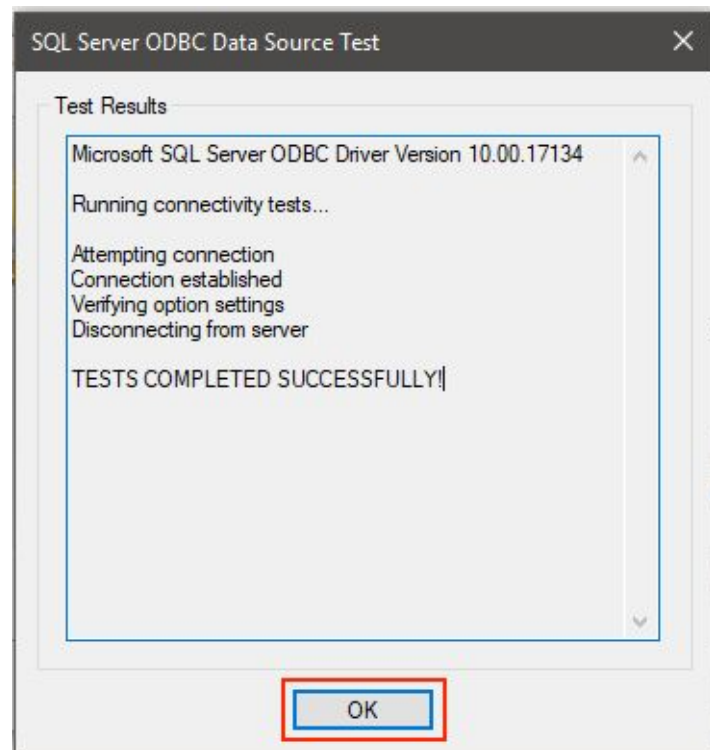
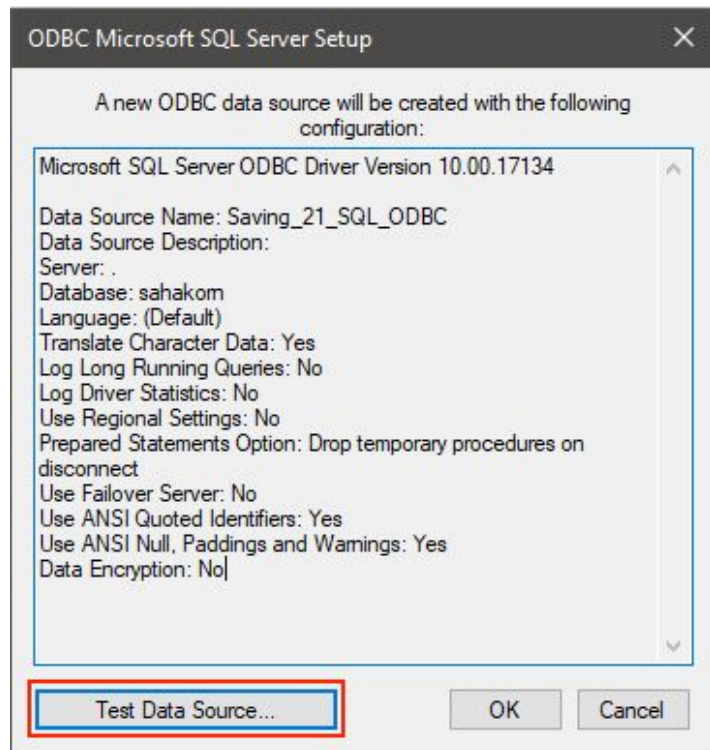
Login ID: sa


Password: << ว่าง >>

เลือก Default Database เป็น sahakorn



ทดสอบการเชื่อมต่อ



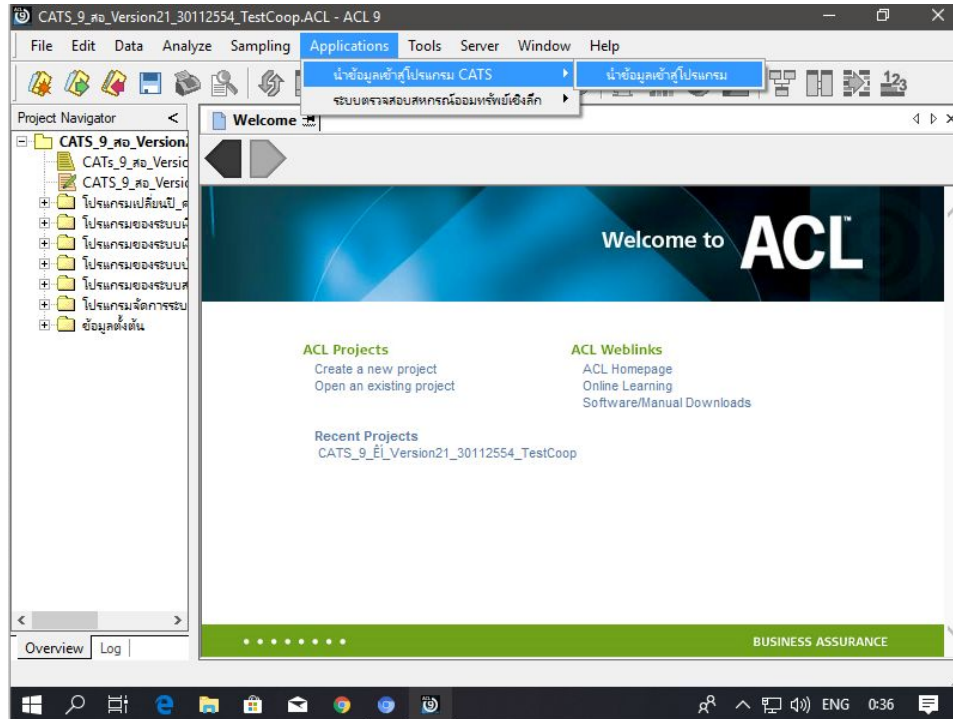


นำข้อมูลจาก SQL Server เข้าสู่ ACL/CATS: นำข้อมูลเข้าสู่ ACL Project

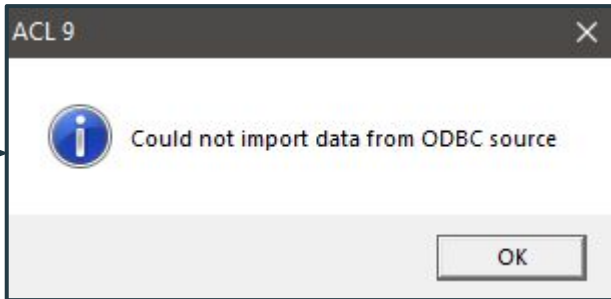
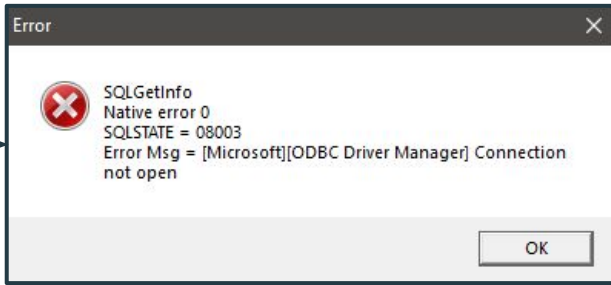
กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบบัญชีคอมพิวเตอร์
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์



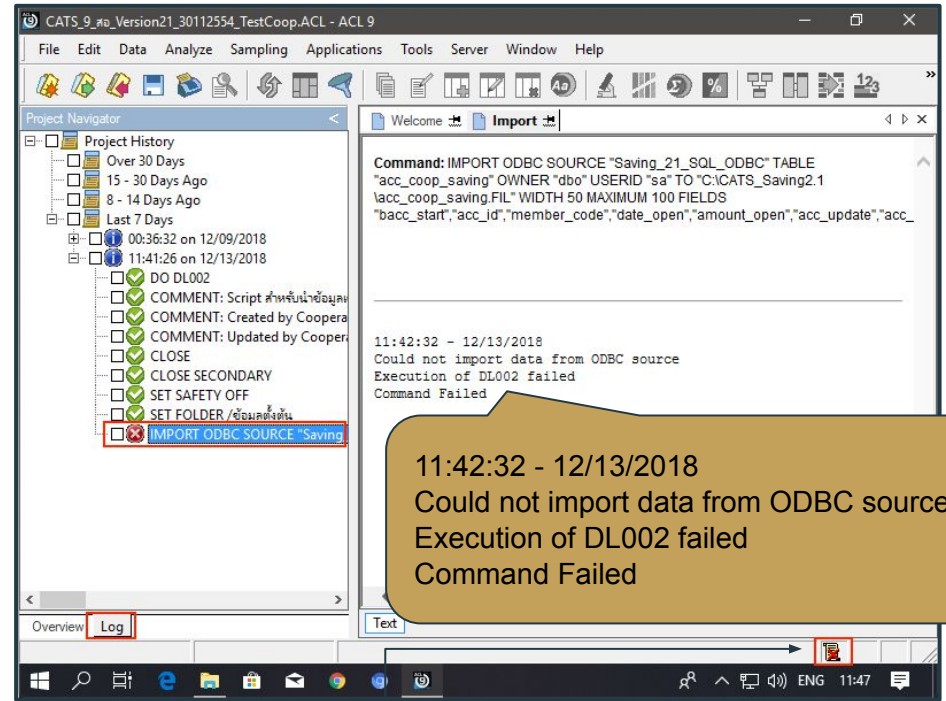
นำข้อมูลเข้าสู่ ACL Project



นำเข้าไม่ได้ ?



จุดแสดง Error ที่ตรวจสอบได้



คำสั่ง IMPORT ODBC

ล้างรหัสผ่าน sa แล้วหรือไม่

ชื่อ DSN ถูกต้องหรือไม่

1

3

โพลเดอร์ที่ระบุในคำสั่ง ถูกต้องหรือไม่

2

```
IMPORT ODBC SOURCE "Saving_21_SQL_ODBC" TABLE "acc_coop_saving" OWNER "dbo"  
USERID "sa" TO "C:\CATS_Saving2.1\acc_coop_saving.FIL" WIDTH 50 MAXIMUM 100 FIELDS  
"bacc_start","acc_id","member_code","date_open","amount_open","acc_update",  
"acc_balance","Int_balance","book_status","closed_date","closed_amount","closed_int",  
"gua_amount","Acc_name","owner_name","owner_address","owner_idcard",  
"owner_address2","owner_province2","Owner_zipcode2","owner_prefix2","cycle_type",  
"fix_monthly","monthly_amount","int_status","cycle_date","balance_tranfer","tranfer_date",  
tranfer_year"
```

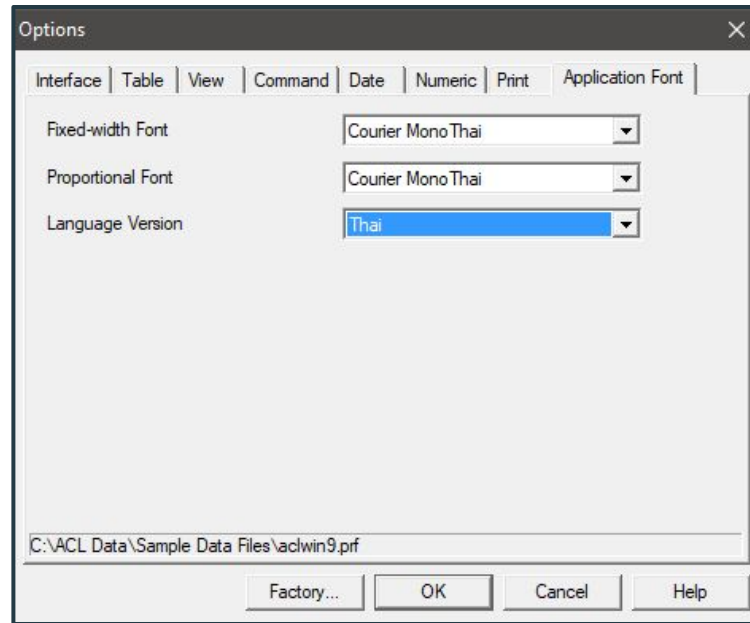
ตรวจสอบเสร็จแล้ว สั่งนำเข้าอีกครั้ง

นำเข้าได้ แต่ข้อมูลไม่เป็นภาษาไทย ?

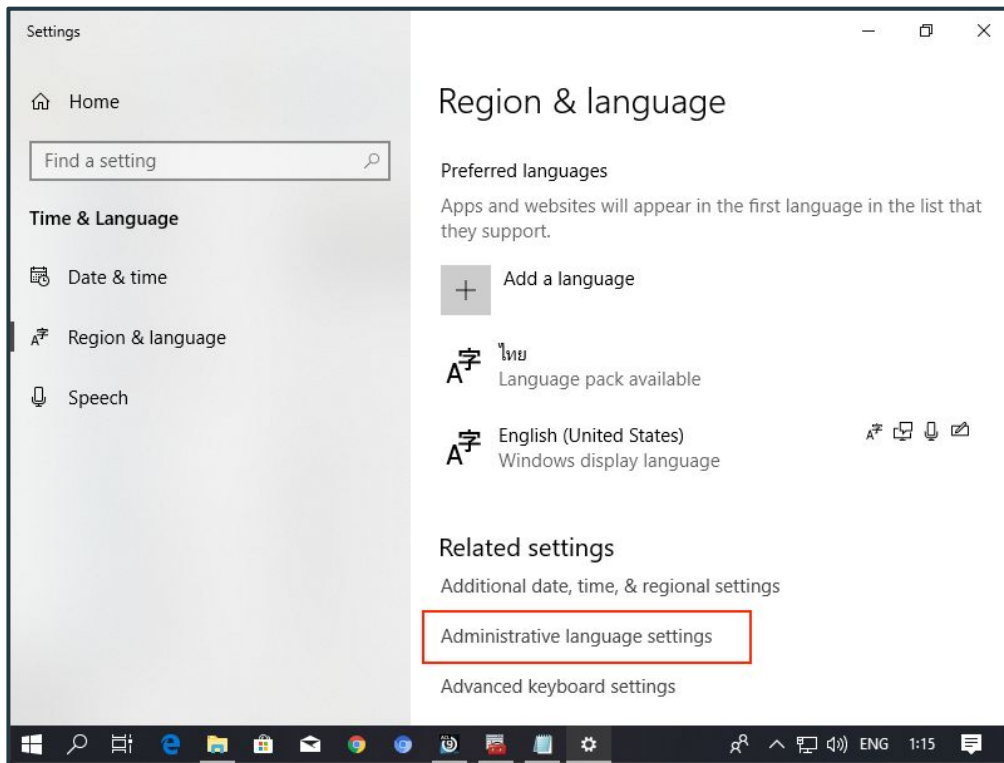
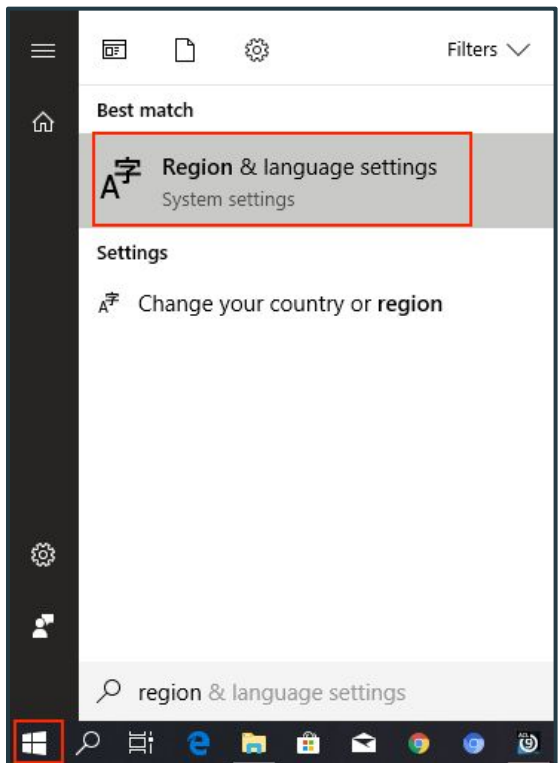
The screenshot shows a software interface for data management. The window title is "CATS_9_๙๘_Version21_30112554_TestCoop.ACL - ACL 9". The menu bar includes File, Edit, Data, Analyze, Sampling, Applications, Tools, Server, Window, and Help. The Project Navigator on the left lists various data objects, with "member" selected. The main area displays a table with columns: member code, agent id, and member name. The data in the member name column is garbled, appearing as a mix of Thai characters and symbols, indicating a character encoding issue. The status bar at the bottom shows "member" and "5,704 Records".

member code	agent id	member name
00000010	๙๕:๕๕๐%	๙๕:๕๕๐%
00000013	E.E.๙.	๙๕:๕๕๐%
00000016	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000022	๙๙:๐:๐-	๙๙:๐:๐-
00000023	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000025	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000027	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000030	๙๕:๕๕๐%	๙๕:๕๕๐%
00000031	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000032	๙๙	๙๙
00000033	๙๕:๕๕๐%	๙๕:๕๕๐%
00000038	๙๕:๕๕๐%	๙๕:๕๕๐%
00000051	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000053	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000055	๕๙:๐:๐-	๕๙:๐:๐-
00000057	๕๙	๕๙
00000060	๙๙:๐:๐-	๙๙:๐:๐-
00000061	๙๙:๐:๐-	๙๙:๐:๐-
00000062	๙๙:๐:๐-	๙๙:๐:๐-
00000064	๙๕:๕๕๐%	๙๕:๕๕๐%
00000066	๙๕:๕๕๐%	๙๕:๕๕๐%
๐๐๐๐๐๐๖๘	๙๙:๐:๐-	๙๙:๐:๐-

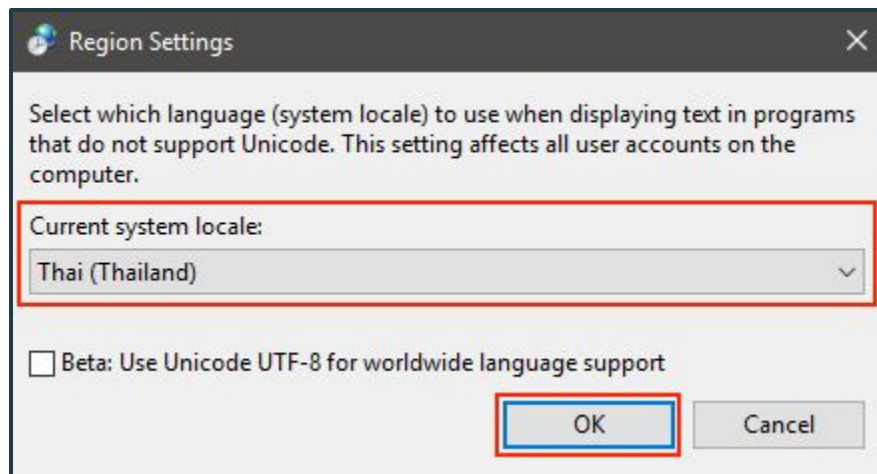
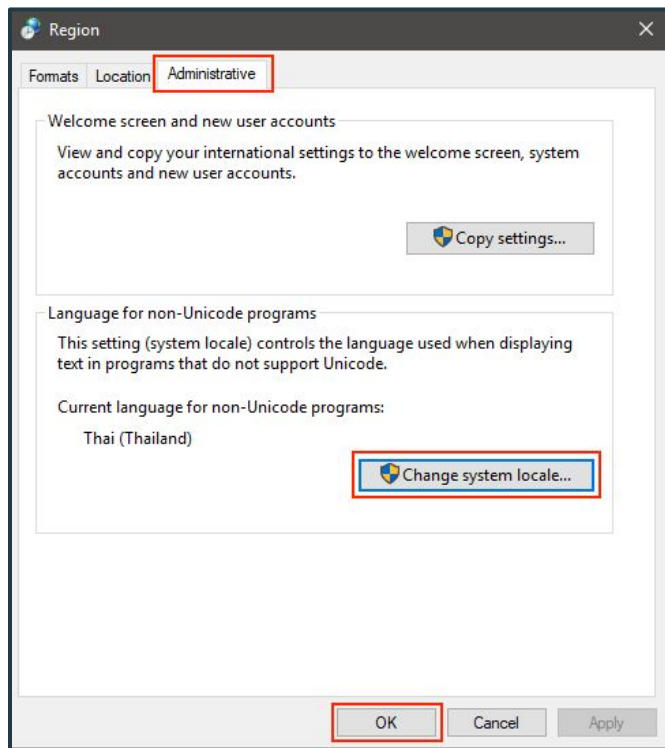
ตั้งค่า Font และภาษาใน ACL



ตั้งค่า Region & Language ของ Windows



ตั้งค่า Region & Language ของ Windows



ขอบคุณ ขอให้สนุกกับการใช้ CATS_Saving21 :)



อักรวิชญ์ เล็กเจริญ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

โทรศัพท์ภายใน 4345

E-mail akkarawitl@cad.go.th

Blog <https://diary.mrsugarchamp.com>