

การติดตั้ง Oracle Database 11g /Oracle SQL Developer และ Oracle Forms

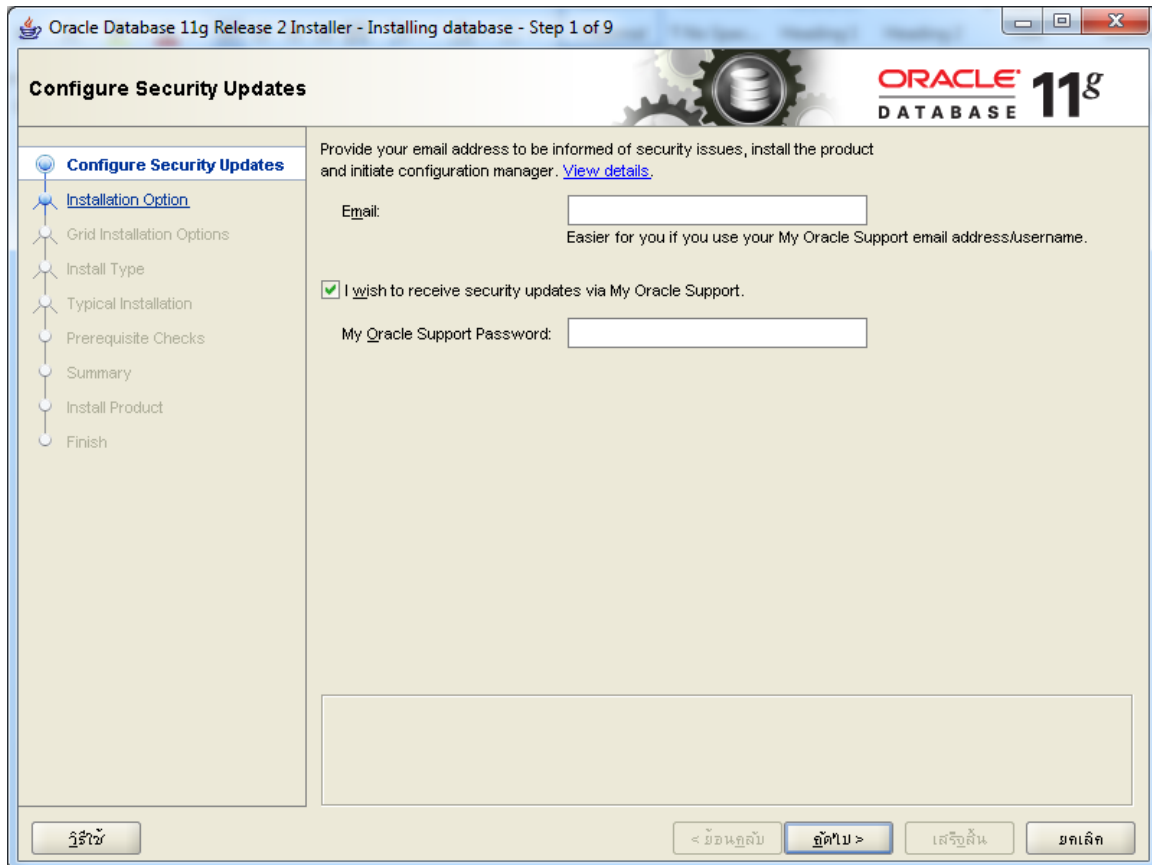
๒ เครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการติดตั้ง

สำหรับซอฟต์แวร์ Oracle Database 11g Express Edition มีให้เลือกติดตั้งได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows และ Linux แต่ในการเรียนการสอนนี้เป็นรุ่นที่ใช้ติดตั้งบน Windows โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถติดตั้งได้นั้นต้องมีคุณสมบัติดังนี้

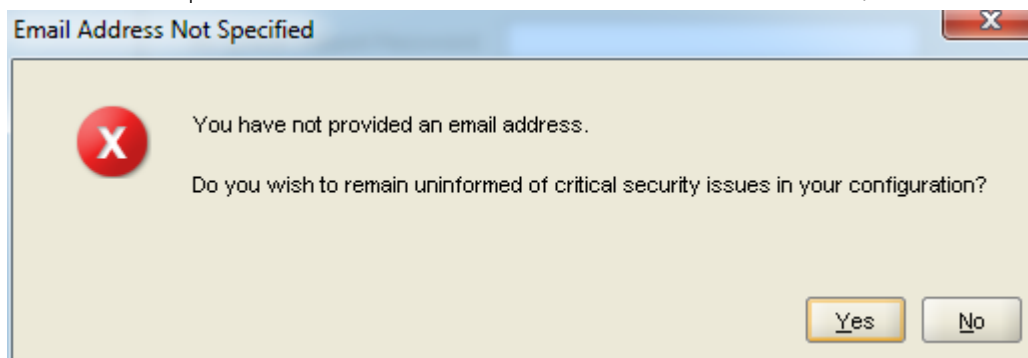
ประเภทของสิ่งที่ต้องการ	ค่าที่ควรมี
ระบบปฏิบัติการ	ตัวใดตัวหนึ่งสำหรับ 64-bit Microsoft Windows x64 ระบบปฏิบัติการ: <ul style="list-style-type: none">● Windows Server 2008 x64 - Standard, Enterprise, Datacenter, Web, and Foundation Editions● Windows Server 2008 R2 x64 - Standard, Enterprise, Datacenter, Web, and Foundation Editions.● Windows Server 2012 x64 - Standard, Datacenter, Essentials, and Foundation Editions● Windows Server 2012 R2 x64 - Standard, Datacenter, Essentials, and Foundation Editions● Windows 7 x64 - Professional, Enterprise, and Ultimate Editions.● Windows 8 - Pro and Enterprise Editions● Windows 8.1 - Pro and Enterprise Edition
เนื้อที่ของ Disk	อย่างน้อย 1.5 GB
หน่วยความจำ	อย่างน้อย 256 MB แต่ทางที่ดีแนะนำ 512 MB
Network protocol	ตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้คือ <ul style="list-style-type: none">● IPC● Named Pipes● SDP● TCP/IP● TCP/IP with SSL
Microsoft Windows Installer (MSI)	MSI version 2.0 หรือสูงกว่า สามารถดาวน์โหลด MSI จาก: http://msdn.microsoft.com/

🔧 การติดตั้ง Oracle Database

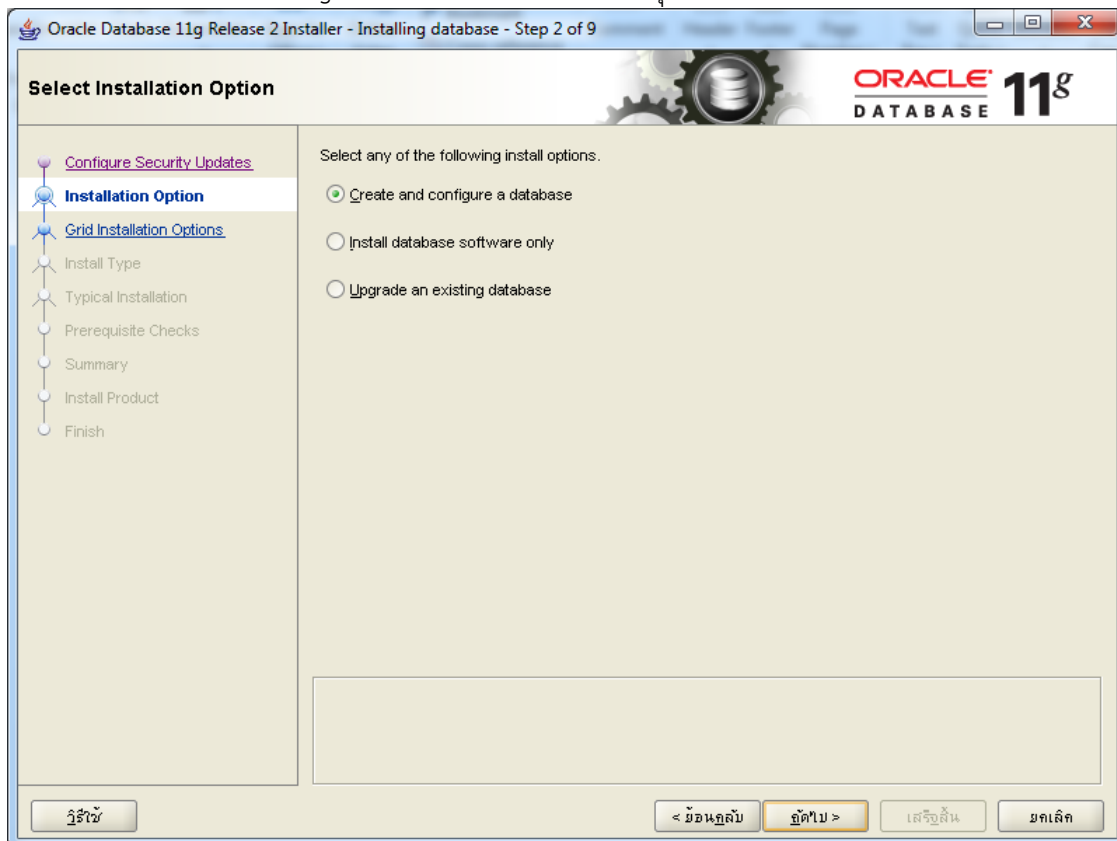
1. Download โปรแกรม Database Oracle 11.2g ได้จากเว็บไซต์ของ www.oracle.com จากนั้นเลือกดาวน์โหลด Oracle Database Express Edition 11g Release 2
2. เมื่อทำการดาวน์โหลดโปรแกรมเสร็จ ให้ unzip จะเห็นไฟล์ setup ให้ Double Click ที่ไฟล์ setup.exe เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม



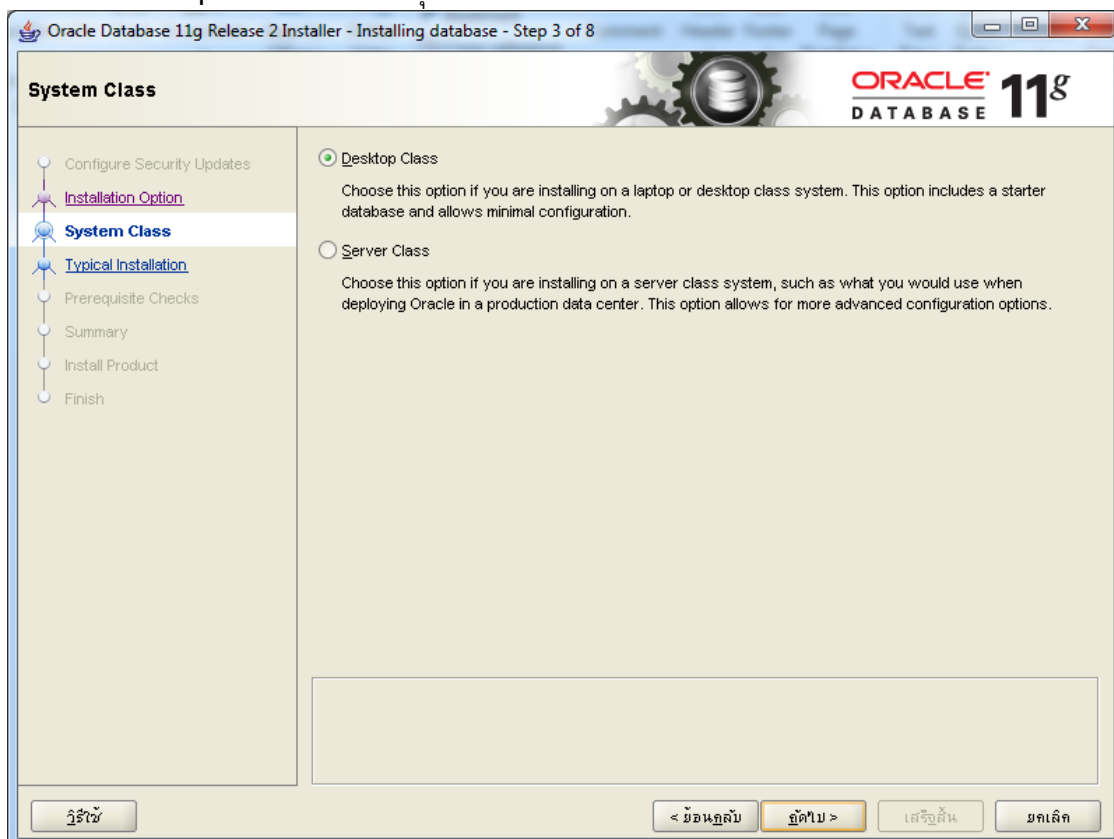
3. หน้า Configure Security Update จะมีให้ใส่ E-mail และ Oracle Support Password ให้คลิกเครื่องหมาย ☒ ออก ☐ I wish to receive security updates via My Oracle Support. และปล่อยเว้นว่างไว้ทั้ง 2 ช่อง จากนั้นกดปุ่ม ถัดไป>> จะมีแจ้ง Message box ขึ้นมา ขั้นตอนนี้ให้ Skip ไปเลยโดยกดปุ่ม yes



4. เลือก Create and configure a database จากนั้นกดปุ่ม ถัดไป>>



5. เลือก DesktopClass จากนั้นกดปุ่ม ถัดไป>>



6. กำหนด Path ต่าง ๆ และรายการ Config เช่น **Database Default** รวมทั้ง User/Password โดยการกำหนด

- กำหนด Administrative Password: **oracle** (กำหนด password สำหรับ Admin)
- กำหนด Confirm Password : **oracle** (เป็นการยืนยัน password ก่อนหน้า)

จากนั้นกดปุ่ม ถัดไป>>

Oracle Database 11g Release 2 Installer - Installing database - Step 4 of 8

Typical Install Configuration

Perform full Database installation with basic configuration.

Oracle base: D:\app\Administrator Browse

Software location: D:\app\Administrator\product\11.2.0\dbhome_1 Browse

Database file location: D:\app\Administrator\oradata Browse

Database edition: Enterprise Edition (3.27GB)

Character Set: Default (TH8TISASCII)

Global database name: orcl

Administrative password: *****

Confirm Password: *****

ข้อความ:
⚠ Administrative password:[INS-30011] The ADMIN password entered does not conform to the Oracle recommended standards.

Previous < Back Next > Finish Cancel

7. Message box แจ้งขึ้นมา ขั้นตอนนี้ให้ Skip ไปเลยโดยกดปุ่ม Yes

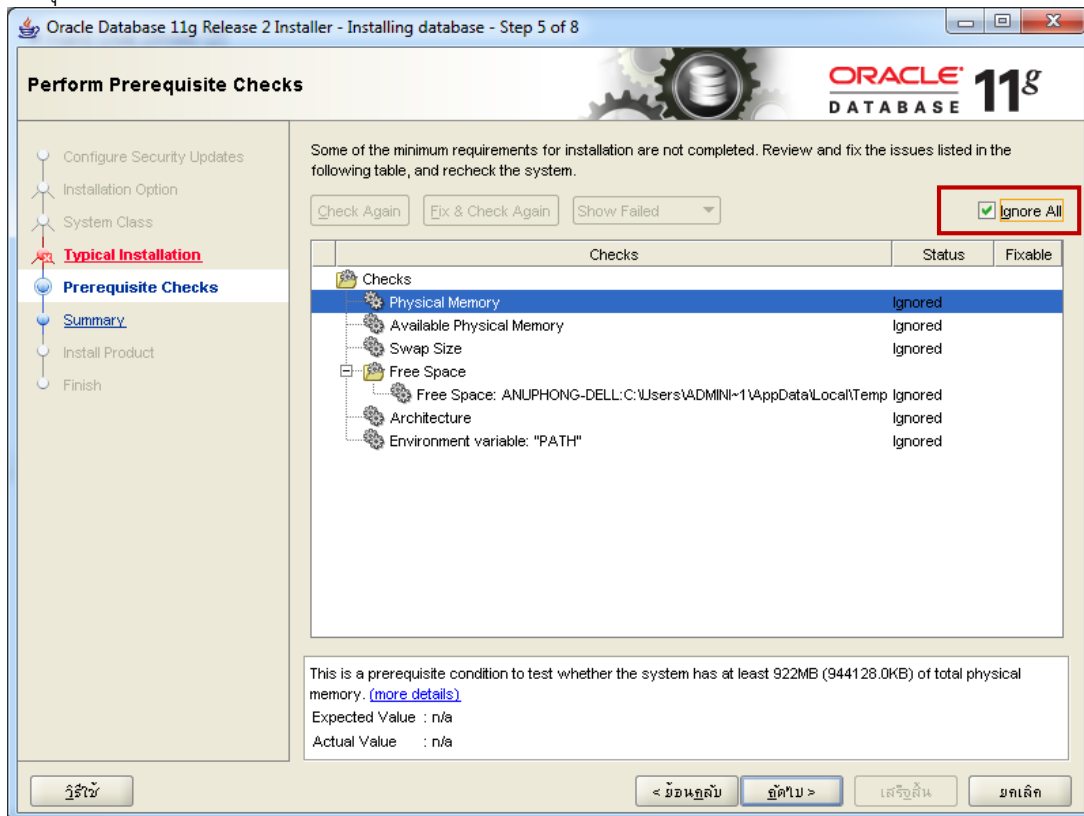
Oracle Database 11g Release 2 Installer

⚠ [INS-30011] The ADMIN password entered does not conform to the Oracle recommended standards.

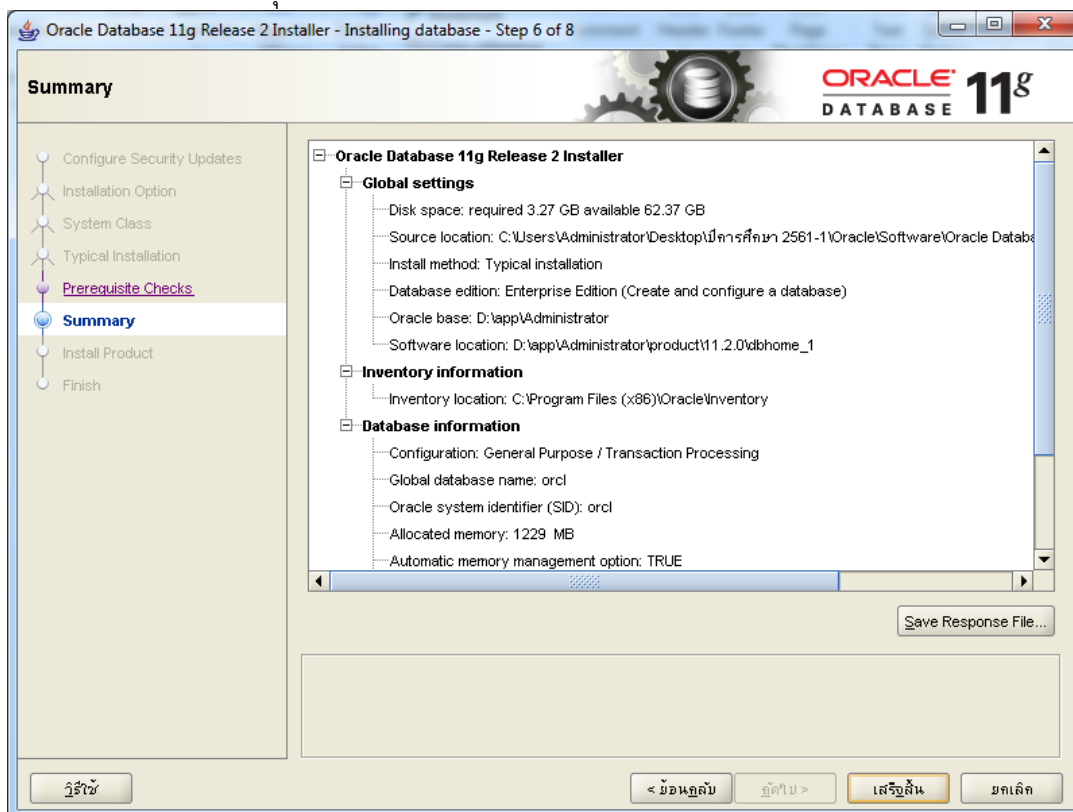
Are you sure you want to continue ?

Yes No Details

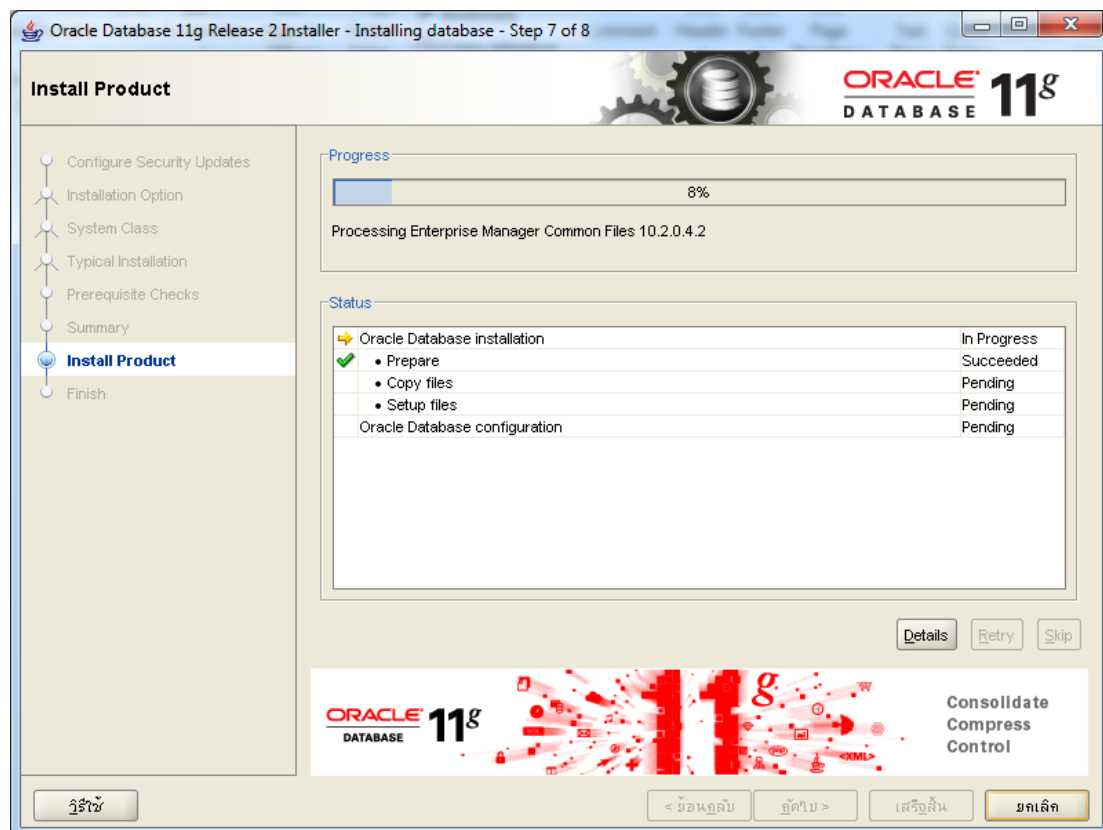
8. ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ผ่านเกณฑ์เบื้องต้นของการลงโปรแกรม ให้ทำการคลิก ☒ Ignore all จากนั้น กดปุ่มถัดไป>>



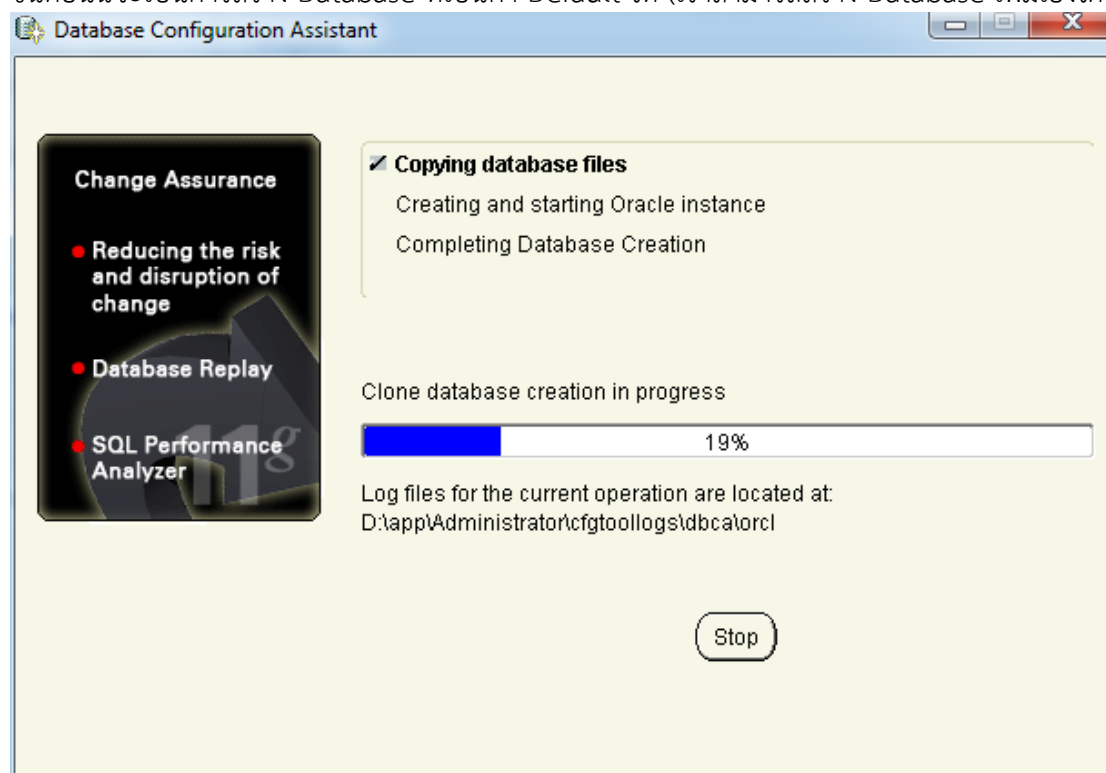
9. โปรแกรมจะทำการสรุปข้อกำหนดสำหรับการลงโปรแกรม จากนั้น ให้เลือก **เสร็จสิ้น**



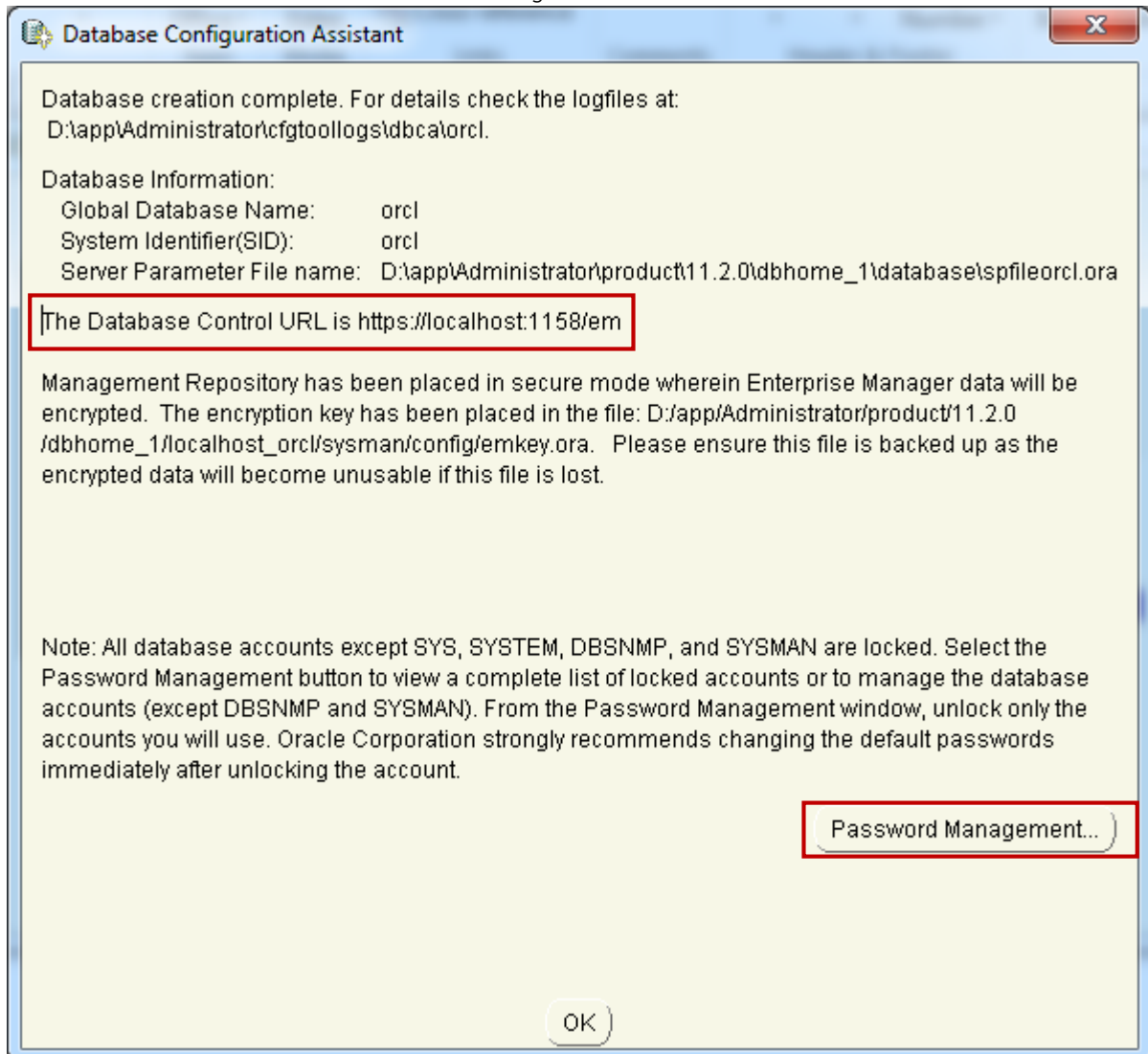
10. โปรแกรมจะทำการ **Install** ซึ่งจะใช้เวลาประมาณเกือบ 1 ชม.



11. เมื่อในส่วนของ Software ถูก Install เสร็จแล้ว ในส่วนของ Database Configuration Assistant ขั้นตอนนี้จะเป็นการสร้าง Database ที่เป็นค่า Default ให้ (เราสามารถสร้าง Database เองได้ที่หลัง)



12. ใน Oracle Database รุ่นใหม่ ๆ สามารถจัดการ Database ผ่าน em (Enterprise manager) ซึ่งจะอยู่บน Web Browser หรือคลิกที่ Password Management



13. **ตรงนี้สำคัญมาก** กำหนดรหัสผ่านให้กับ User ของ *SYS*, *SYSTEM*, *HR* และ *Scott* โดยการกำหนด

- กำหนด New Password and Confirm Password สำหรับ User *SYS* : oracle
- กำหนด New Password and Confirm Password สำหรับ User *SYSTEM* : oracle
- กำหนด New Password and Confirm Password สำหรับ User *HR* : oracle
- กำหนด New Password and Confirm Password สำหรับ User *Scott* : tiger

จากนั้นกดปุ่ม OK

หมายเหตุ: หากข้ามขั้นตอนของการกำหนดรหัสให้กับ User ในขั้นตอนนี้ นิสิตสามารถทำการปลดล็อกและจัดการกับรหัสของ user ได้ใน SQL PLUS

Password Management

Lock / unlock database user accounts and / or change the default passwords:

User Name	Lock Account?	New Password	Confirm Password
APEX_030200	✓		
APPQOSSYS	✓		
ORACLE_OCM	✓		
WMSYS	✓		
SCOTT		*****	*****
EXFSYS	✓		
ORDSYS	✓		
MDSYS	✓		
FLWOS_FILES	✓		
SYSTEM		*****	*****
SYS		*****	*****


OK Cancel Help

ในที่นี้โปรแกรมจะทำการสร้างผู้ใช้งานอัตโนมัติ ซึ่งแบบออกเป็นสองประเภทหลักๆ คือ

- ชื่อผู้ใช้ระดับบริหารของระบบฐานข้อมูล ได้แก่ชื่อผู้ใช้ SYS และ SYSTEM
- ชื่อผู้ใช้ทั่วไปของระบบฐานข้อมูล ได้แก่ชื่อผู้ใช้ HR และ SCOTT เป็นต้น

14. Message box แจ้งขึ้นมา ขั้นตอนนี้ให้ Skip ไปเลยโดยกดปุ่ม Yes และกด OK

Database Configuration Assistant

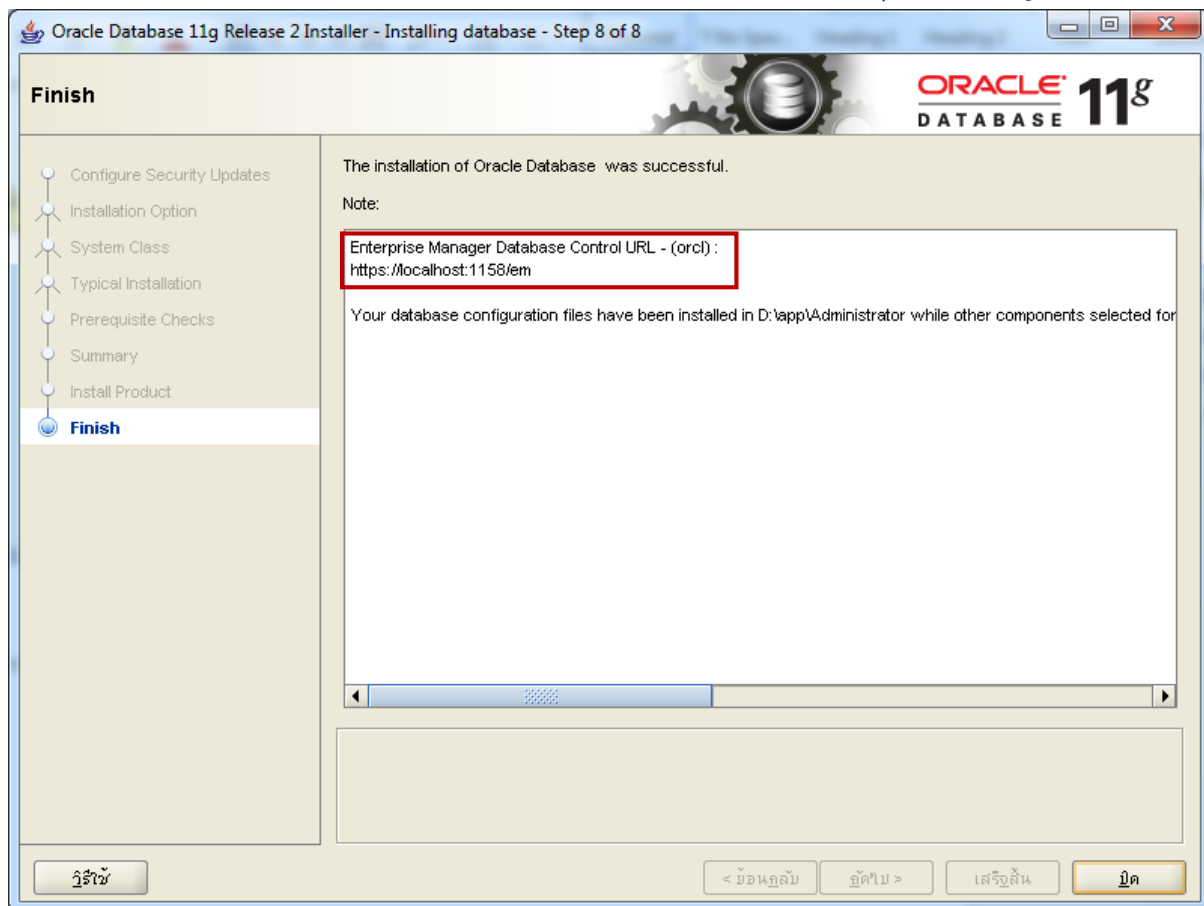
 Password for the following users does not satisfy Oracle recommended password complexity policy. A password should have minimum of 8 characters in length. In addition, the password must contain at least one upper case character, one lower case character and one digit:

HR
SCOTT
SYSTEM
SYS

Do you want to continue?

Yes No

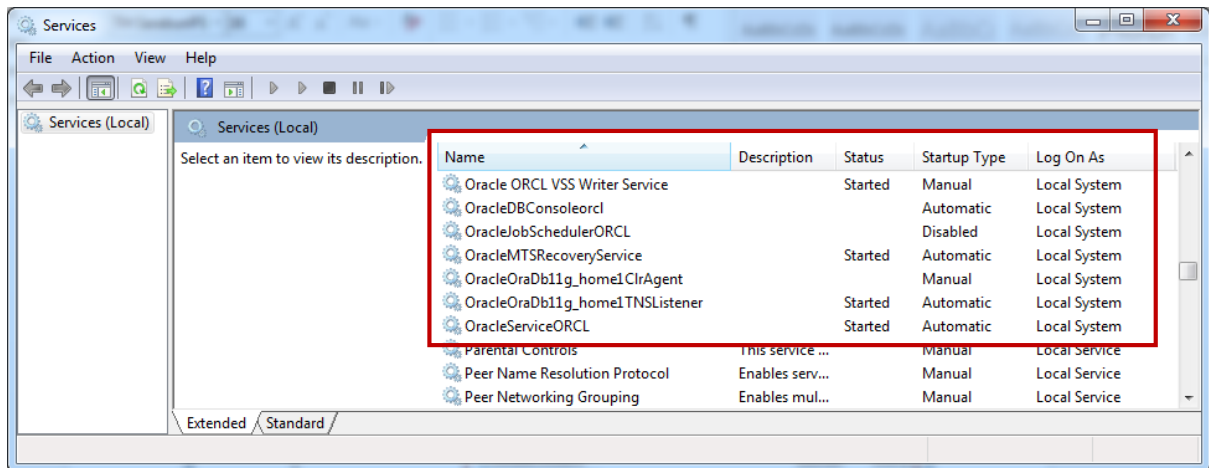
15. หลังจากติดตั้งเรียบร้อยแล้ว สามารถจัดการ Database ผ่าน em (Enterprise manager) ได้เลย



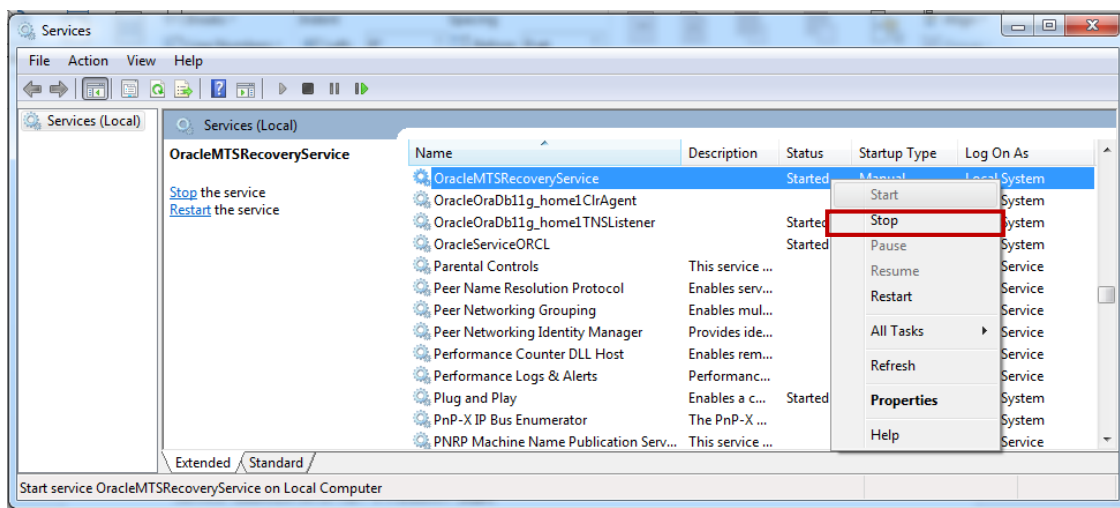
🔧 การ Start Services ของ Oracle

ในขั้นตอนนี้สามารถเปิด Services เพื่อตรวจสอบว่า Database หรือ Instance ที่สร้างนั้นมันทำงานหรือยัง สามารถกำหนดได้ตั้งแบบ Automatic หรือ Manual เอง (แนะนำให้มันเป็นแบบ Manual เพราะ Oracle ใช้ Resource ของเครื่องสูงมาก แนะนำให้ Start ตอนที่จะใช้เท่านั้น)

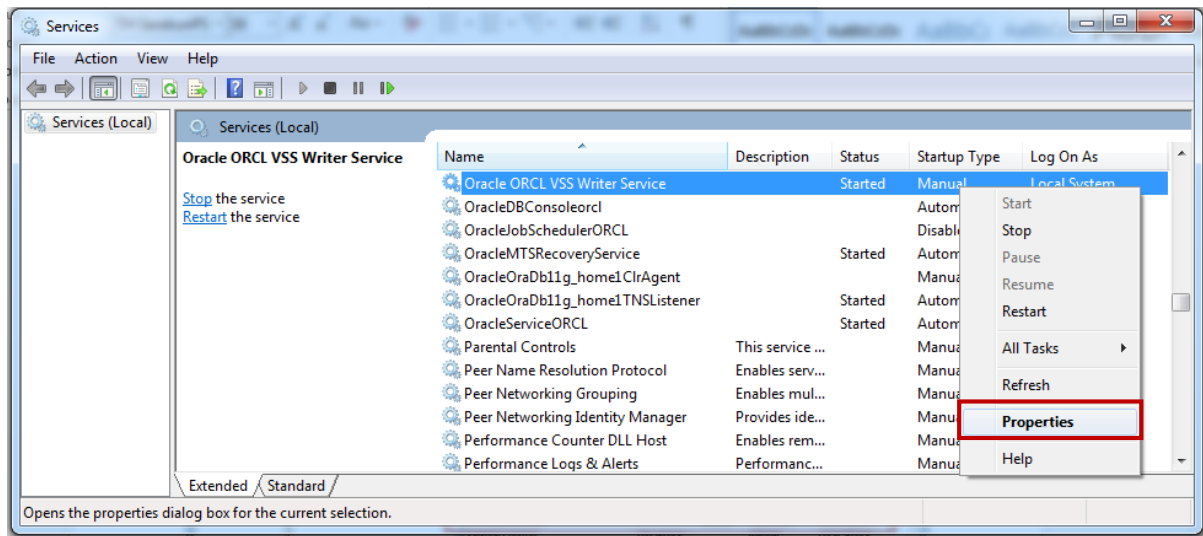
1. เปิด Services โดยจาก Start Menu เลือก Run และพิมพ์ services
2. เลื่อนหา Services ของ Oracle



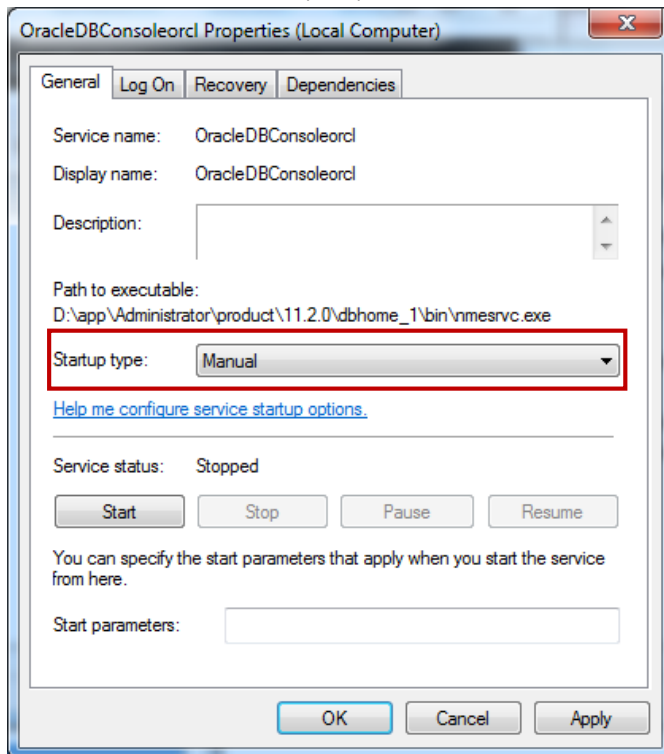
3. การแก้ไข Oracle Services ในส่วนของ Startup Type เป็น Manual ทุก Services ก่อนอื่นจะต้อง stop services ที่กำลังใช้งานอยู่เสียก่อน โดยการคลิกขวาที่ service นั้นแล้วเลือก Stop



4. คลิกขวาที่ตัว Service ที่ต้องการแก้ไข จากนั้นเลือก Properties



4. แก้ไขในส่วนของ Startup type: เป็น Manual จากนั้นกด Apply



5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3-4 ให้ครบทุก Service ของ Oracle

6. ทำการ Start Oracle Services ทั้ง 3 ตัว ซึ่งประกอบไปด้วย OracleServicesORCL

OracleOraDB11g_home1TNSListener และ OracleMTSRecoveryService โดยคลิกขวาที่ Oracle Service ในแต่ละตัวที่กล่าวมา จากนั้นเลือก Start

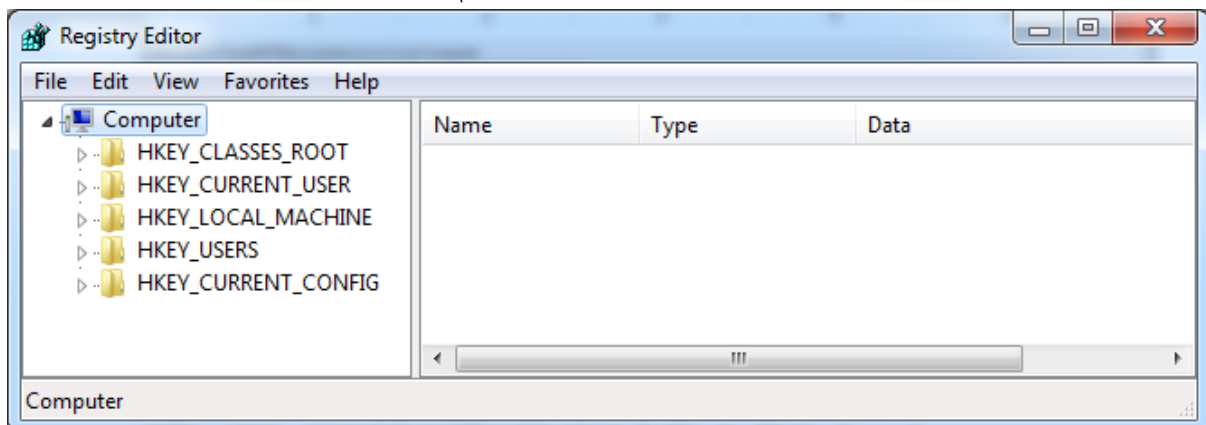
Name	Description	Status	Startup Type	Log On As
Oracle ORCL VSS Writer Service			Manual	Local System
OracleDBConsoleorcl			Manual	Local System
OracleJobSchedulerORCL			Manual	Local System
OracleMTSRecoveryService		Started	Manual	Local System
OracleOraDb11g_home1ClrAgent			Manual	Local System
OracleOraDb11g_home1TNSListener		Started	Manual	Local System
OracleServiceORCL		Started	Manual	Local System

7. หลังจากนั้นทุกครั้งที่เปิดเครื่องใหม่และต้องการใช้งาน Oracle 11g ให้มาทำการ Start ตัว Service ทั้ง 3 ตัว ก่อนทุกครั้ง ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถเชื่อมต่อเข้าฐานข้อมูลได้

๒ การเปลี่ยนภาษาของ SQL PLUS

ในที่ที่เปิดโปรแกรม SQL PLUS ขึ้นมาแล้วไม่สามารถอ่านภาษาได้ เราสามารถทำการแก้ไขภาษาได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. เปิด Registry Editor โดยจาก Start Menu เลือก Run และพิมพ์ **regedit**
2. ให้มองทางฝั่งซ้ายจะเห็นไอคอนคล้ายๆ โฟลเดอร์ ให้เปิดเข้าไปตามลำดับดังนี้



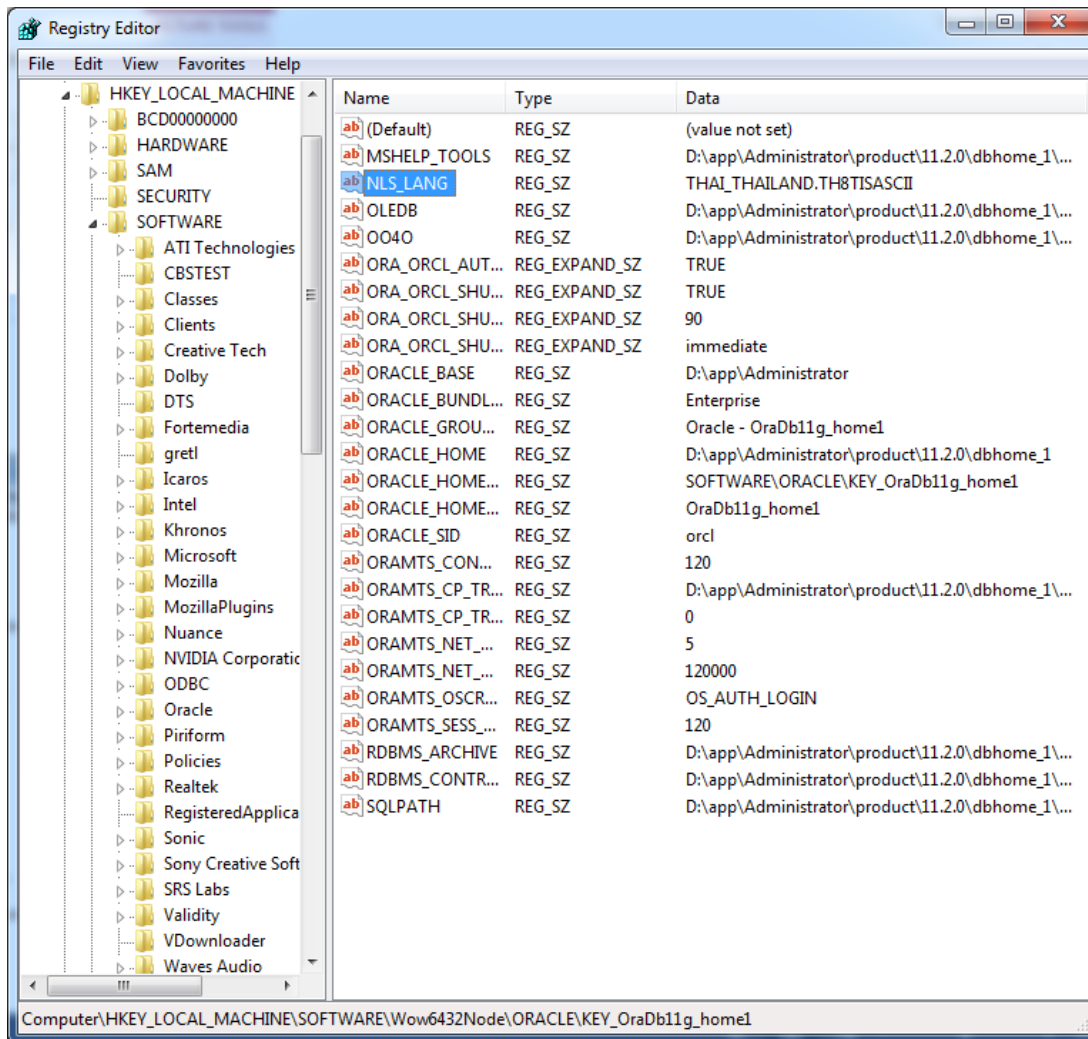
สำหรับผู้ไ้ระบบปฏิบัติการ 32 Bit ให้เข้าไปที่

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\KEY_OraDb11g_home1

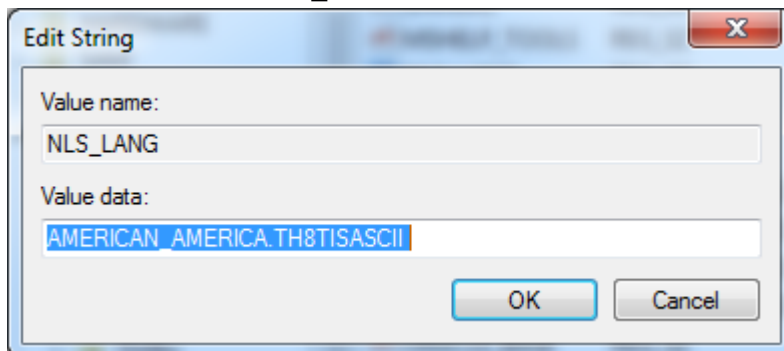
สำหรับผู้ไ้ระบบปฏิบัติการ 64 Bit ให้เข้าไปที่

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ORACLE\KEY_OraDb11g_home1

จากนั้นให้มองทางฝั่งขวา และหาคำว่า **NLS_LANG** และทำการดับเบิลคลิก



3. เปลี่ยนข้อความว่า THAI_THAILAND.TH8TISASCII เป็น AMERICAN_AMERICA.TH8TISASCII แล้วกด OK



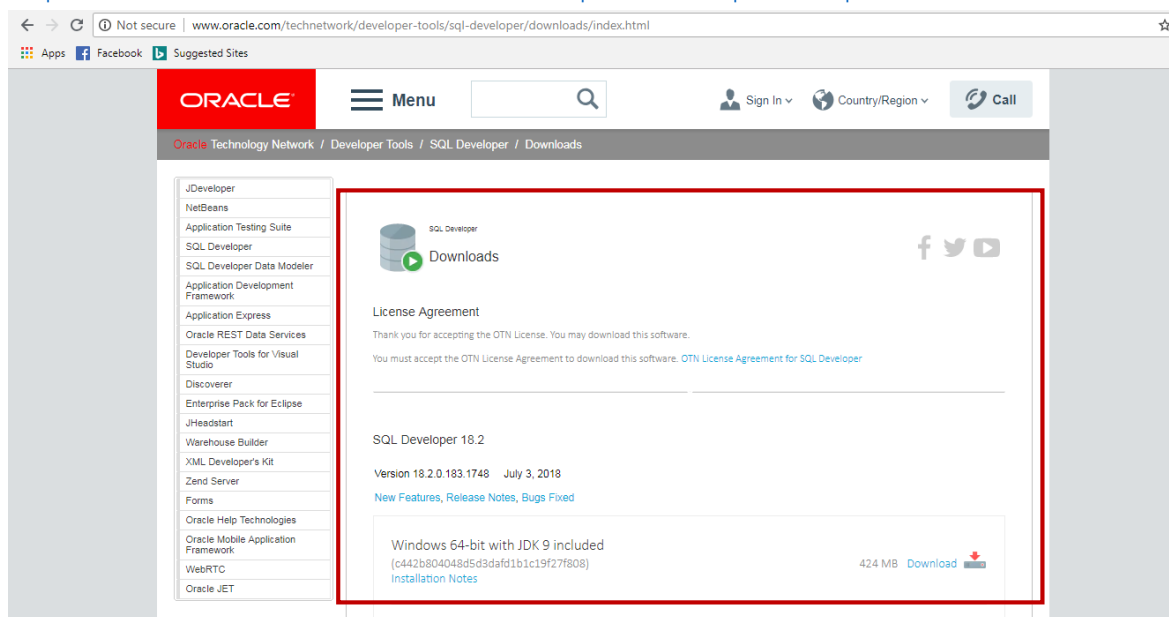
ติดตั้ง Oracle SQL Developer

"Oracle SQL Developer" เป็น Tool ของ Oracle ที่ใช้จัดการกับ Database ของ Oracle ที่สามารถดาวน์โหลดใช้งานได้ฟรี จัดการกับ Oracle Database ได้เกือบทุกอย่าง เช่น การจัดการ User , การสร้าง Table , View , Trigger , Stored Procedure , การ Export/Import และอื่น ๆ ที่เป็นความสามารถของ Oracle Database เกือบทั้งหมด

Oracle SQL Developer ถูกพัฒนาด้วยภาษา Java ก่อนการใช้งานจะต้องทำการติดตั้งตัว Java Runtime ให้เรียบร้อยซะก่อน และ Oracle SQL Developer ใช้ Resource ของ RAM/CPU สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับโปรแกรมอย่าง PL/SQL หรือ Toad for Oracle ฉะนั้นในการใช้เครื่องจำเป็นจะต้องมี RAM เยอะพอสมควร

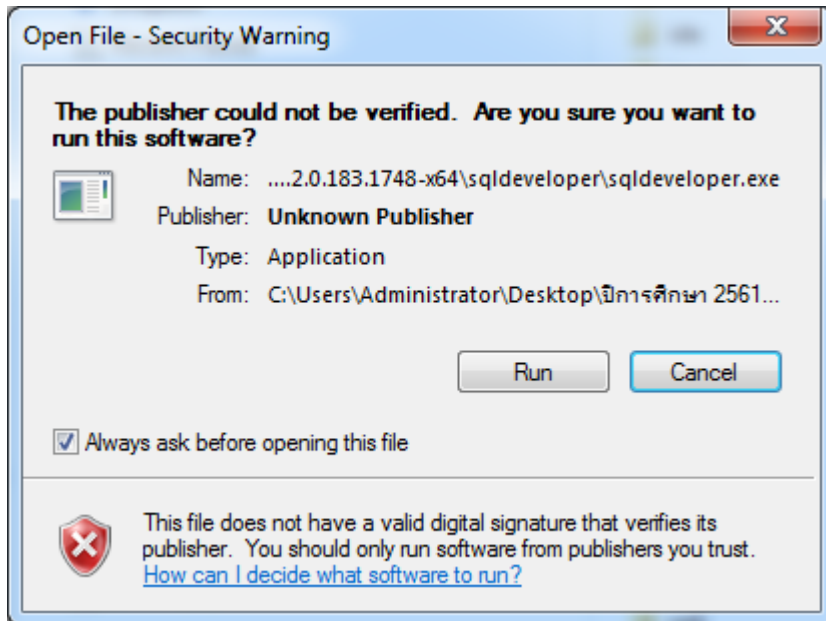
1. Download Oracle SQL Developer จาก URL:

<http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/sql-developer/downloads/index.html>





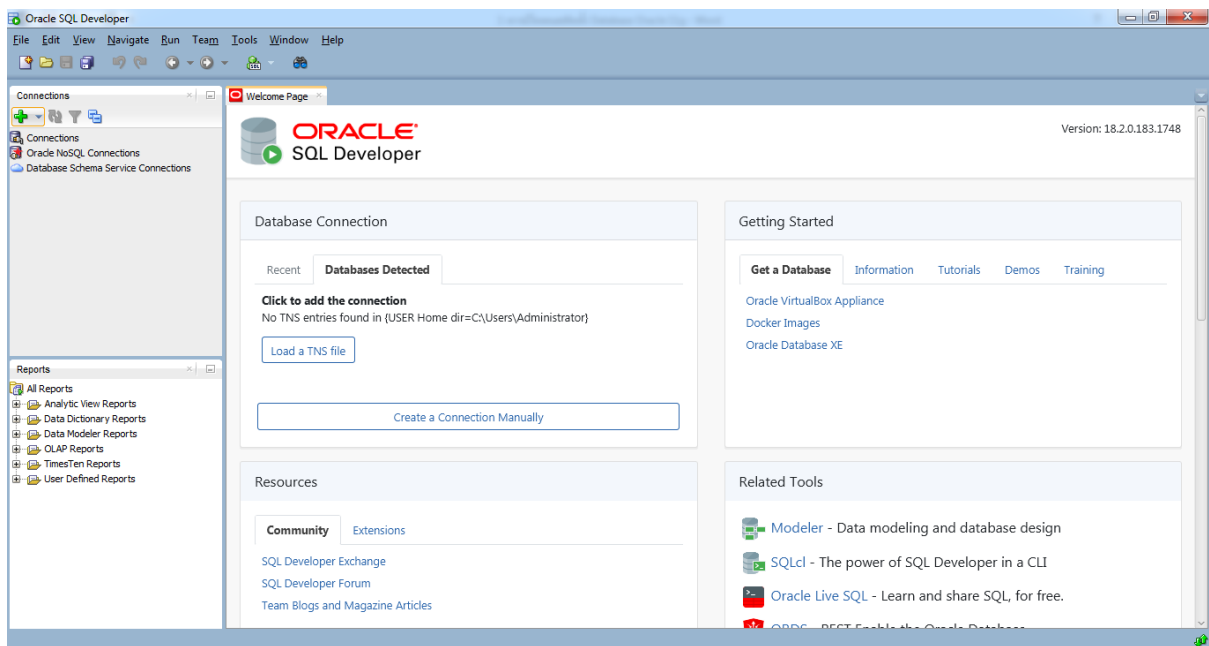
2. Install Program Sql Developer โดยดับเบิลคลิกที่ sqldeveloper.exe จากนั้นกดปุ่ม RUN



3. โปรแกรมจะทำการ install Oracle SQL Developer โดยอัตโนมัติ

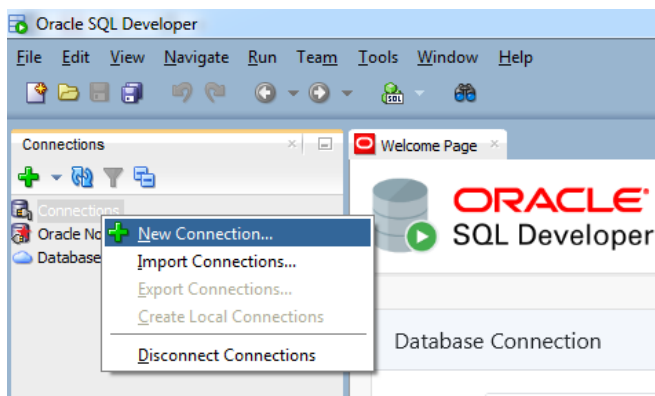


4. เมื่อ install เสร็จหน้าต่างโปรแกรมจะมีหน้าต่างดังภาพ



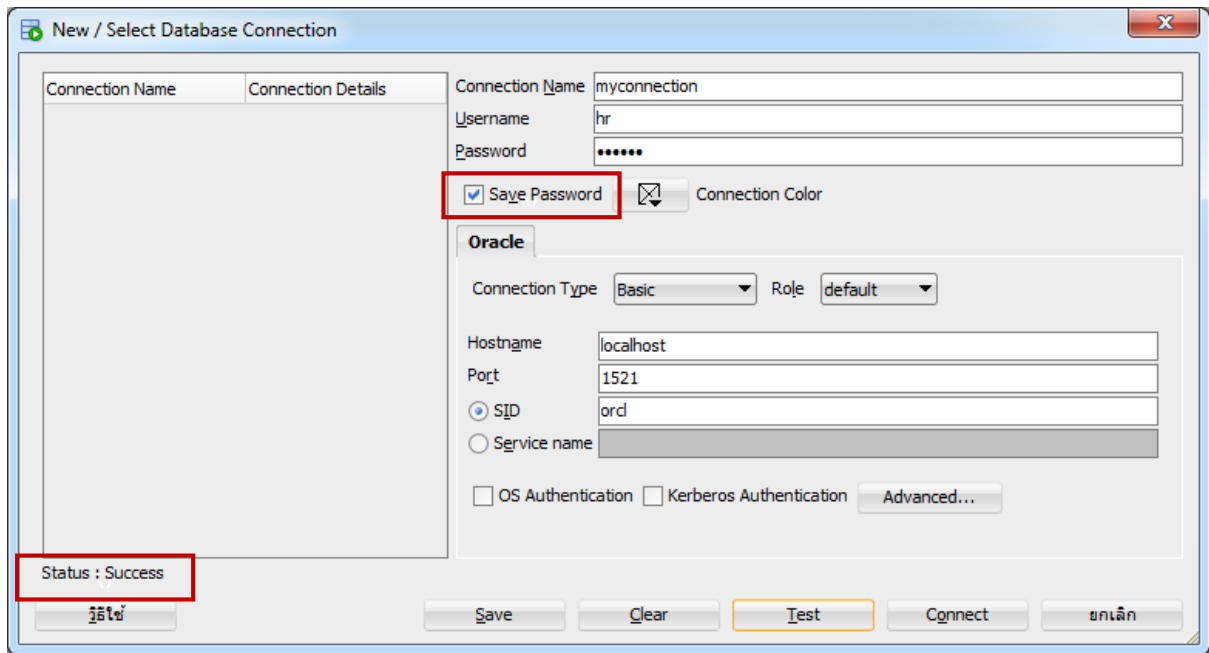
การเชื่อมต่อฐานข้อมูลโดยใช้ Oracle SQL Developer

1. ให้คลิกที่ Connection เลือก New Connection



2. จะมีหน้าต่าง New/Select Database Connection ขึ้นมา ให้ทำการกำหนดค่าของการ Connect ดังนี้

- Connection Name คือ ชื่อของการเชื่อมต่อ ตั้งชื่อได้ตามต้องการ
- Username คือ ชื่อของ User ที่ทำการสร้างเอาไว้แล้ว
- Password คือ รหัสผ่านของ User ที่ทำการสร้างเอาไว้แล้ว
- Save Password ให้เลือกไว้ ครั้งต่อไปที่ทำการเชื่อมต่อจะได้ไม่ต้องกรอกรหัสใหม่
- Hostname คือ ชื่อของโฮสหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เก็บฐานข้อมูล ถ้าไม่ใช่ localhost ให้เปลี่ยนเป็น localhost ซึ่งหมายถึงเครื่องที่ใช้อยู่
- SID คือ ชื่อของฐานข้อมูลที่ตั้งเอาไว้ตั้งแต่ตอนติดตั้ง Oracle Database 11g



เมื่อกรอข้อมูลครบถ้วนให้กด Test เพื่อทดสอบการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล หากสำเร็จ ตรง Status (ใต้กรอบสี่เหลี่ยมด้านซ้าย) จะขึ้นว่า Success ให้กด Save และกด Connect

3. ที่หน้าจอโปรแกรม SQL Developer จะมีชื่อ Connection ที่สร้างเพิ่มขึ้นมา ให้ทำการดับเบิลคลิกเข้าไป จะพบโฟลเดอร์ต่างๆ มากมาย ลองดับเบิลคลิกที่ Tables จะพบตารางที่อยู่ฐานข้อมูล HR

