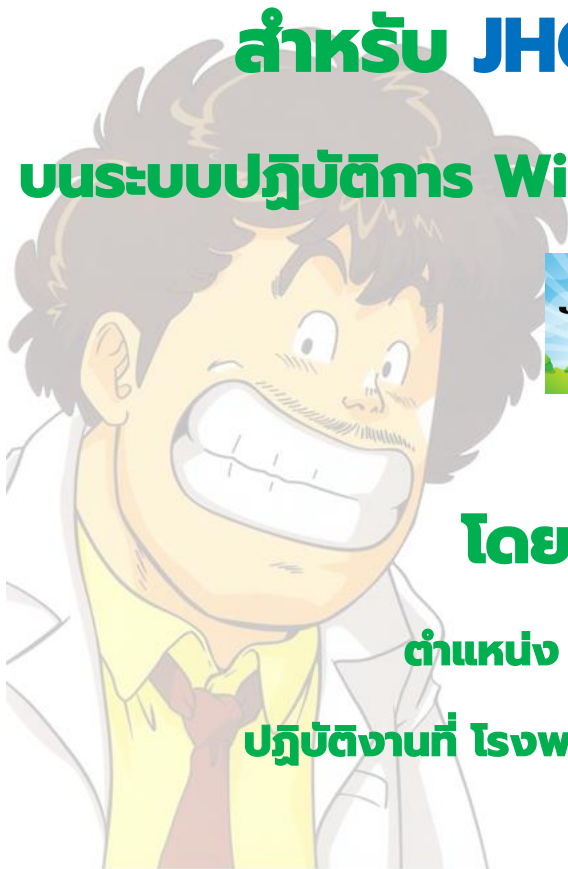


# คู่มือการติดตั้ง(อัปเดต)

## MySQL Server 5.6.45

### สำหรับ JHCIS 64 Bits

### บนระบบปฏิบัติการ Windows 10 For Admin



**โดย นายอดิศักดิ์ บุญพลอย**

**ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสารสนเทศสุข ชำนาญงาน  
ปฏิบัติงานที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอ่างศิลา  
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี**

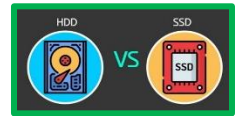
thaituk007



**คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการอัปเดต MySQL สำหรับใช้งาน JHCIS ไม่  
สงวนสิทธิ์ในการนำไปใช้งานใดๆ**

## ข้อแนะนำในการย้ายฐานข้อมูลมายัง MySQL Server 5.6.\* หรือสูงกว่า

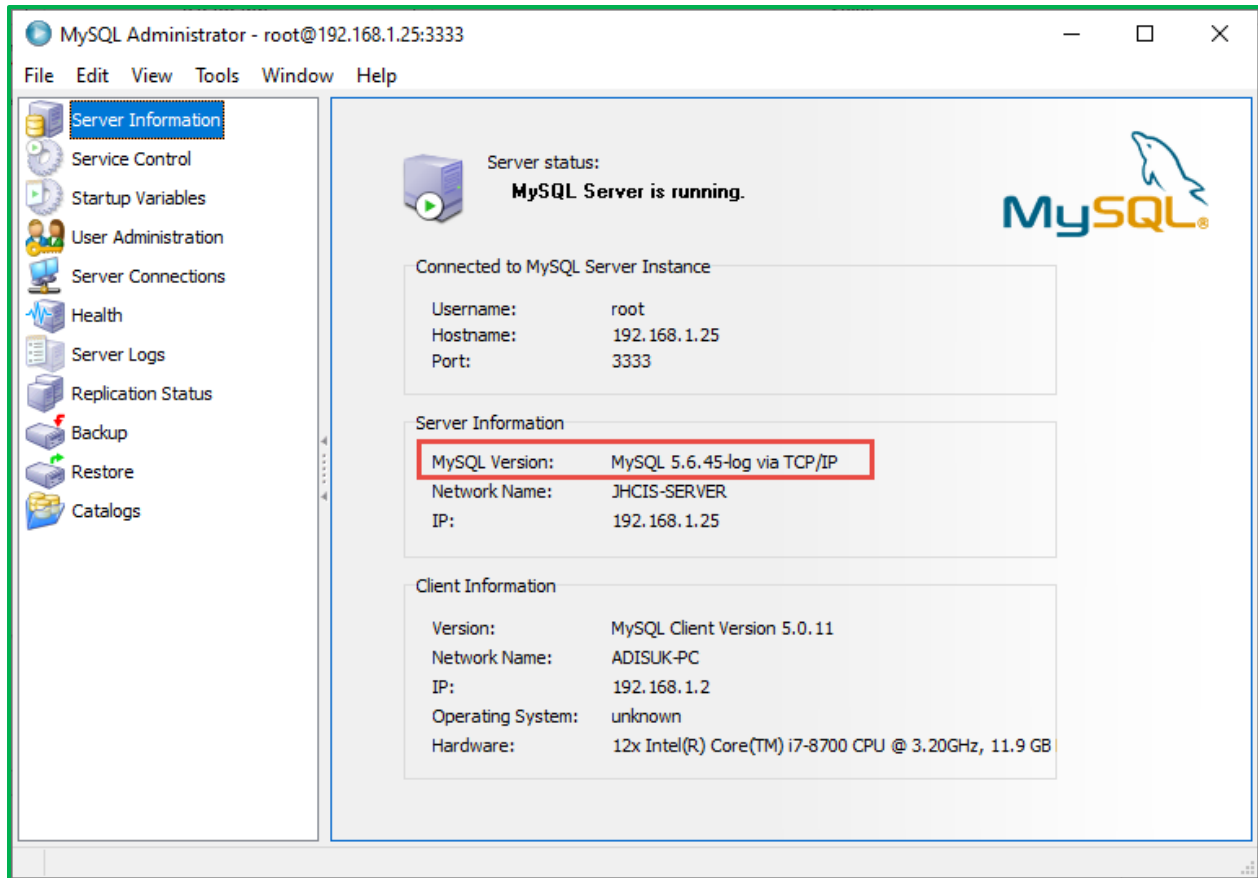
1. ให้สำรองฐานข้อมูล JHCIS และฐานข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้บน MySQL 5.0.51b ของหน่วยบริการแบบ Complete ไว้ ก่อนทำการย้ายฐานข้อมูลไปยัง MySQL Server 5.6.45 เพื่อนำมา Restore
2. ทำใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ (\*\*\*)แล้วแต่ตัดสินใจ)
3. เปลี่ยน HDD ให้เป็น SSD แบบ SATA หรือ PCI Express (PCI-e) ตามความสามารถของ Notebook หรือ PC ที่ใช้
4. เพิ่มหน่วยความจำ (RAM) เป็น 8GB หรือ 16GB+
5. ....



MySQL Server เดิมที่มากับ JHCIS เป็น Version  
5.0.51b เป็น 5.6.54

thaituk007





## เราสามารถหาโปรแกรม MySQL Server ได้จากไหน??

1. จาก Web MySQL.com

<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>

2. หาจาก Google โดยค้นหาคำว่า MySQL Server 5.6 เท่านั้น ท่านก็จะได้ Link สำหรับ Download MySQL Server 5.6 หรือสูงกว่า
3. หรือ Link ตรงจาก คู่มือฯ นี้

MySQL Community Downloads

MySQL Community Server

General Availability (GA) Releases Archives

MySQL Community Server 8.0.20

Select Operating System:  
Microsoft Windows

Looking for previous GA versions?

Recommended Download:

MySQL Installer for Windows

All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.

Starting with MySQL 5.6 the MySQL Installer package replaces the standalone MSI packages.

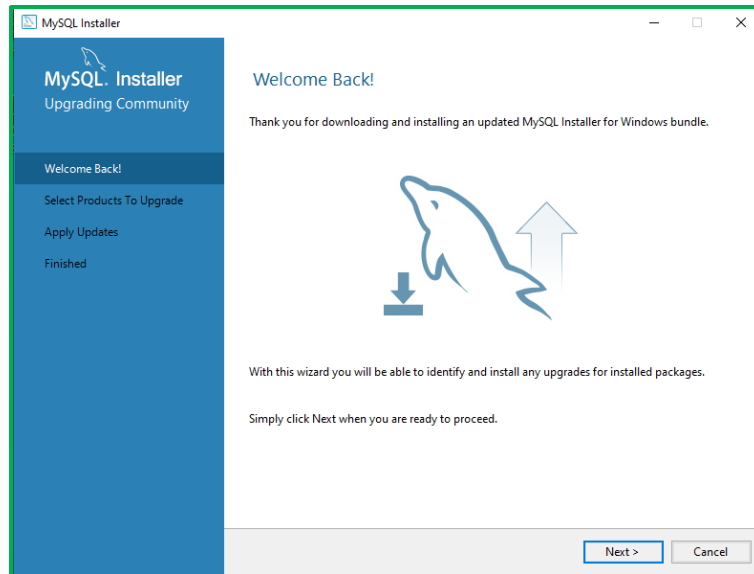
Windows (x86, 32 & 64-bit), MySQL Installer MSI

Go to Download Page >

MySQL Server หาโหลดได้จาก <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/> Version ปัจจุบัน (ขณะที่จัดทำคู่มือฉบับนี้ [MySQL Community Server 8.0.20](#))

เวอร์ชันแนะนำ [MySQL Community Server 5.6](#) สำหรับคู่มือฉบับนี้ เนื่องจากต้องการใช้ ตัวติดตั้งตามภาพในการ Config MySQL Server สำหรับ JHCIS





โดยให้โหลดโปรแกรม MySQL Server 5.6 ได้จาก <http://dev.mysql.com/downloads/mysql/> หรือ

## MySQL 5.6.45 Link **MySQL Installer**

<https://downloads.mysql.com/archives/get/p/25/file/mysql-installer-community-5.6.45.0.msi>

## สำหรับ User ไม่แนะนำให้ติดตั้งจาก [MySQL Product Archives](https://downloads.mysql.com/archives/) MySQL Community Server (Archived Versions)

<https://downloads.mysql.com/archives/community/>

MySQL Product Archives

MySQL Community Server (Archived Versions)

**⚠ Please note that these are old versions. New releases will have recent bug fixes and features!**  
To download the latest release of MySQL Community Server, please visit MySQL Downloads.

Product Version:

Operating System:

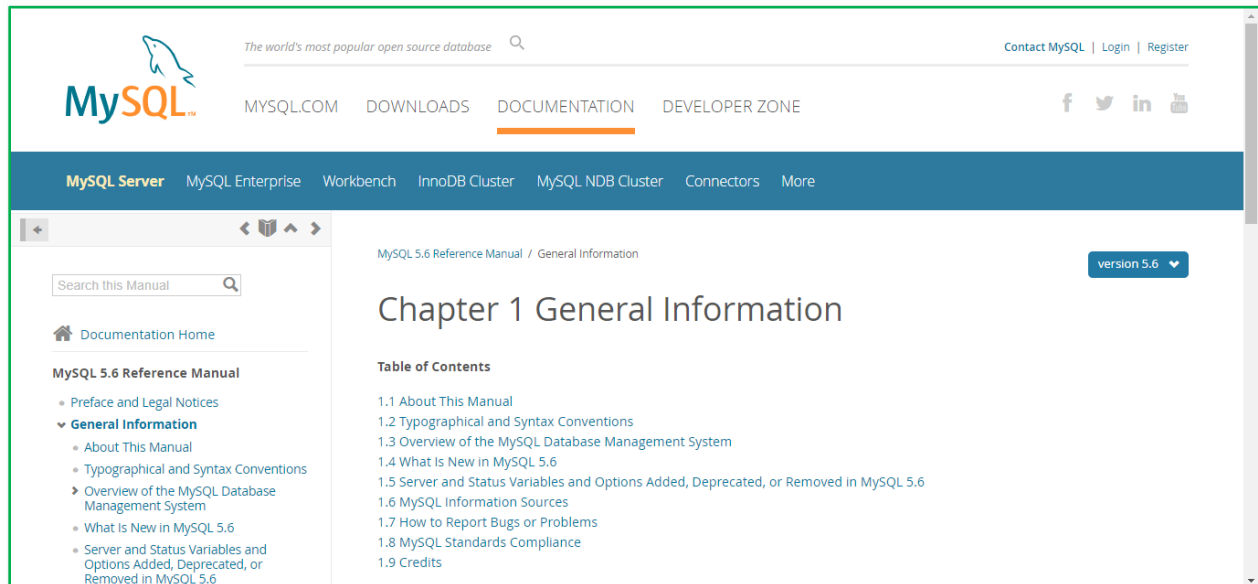
OS Version:

Windows (x86, 32-bit), ZIP Archive <small>(mysql-5.6.45-win32.zip)</small>	Jun 10, 2019	331.9M	<a href="#">Download</a>
Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive <small>(mysql-5.6.45-winx64.zip)</small>	Jun 10, 2019	336.3M	<a href="#">Download</a>

**i** We suggest that you use the MD5 checksums and GnuPG signatures to verify the integrity of the packages you download.

MySQL open source software is provided under the GPL License.

## คุณสมบัติของ MySQL Server 5.6



**อ้างอิงจาก** หารายละเอียดอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก Web MySQL

<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/>

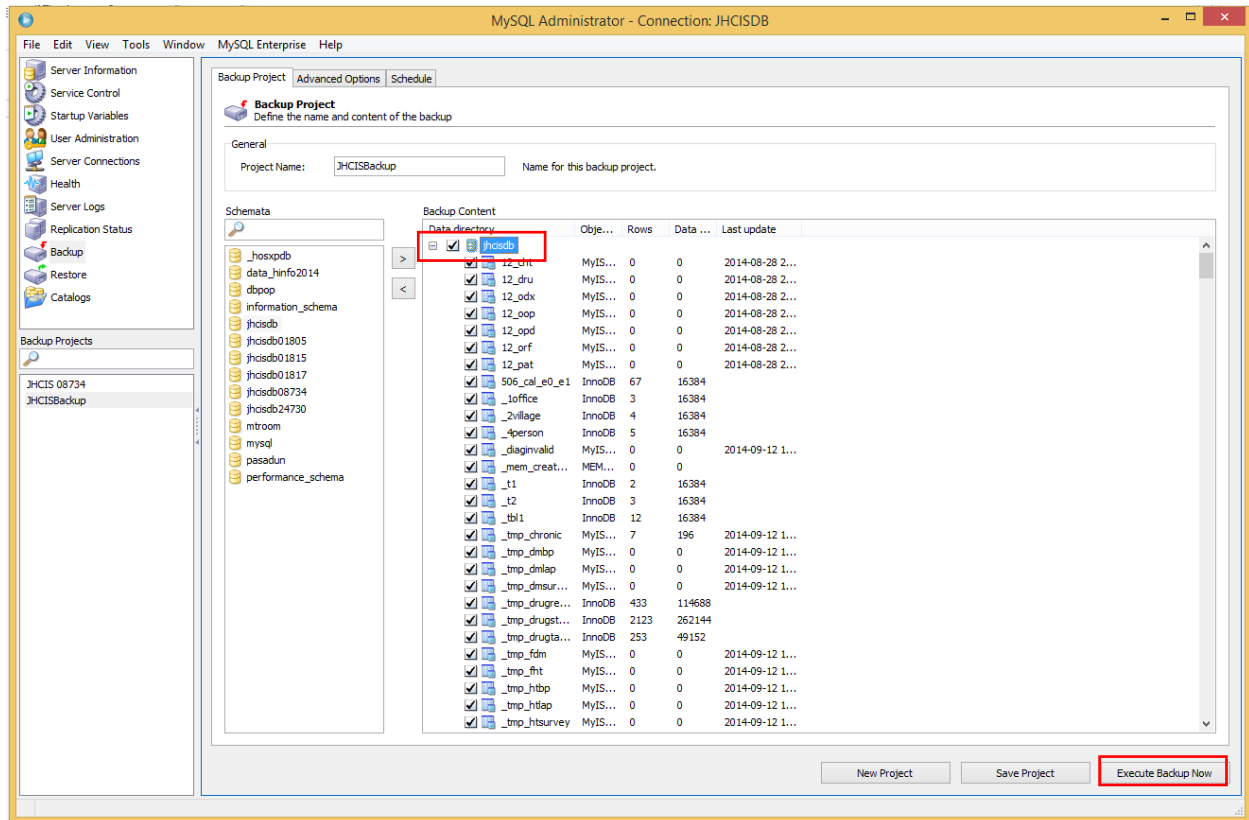
## ขั้นตอนการอัปเดต MySQL (ติดตั้งใหม่\*)

**ให้ทำการสำรองข้อมูลแบบสมบูรณ์ Complete Backup ผ่าน**

**โปรแกรม MySQL Administrator ก่อนทำการอัปเดต MySQL**

**เป็น Version 5.6.45**



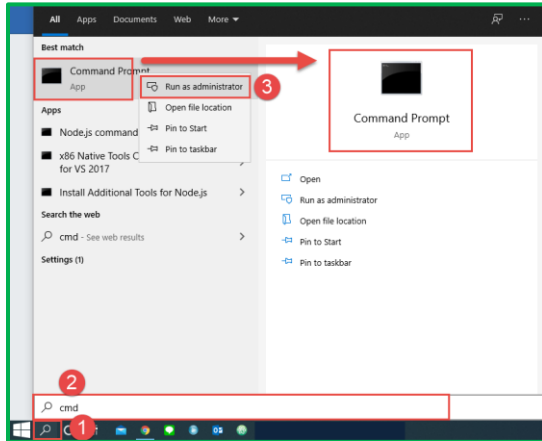


จากภาพให้เลือก Click  หน้า ในส่วนของ Backup Content สำหรับ jhcisdb จากนั้นดำเนินการสำรองข้อมูล โดยกดปุ่ม Execute Backup Now เพื่อสำรองฐานปัจจุบันไว้

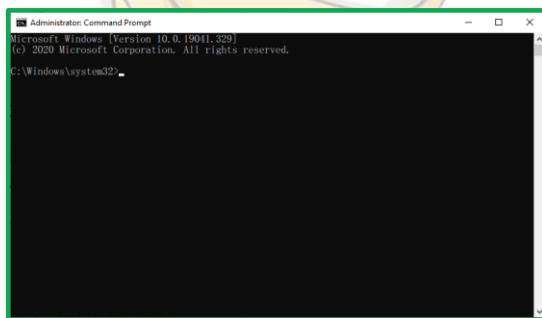
thaituk007



## ขั้นตอนในการ **Stop, Delete Service MySQL\_JHCIS** ผ่าน **Command Prompt (\*\*ต้องสำรองฐานข้อมูล JHCIS หรือฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้แล้วเท่านั้น)**



ค้นหา **CMD** แล้ว เรียกใช้โปรแกรม **Command Prompt**



ก็จะเข้าสู่ **Command Prompt** ของ **Windows** จากนั้นให้ใช้คำสั่งดังนี้.-

SC STOP MySQL\_JHCIS

SC DELETE MySQL\_JHCIS

CD\

CD C:\Program Files\JHCIS\MySQL

DEL \* /S /Q

**หรือ Load DeleteJHCIS.bat TU Run ใน เครื่อง**



```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19041.329]
(c) 2020 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>SC STOP MySQL_JHCIS 1
SERVICE_NAME: MySQL_JHCIS
        TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
        STATE                : 3   STOP_PENDING
                        (STOPPABLE, PAUSABLE, ACCEPTS_SHUTDOWN)
        WIN32_EXIT_CODE       : 0   (0x0)
        SERVICE_EXIT_CODE   : 0   (0x0)
        CHECKPOINT           : 0x1
        WAIT_HINT            : 0x5265c00

C:\Windows\system32>SC DELETE MySQL_JHCIS 2
[SC] DeleteService SUCCESS

C:\Windows\system32>CD\
C:\>CD C:\Program Files\JHCIS\MySQL 3
C:\Program Files\JHCIS\MySQL>DEL * /S /Q 4
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\COLPING
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\ib_logfile0_2020-06-22T15-14-13
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\ib_logfile1_2020-06-22T15-14-13
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\installer_config.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\my-default.ini
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\my.ini
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\README
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\bin\innochecksum.exe
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\bin\mysamchk.exe
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\bin\mysamlog.exe
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\bin\mysampack.exe
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\bin\mysam_ftdump.exe

```

เมื่อใช้คำสั่ง Windows จะทำการลบ MySQL\_JHCIS Service และข้อมูลทั้งหมดใน Folder C:\Program Files\JHCIS\MySQL ของเครื่องที่ทำเป็น JHCIS-SERVER

```

Administrator: Command Prompt
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\koi8u.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\latin1.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\latin2.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\latin5.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\latin7.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\macce.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\macroman.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\README
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\charsets\swe7.xml
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\czech\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\danish\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\dutch\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\english\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\estonian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\french\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\german\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\greek\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\hungarian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\italian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\japanese\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\korean\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\norwegian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\norwegian-ny\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\polish\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\portuguese\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\romanian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\russian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\serbian\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\slovak\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\spanish\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\swedish\errmsg.sys
Deleted file - C:\Program Files\JHCIS\MySQL\share\ukrainian\errmsg.sys

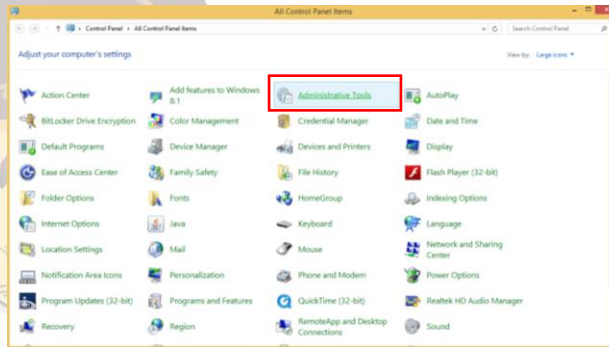
C:\Program Files\JHCIS\MySQL>_

```

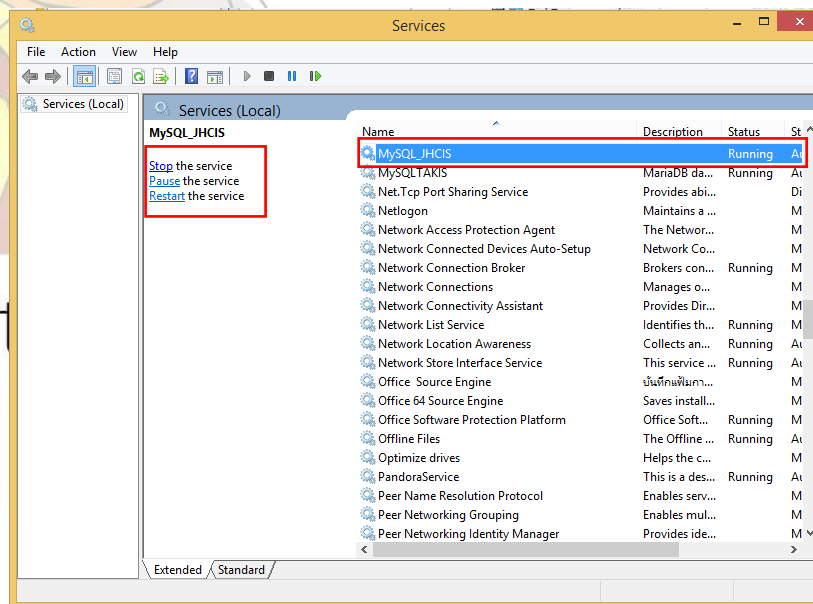
เมื่อลบเสร็จสิ้นจะขึ้น Prompt ตาม จากนั้นให้ปิดโปรแกรม CMD **Command Prompt** ไป โดยกด เครื่องหมาย X หรือ พิมพ์คำว่า Exit และ Enter ก็จะออกจาก โปรแกรม **Command Prompt**

## การ STOP MySQL\_JHCIS Service และลบฐานข้อมูล MySQL ด้วย Windows

โดยเข้าไปที่ Control Panel - Control Panel\All Control Panel Items\Administrative Tools\Services

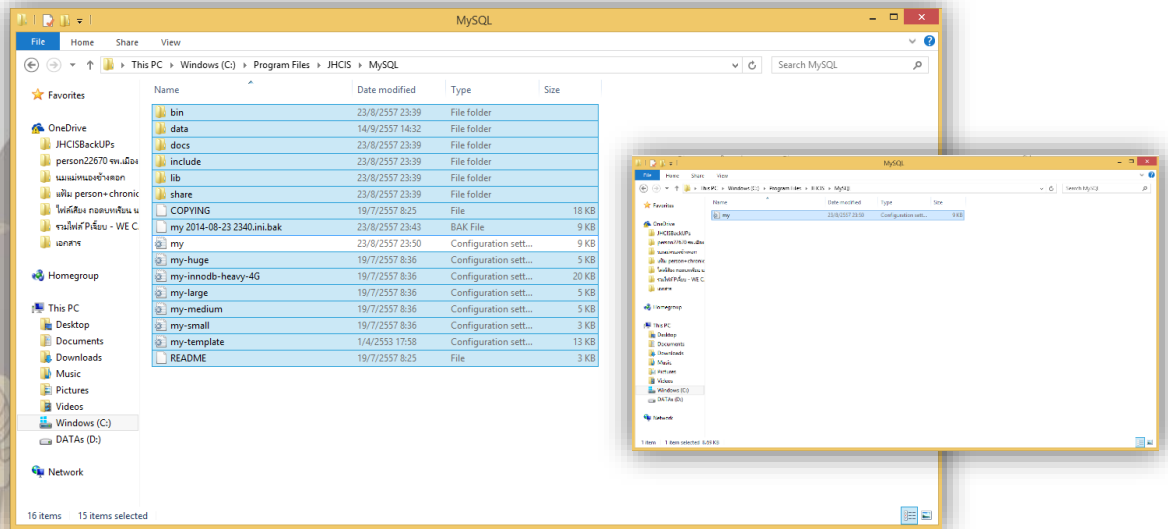


จากนั้นหาคำว่า MySQL\_JHCIS ให้เลือก **Stop the Service** เพื่อทำการหยุด Service ของ JHCIS (\*\*ที่สำคัญ ให้ทำการปิดการใช้งานโปรแกรม JHCIS ทั้งเครื่อง Server และ Client)



ขั้นตอนต่อไป ขั้นตอนการลบฐานข้อมูล (ต้องสำรองข้อมูลไว้แล้วนะครับ สำคัญมาก ๆ)

โดยเข้าไปที่ Folder **C:\Program Files\JHCIS\MySQL** เพื่อดำเนินการลบฐานข้อมูลทิ้ง ให้ลบออกทั้งหมด คงไฟล์ชื่อ **my.ini** ไว้ ตามภาพด้านล่าง เหตุผลของการไม่ลบไฟล์ my.ini ทิ้งเพื่อให้สะดวกในการลง MySQL Server 5.6 จะได้ไม่ต้องมาแก้ไขไฟล์ my.ini ภายหลังจากการติดตั้ง MySQL Server 5.6 ไปแล้ว



เท่านี้เราก็สามารถติดตั้ง **MySQL Server 5.6.54 แทนที่ MySQL 5.0.51b** ที่มากับ JHCIS ตั้งแต่ต้นได้แล้ว

## โหลดโปรแกรมติดตั้ง MySQL 5.6.45 จาก WEB

<http://dev.mysql.com/downloads/mysql/> หรือ

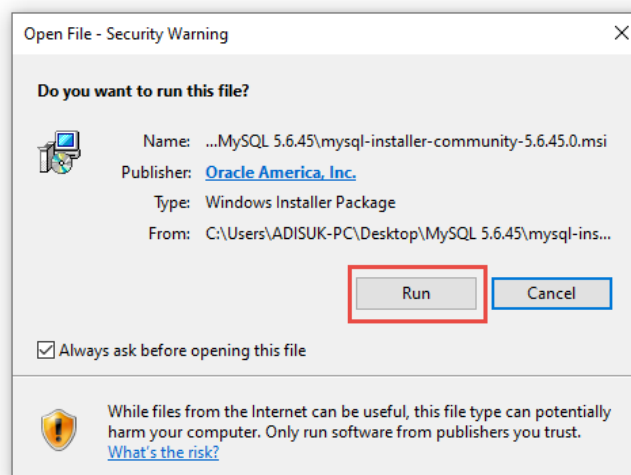
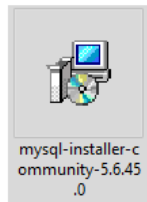
### MySQL 5.6.45 Link MySQL Installer

<https://downloads.mysql.com/archives/get/p/25/file/mysql-installer-community-5.6.45.0.msi>

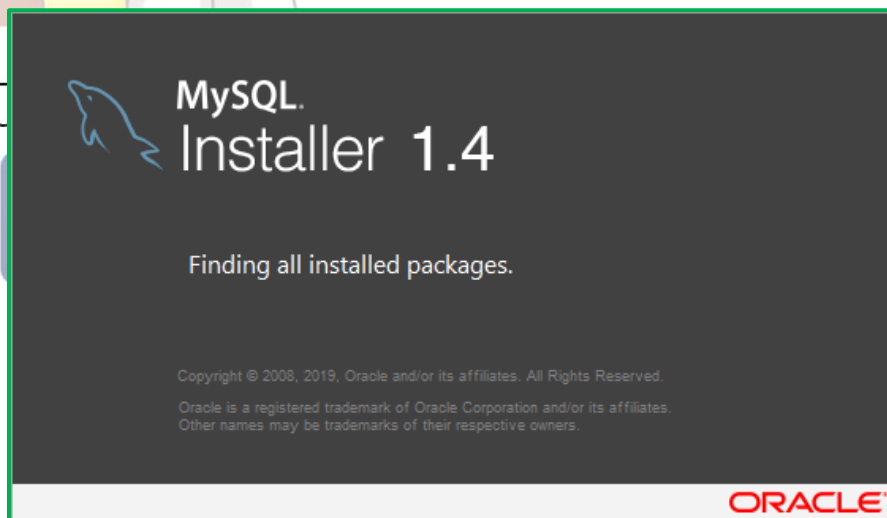
<https://downloads.mysql.com/archives/get/p/25/file/mysql-installer-web-community-5.6.45.0.msi>

## ขั้นตอนในการติดตั้ง MySQL Server 5.6.45

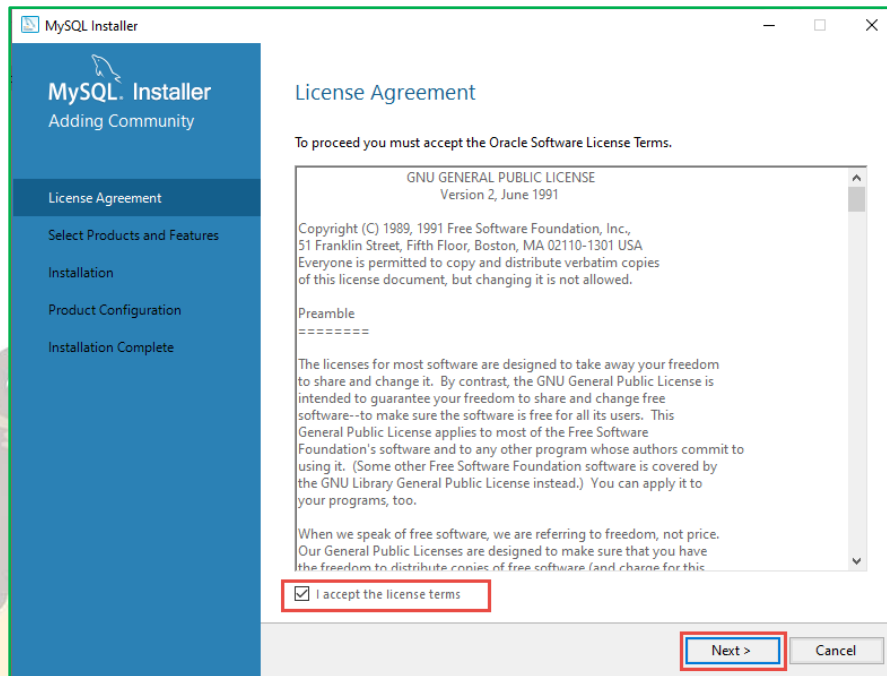
1. โหลดไฟล์จาก Web หรือ Link ตามที่กล่าวข้างต้น
2. ดำเนินการติดตั้งจากไฟล์ที่โหลดมา ตามคู่มือ แนะนำให้ใช้ MySQL Server 5.6.45
3. เข้าสู่วิธีการติดตั้ง MySQL Server 5.6.45 ดังนี้



ให้เลือก **Run** เพื่อเข้าสู่การติดตั้ง



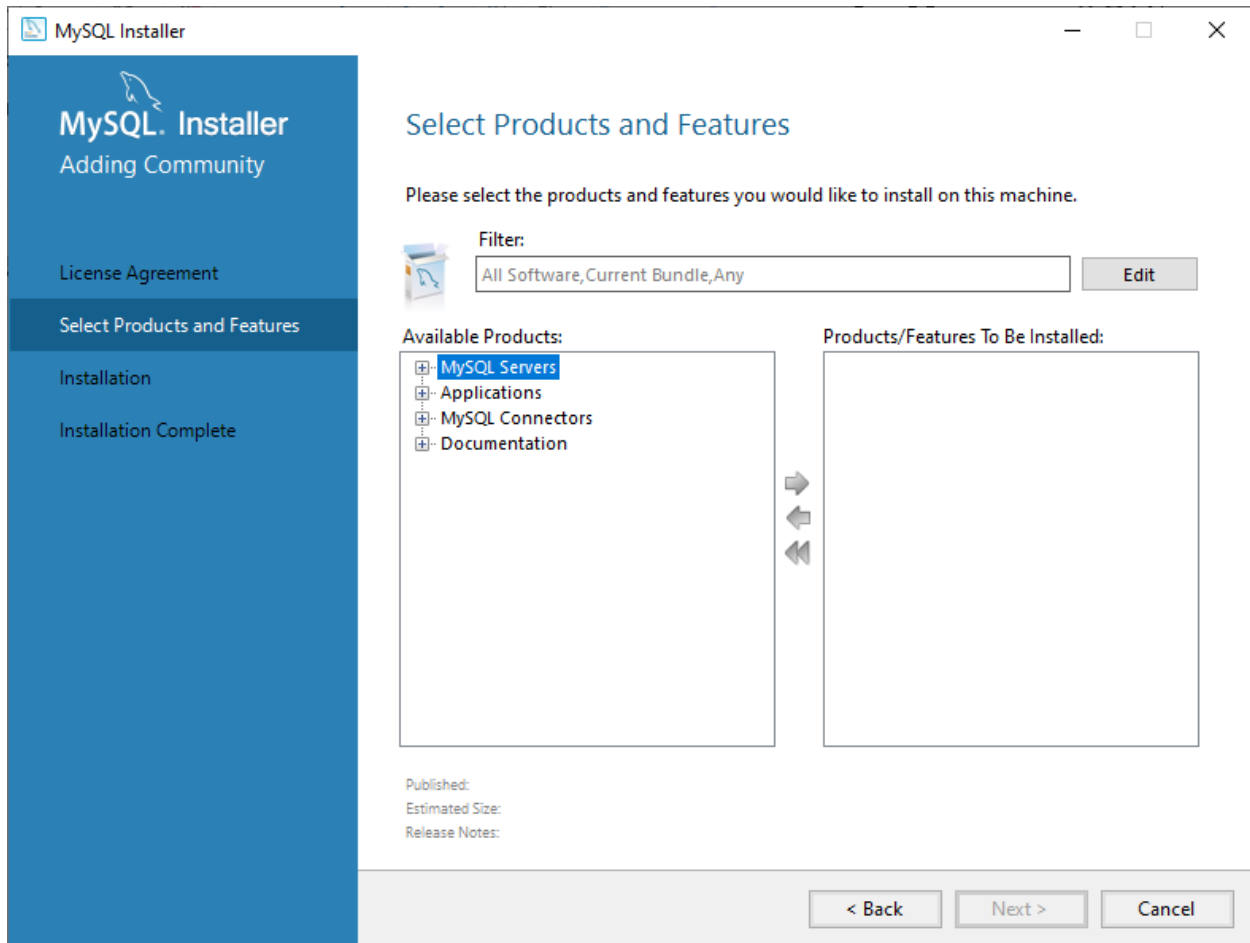
จะสู่โปรแกรม MySQL Installer 1.4 \*



ให้เลือก **I accept the license terms** แล้ว กด Next> เพื่อดำเนินการต่อไป  
(เมื่อเข้าโปรแกรมมาครั้งแรก)

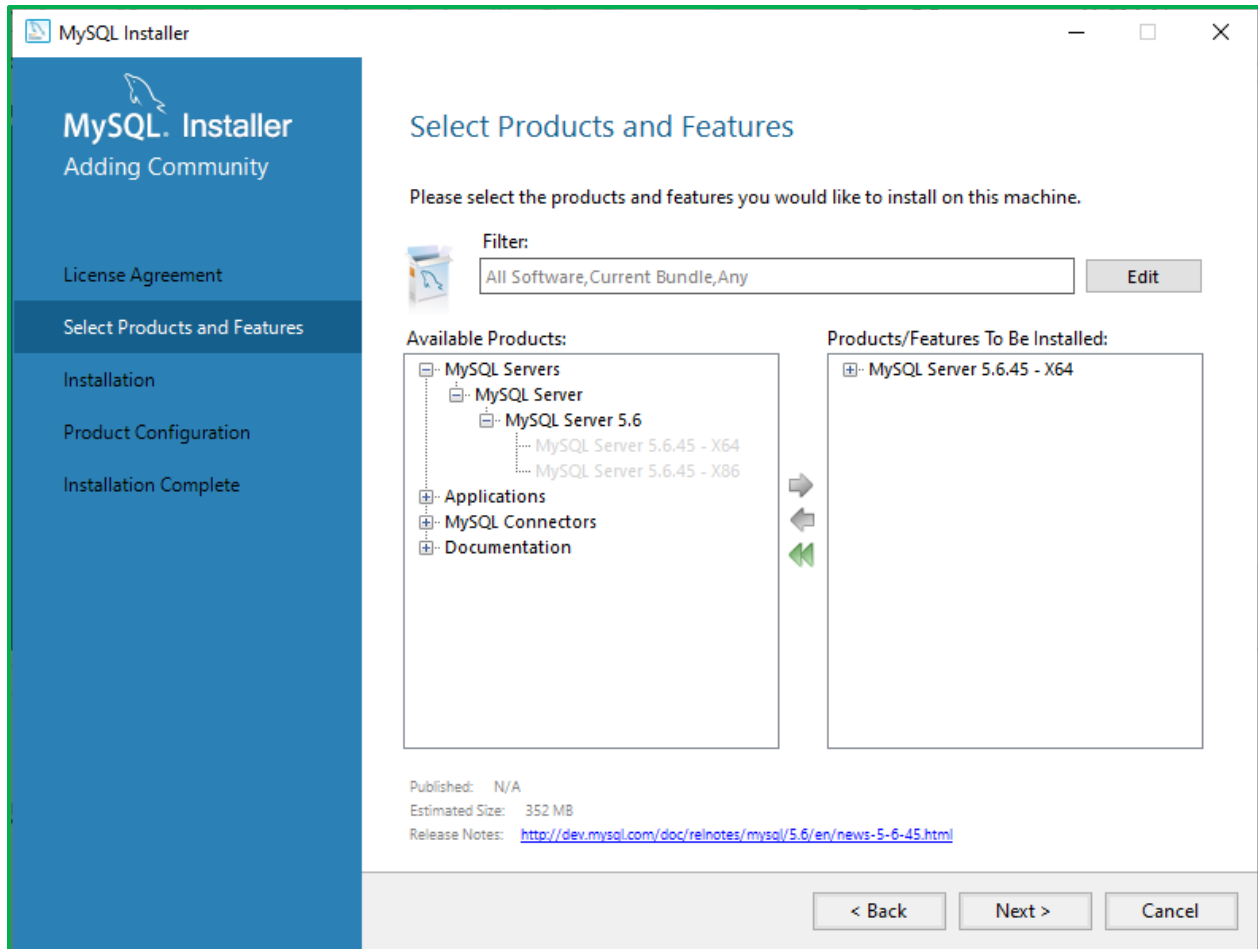
thaituk007





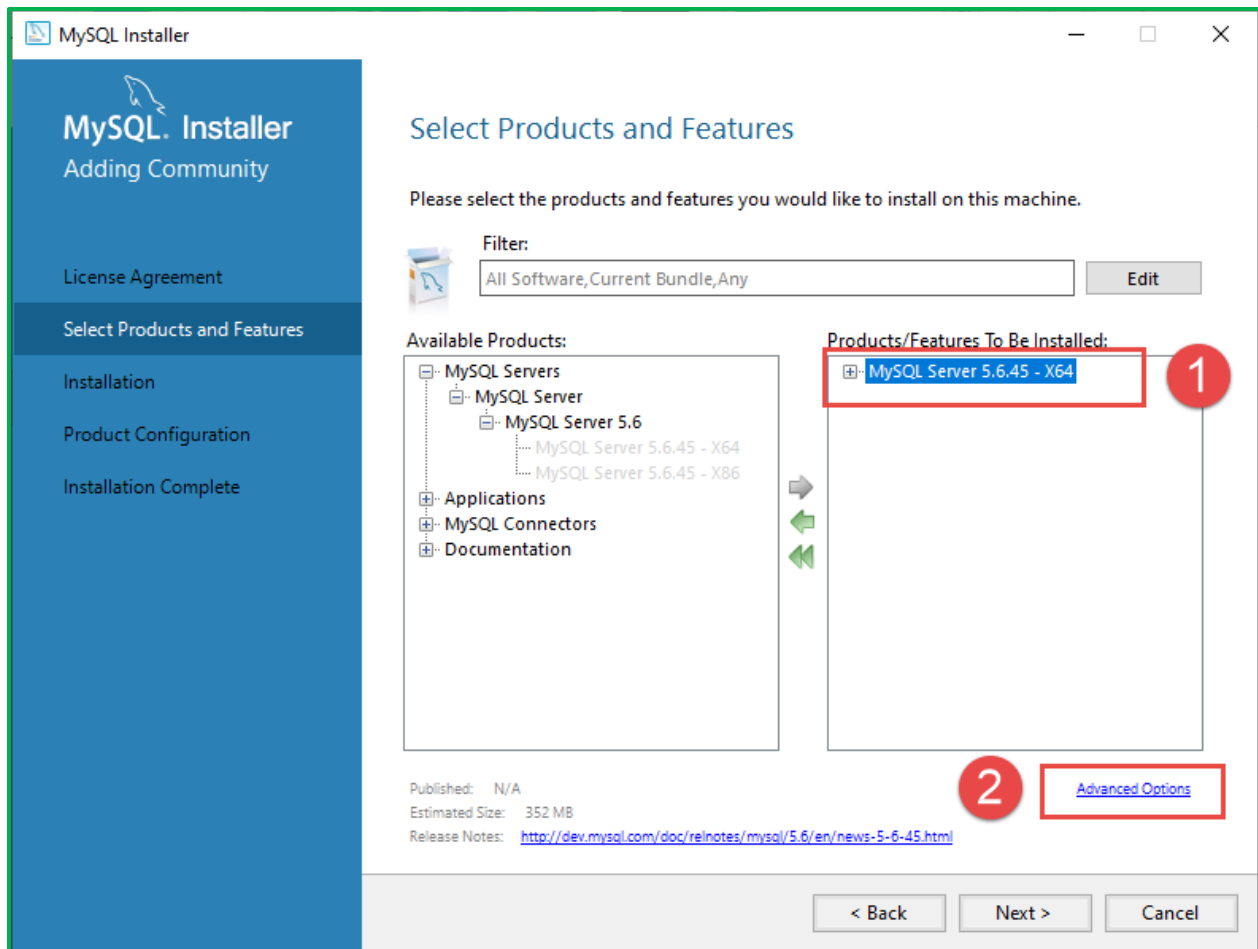
thaituk007





thaituk007



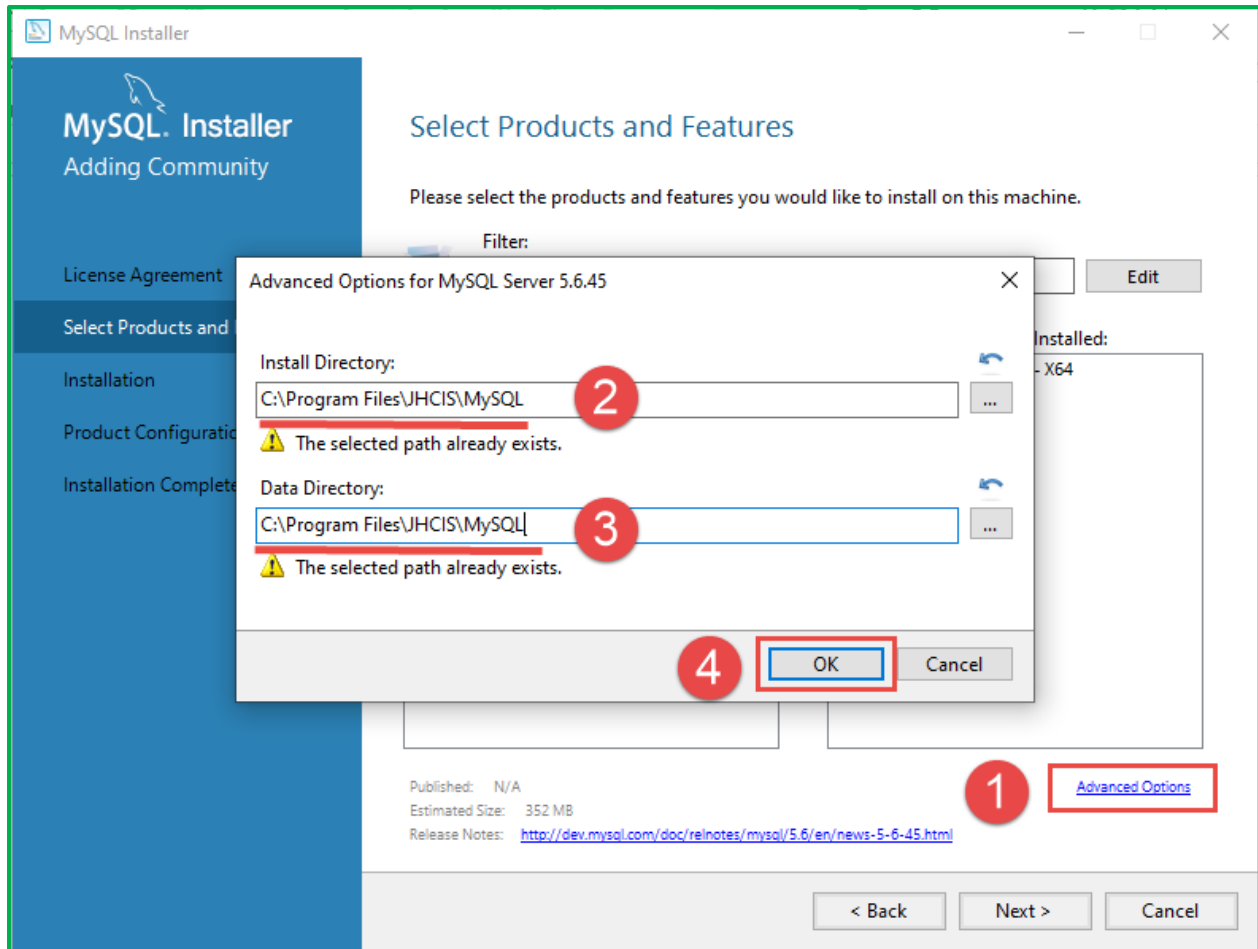


ขั้นตอนการเลือกค่าสำหรับติดตั้งโปรแกรม

thaituk007



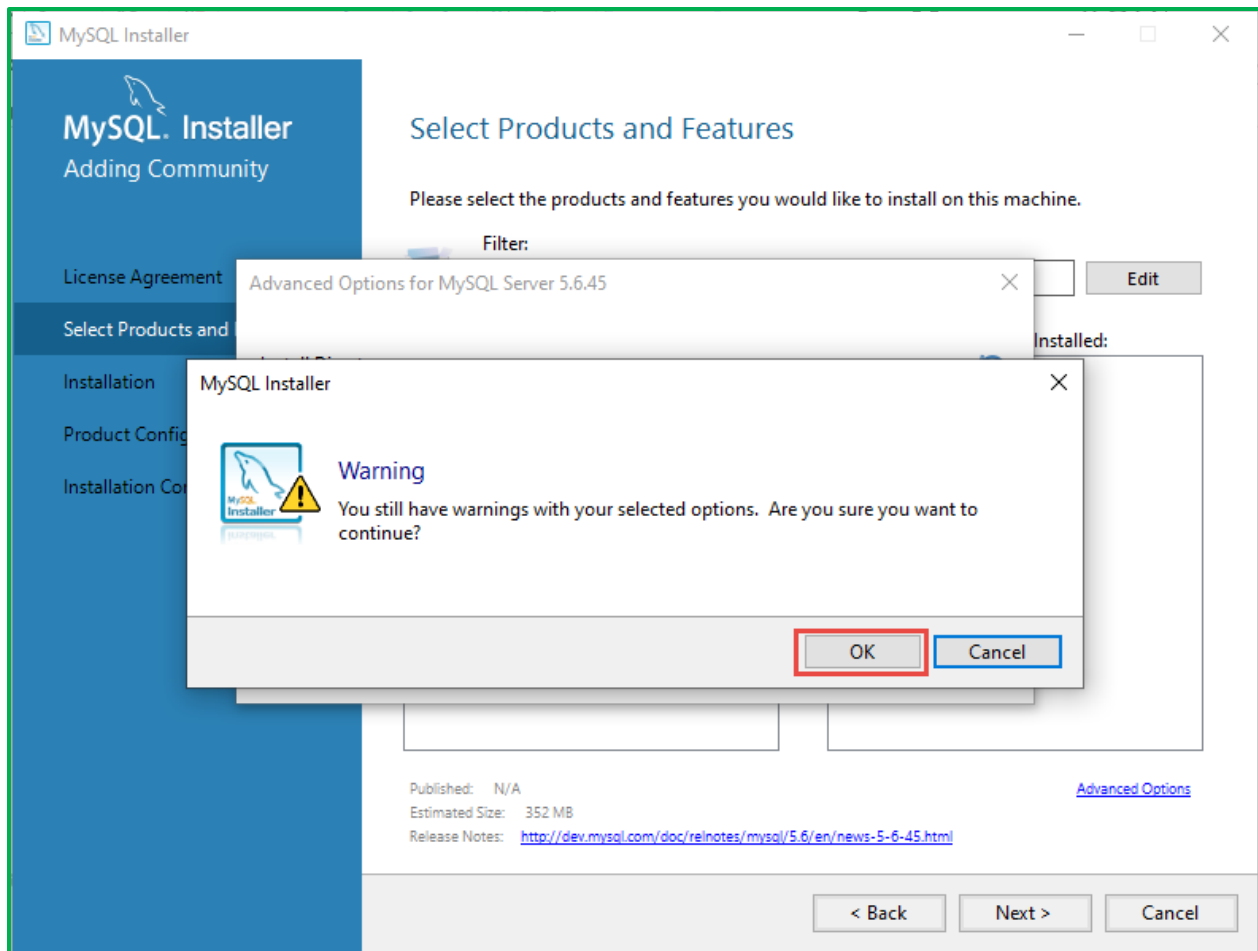




ค่า Default ในการติดตั้งฐานข้อมูล สำหรับ MySQL Server จะติดตั้งไปที่ **C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.\*\** ให้เปลี่ยนเป็น **C:\Program Files\JHCIS\MySQL** โดยกดปุ่ม **Browse** เพื่อกำหนด Folder สำหรับการติดตั้ง MySQL Server 5.6 ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ PC หรือ Server

thaituk007  
 ให้หา Folder name : เป็น **C:\Program Files\JHCIS\MySQL** ตามภาพ จากนั้นให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

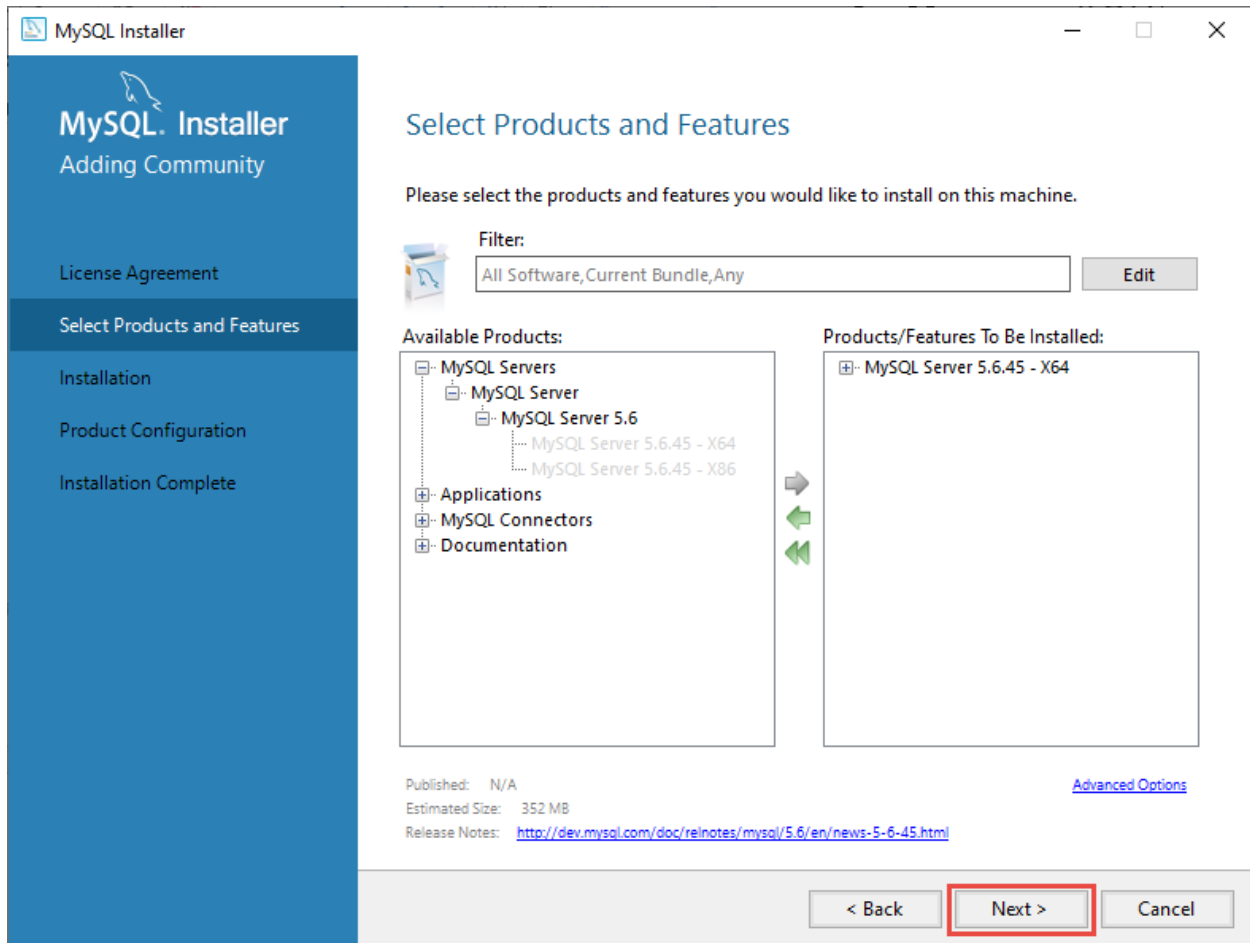




โปรแกรมจะเตือนอีกครั้งใน Folder ที่ เราเลือกใช้งาน กดปุ่ม **OK** เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนในการติดตั้ง

thaituk007

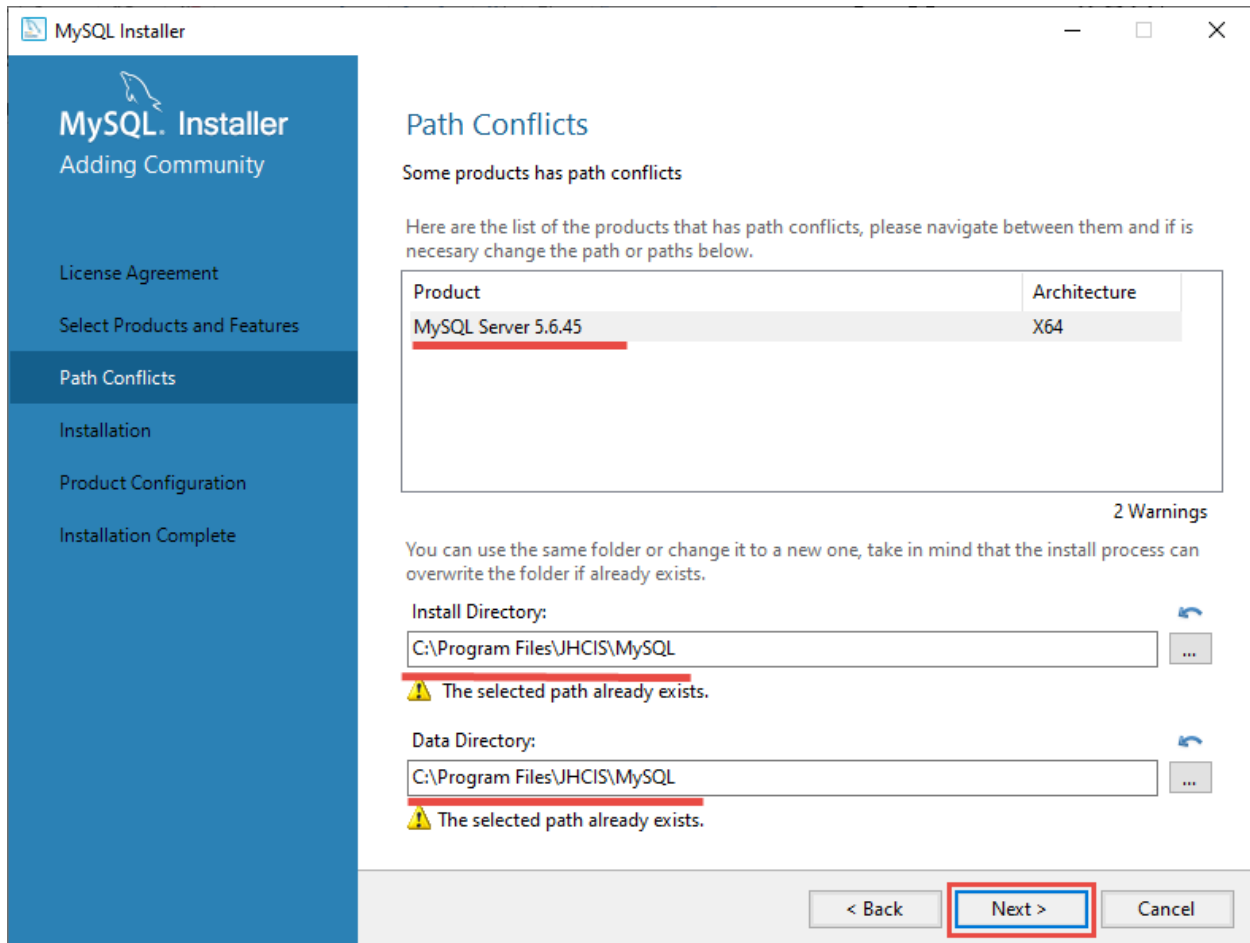




เข้าสู่ขั้นตอนในการติดตั้ง MySQL Server เลือกกดปุ่ม **Next >** เพื่อดำเนินการติดตั้ง

thaituk007



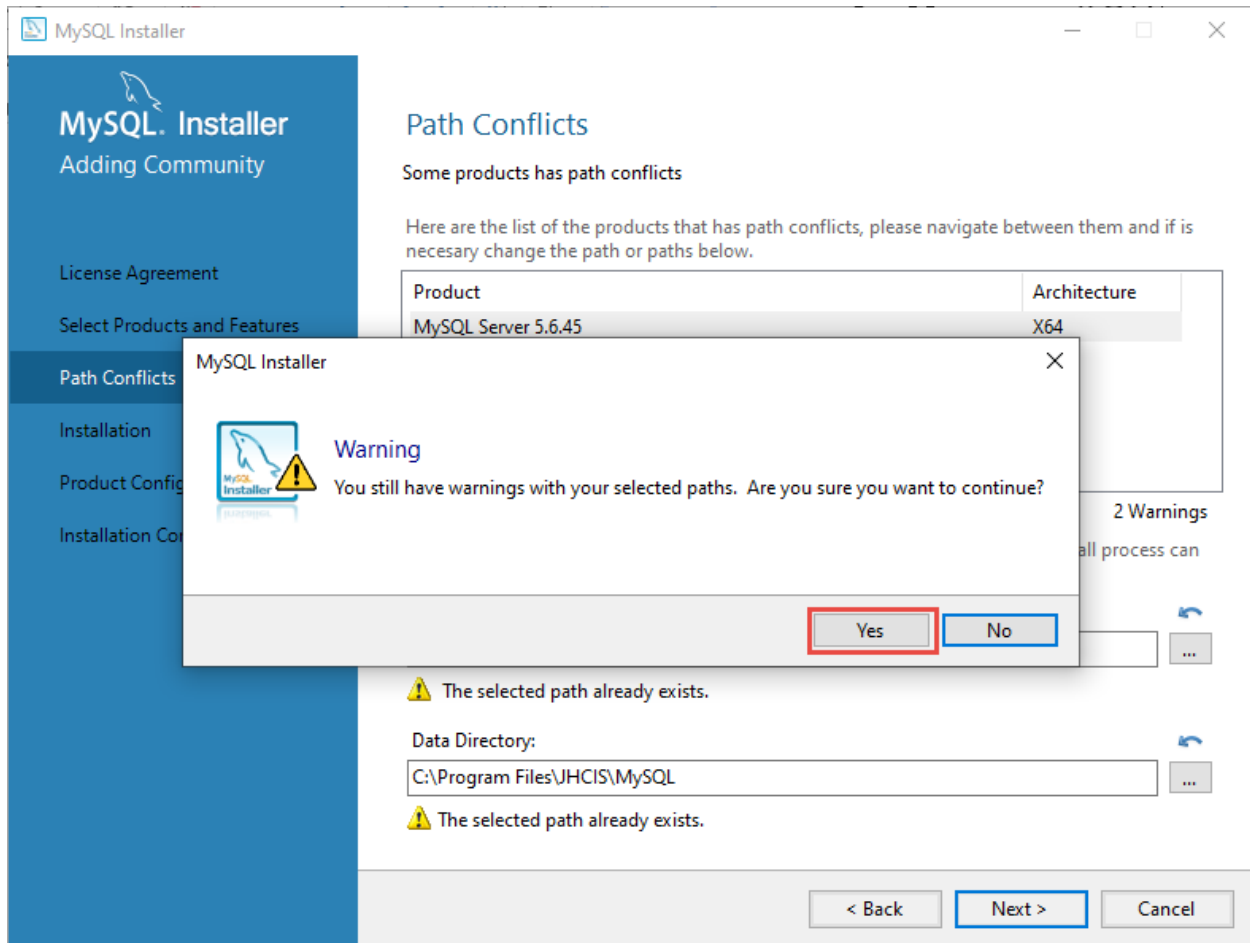


โปรแกรมจะแจ้ง MySQL Version และ Folder ที่จะติดตั้ง จากภาพคือ **MySQL Server 5.6.45** Folder

**C:\Program Files\JHCIS\MySQL** เลือกดปุ่ม **Next >**

thaituk007

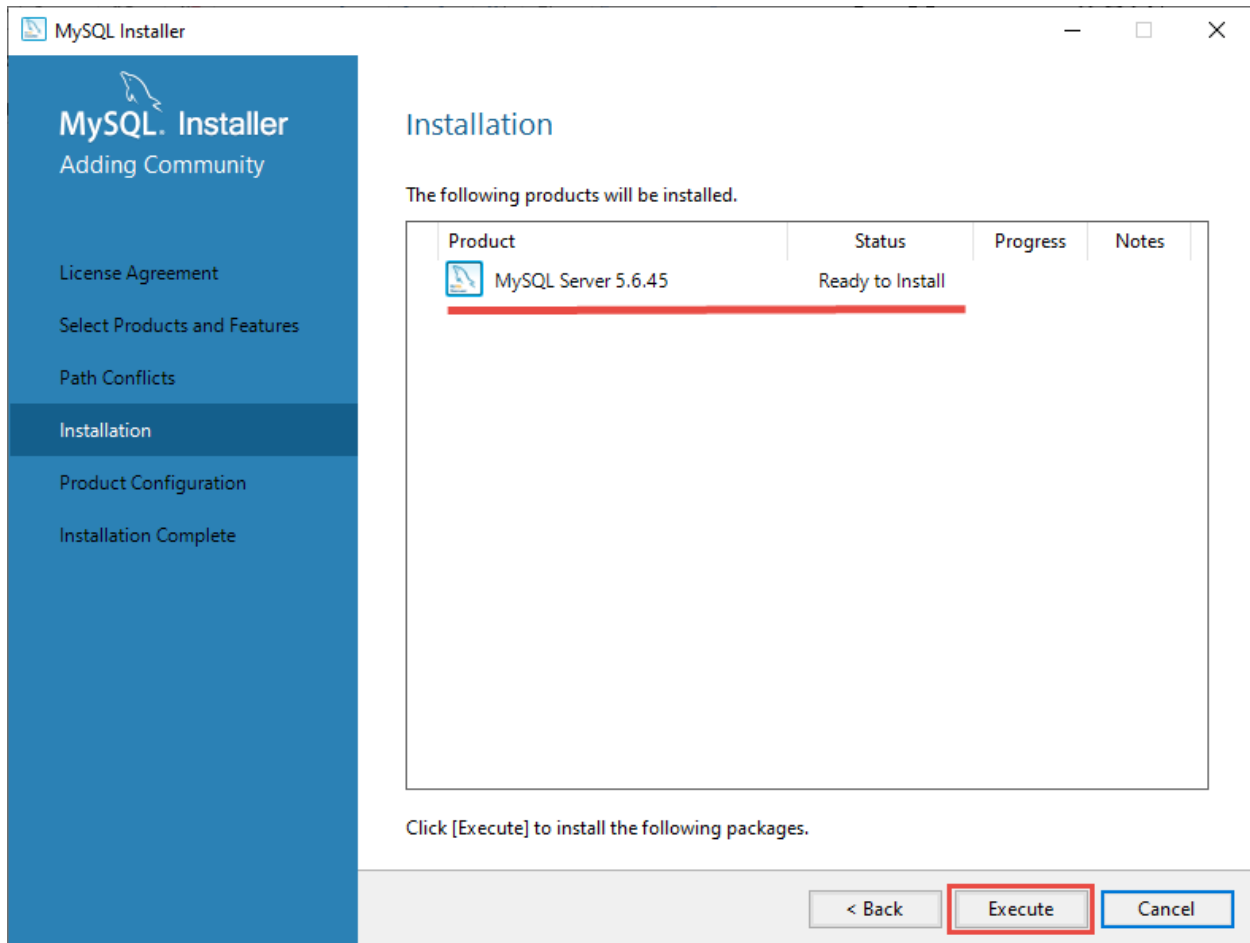




โปรแกรม จะ Warning เตือนอีกครั้ง ให้กดปุ่ม Yes

thaituk007

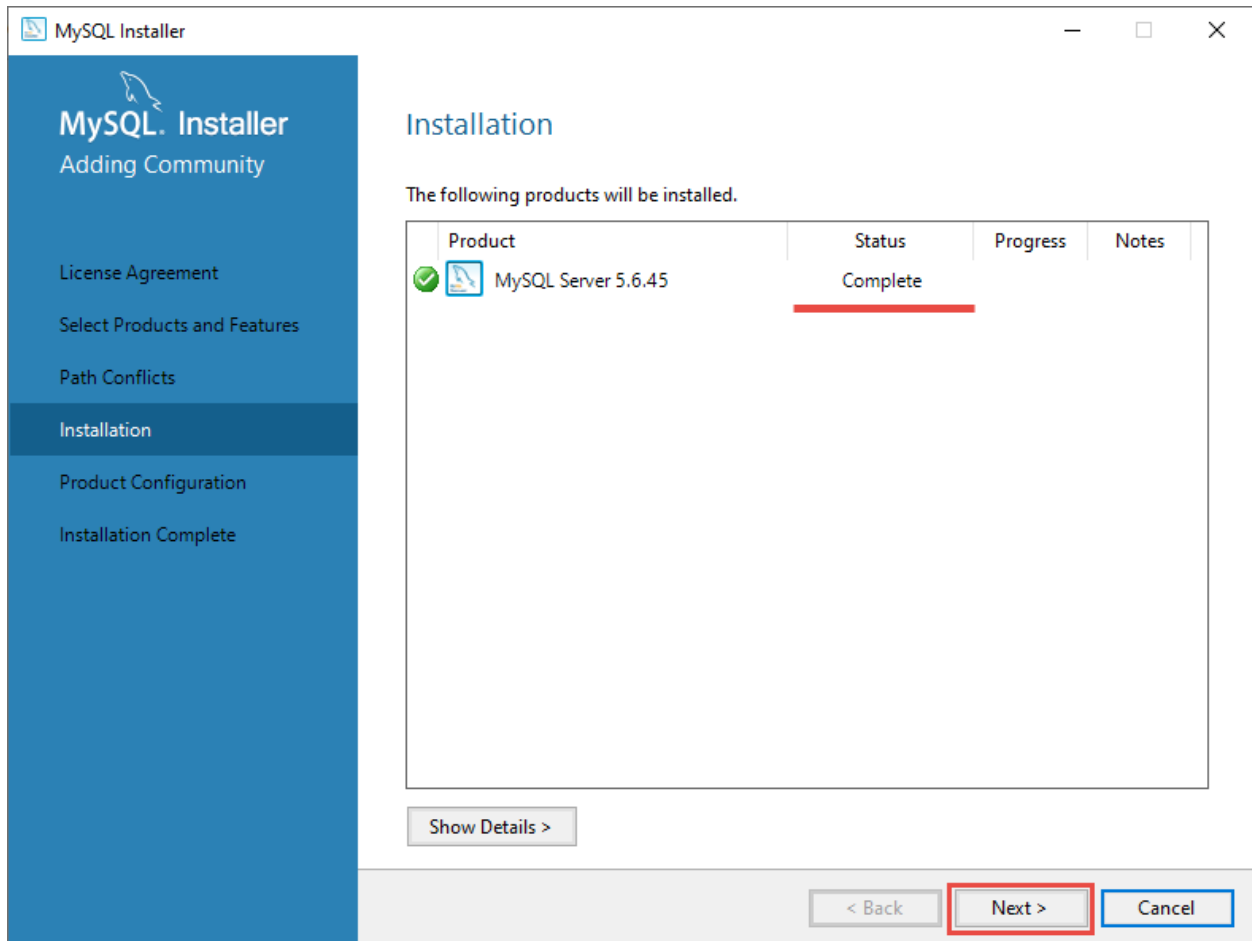




พร้อม Install ให้กดปุ่ม **Execute** เพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไป.....

thaituk007

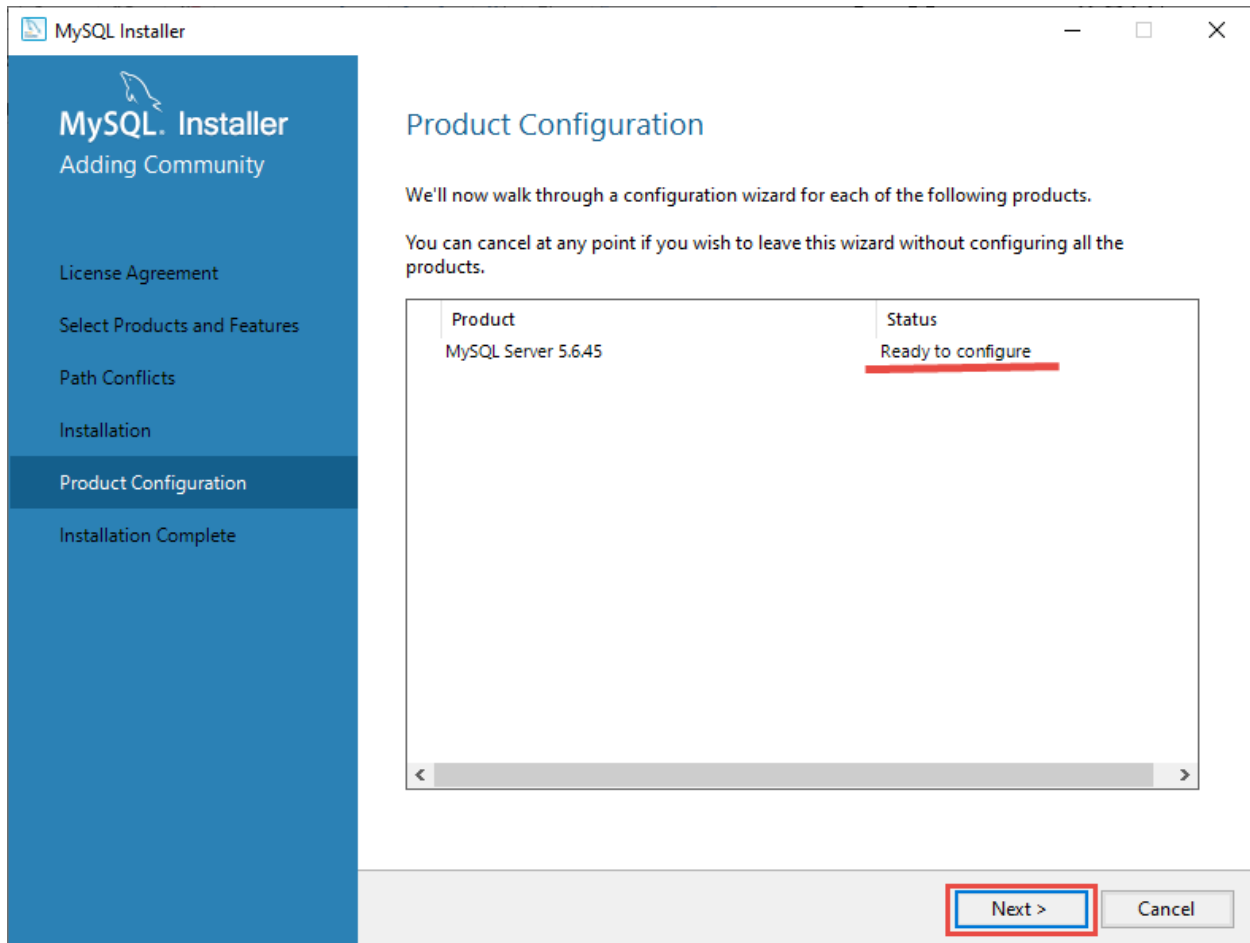




เมื่อ Complete ให้กดปุ่ม **Next >**

thaituk007



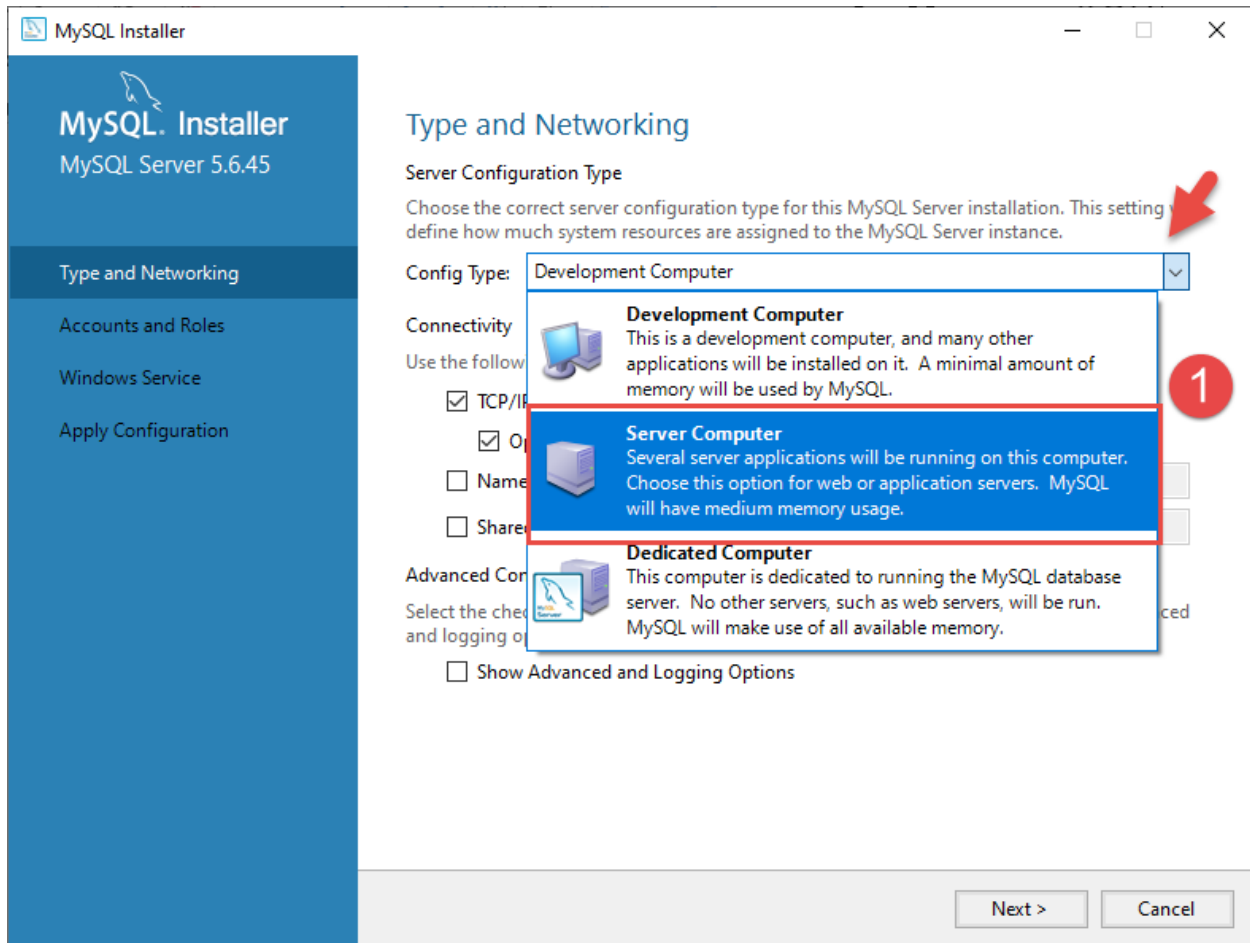


ต่อจากนั้นจะเข้าสู่การ Configuration MySQL ให้กดปุ่ม **Next >**

thaituk007



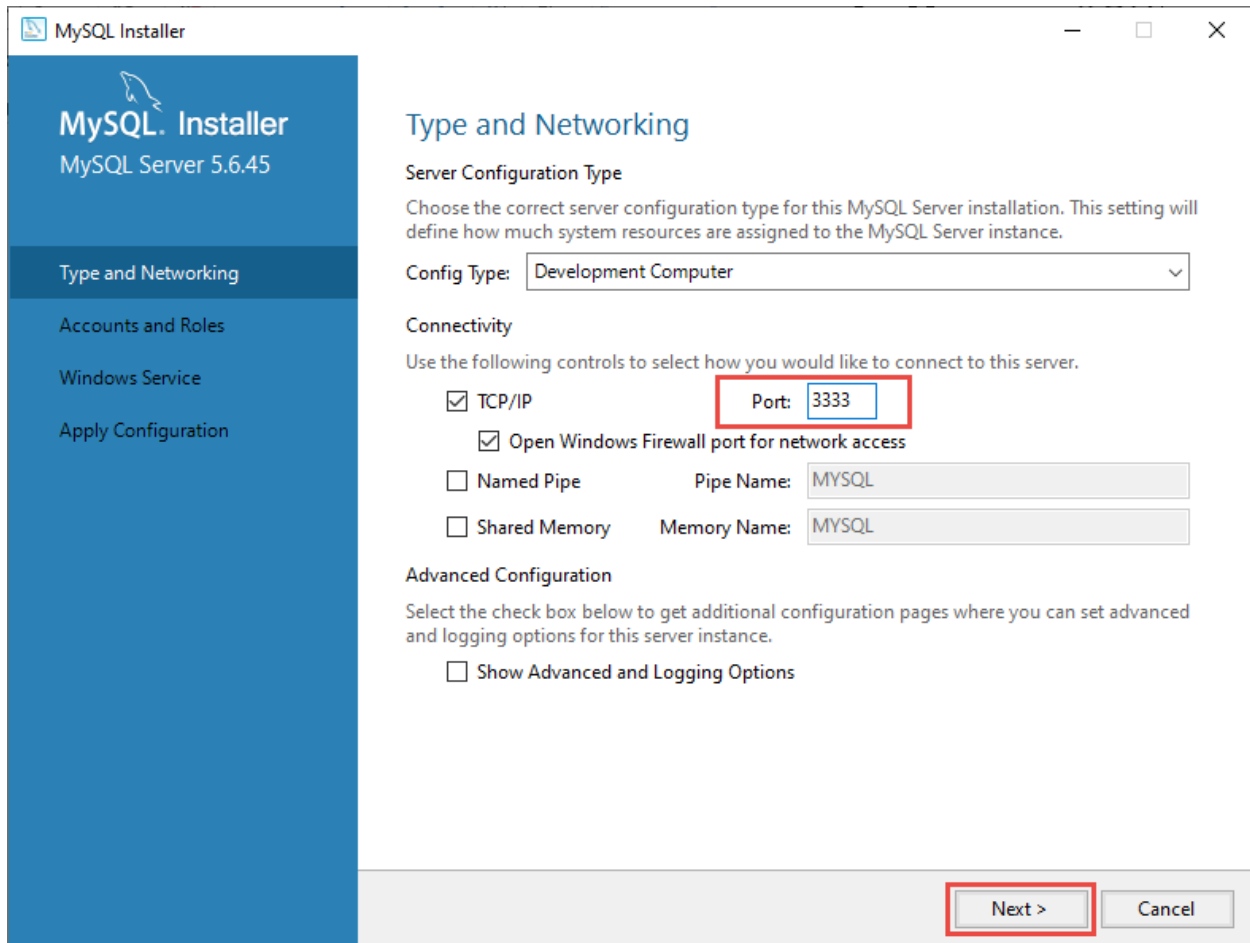




เลือก Config Type : เป็น Server Computer

thaituk007

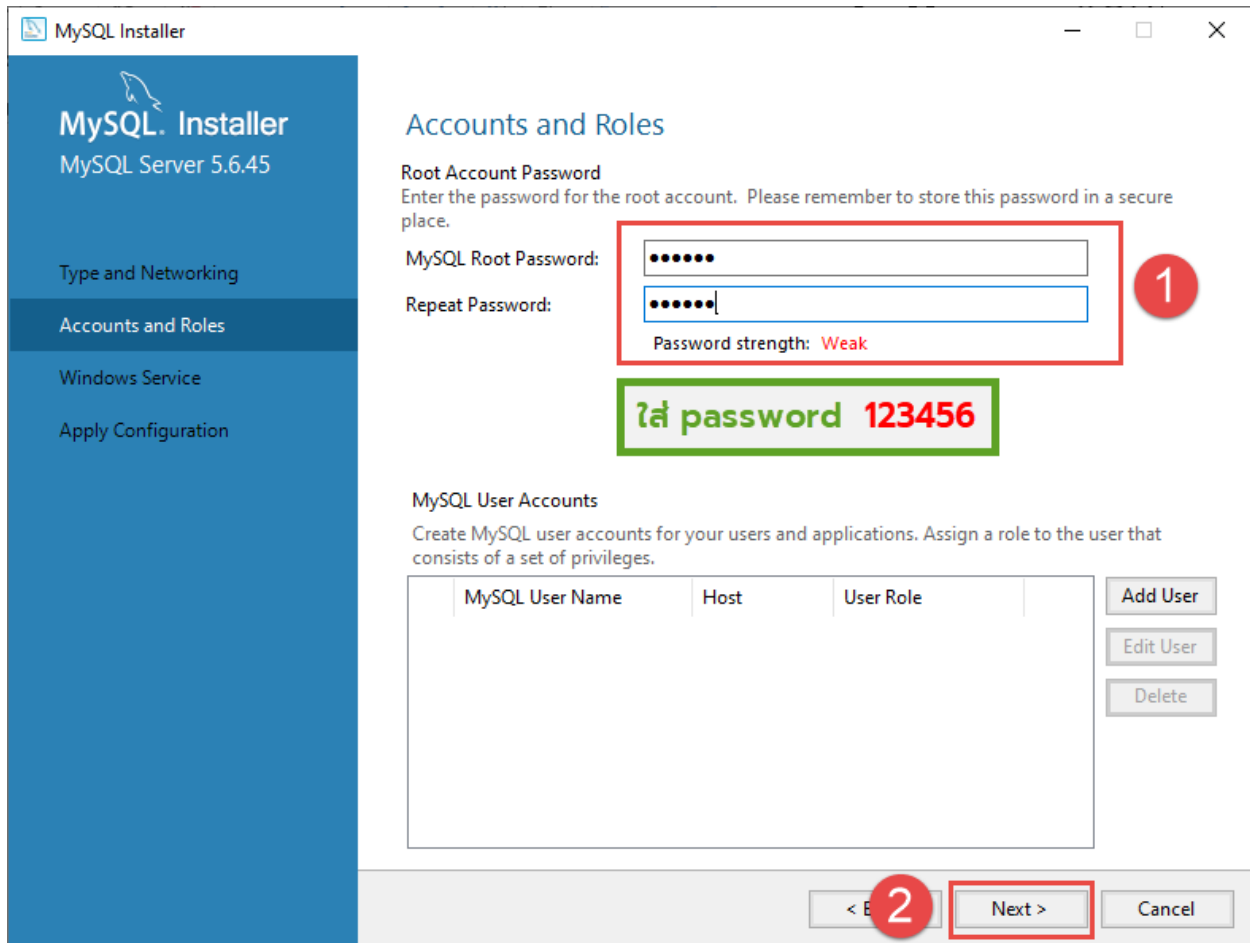




แก้ไข TCP/IP Port: เป็น 3333 แล้วให้กดปุ่ม Next >

thaituk007

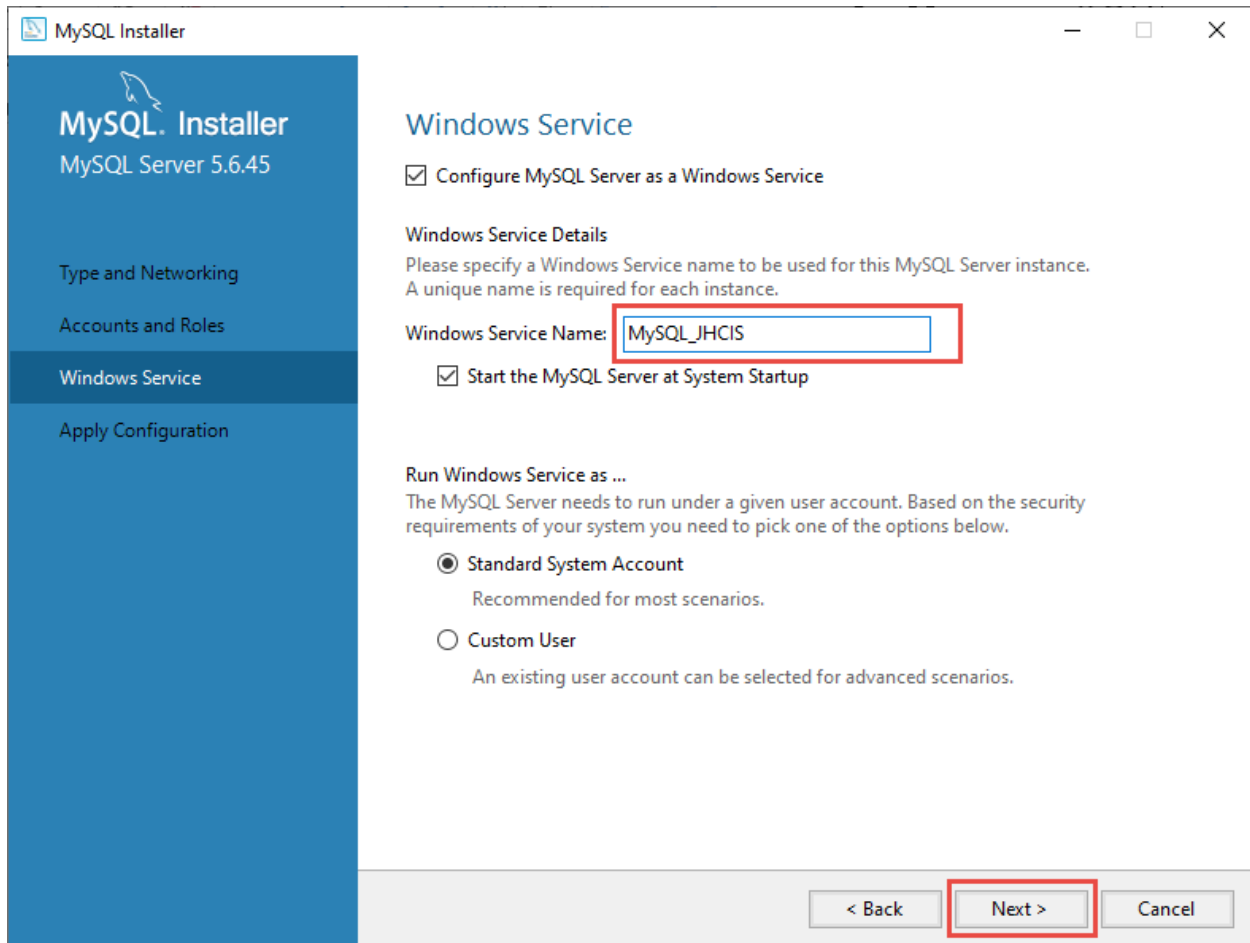




ใส่ Password แล้วให้กดปุ่ม **Next >**

thaituk007

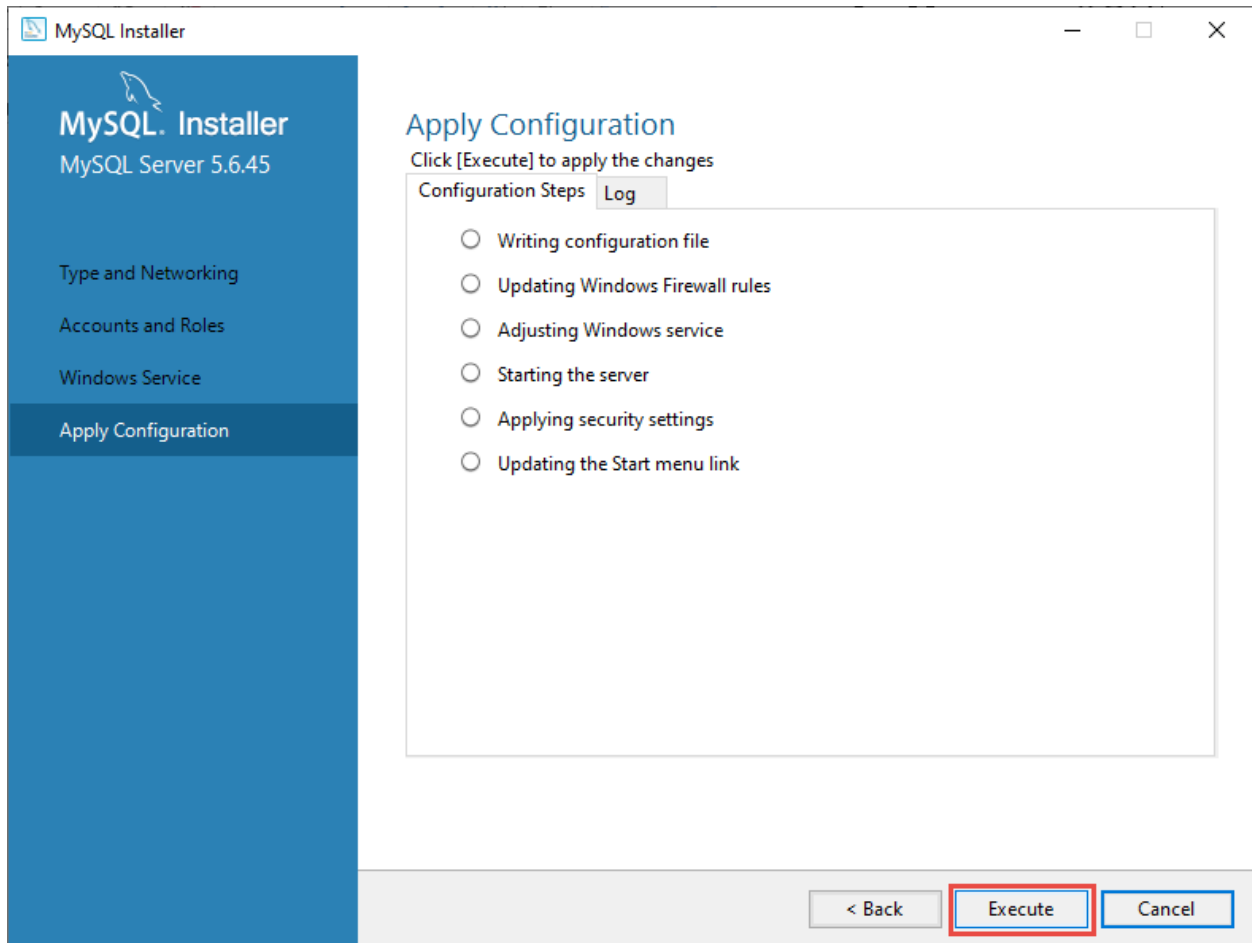




แก้ไข Windows Service Name: เป็น **MySQL\_JHCIS** แล้วให้กดปุ่ม **Next >**

thaituk007

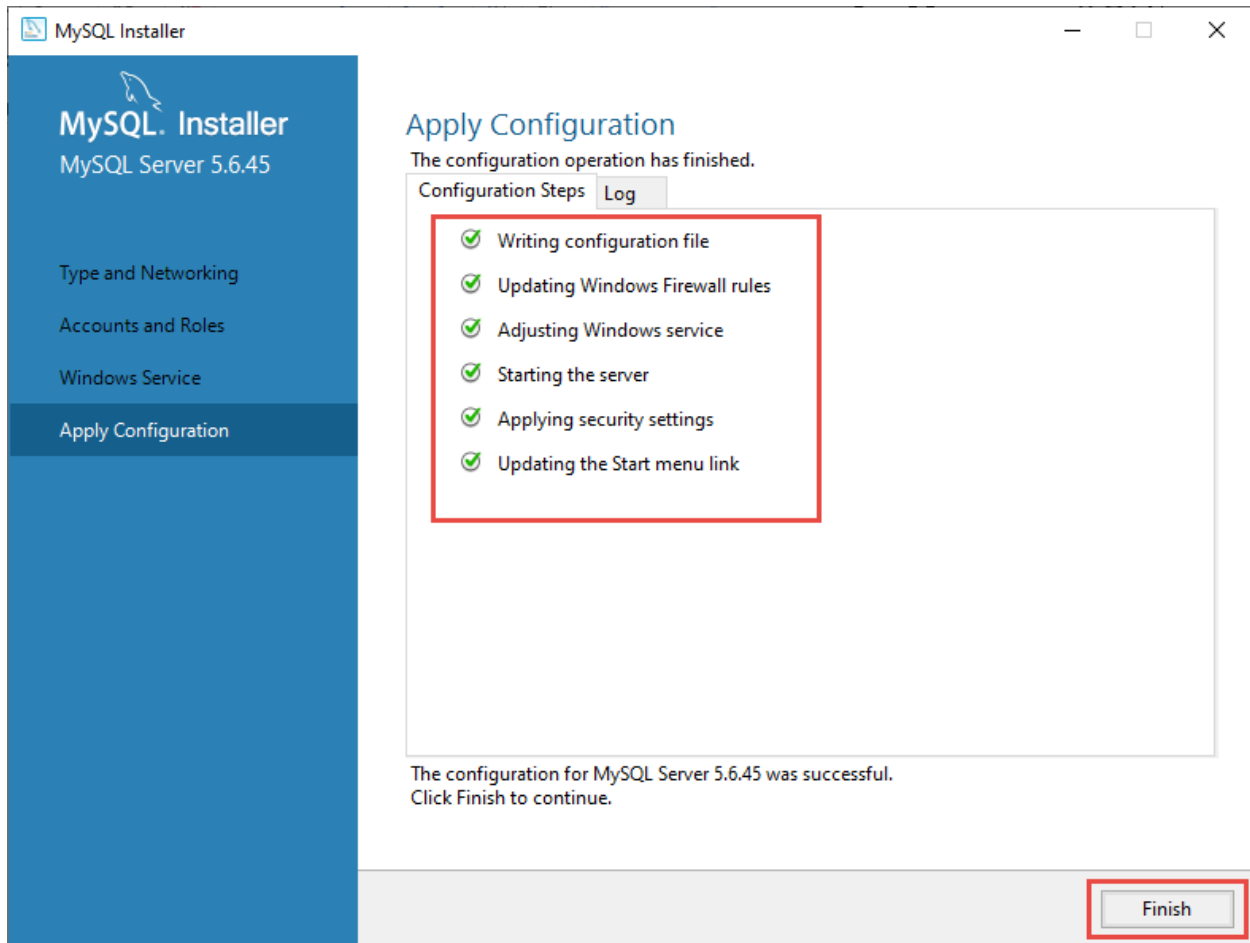




ตามภาพ ให้กดปุ่ม **Execute**

thaituk007



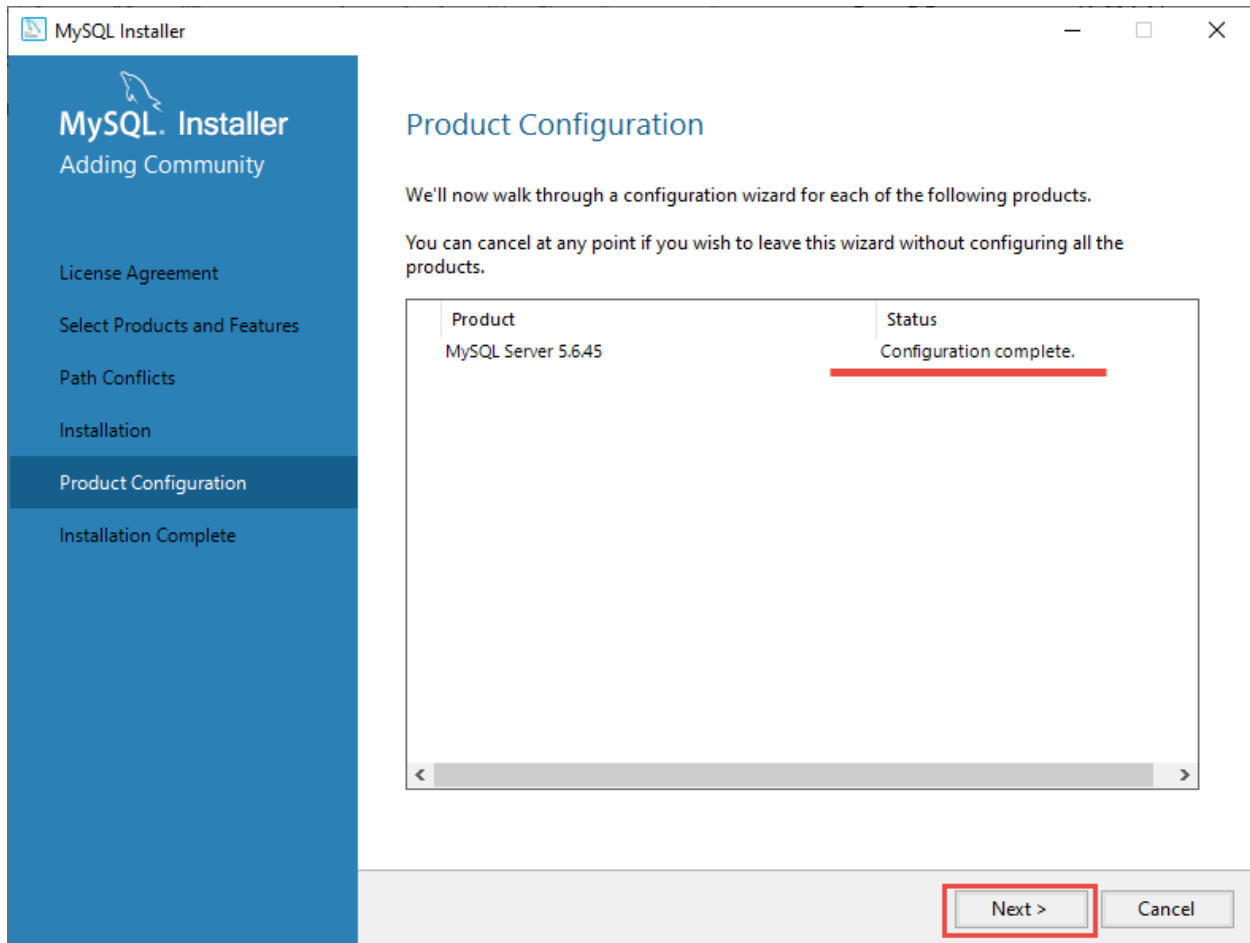


MySQL Server จะดำเนินการ Apply Configuration ที่เราตั้งค่าไว้ แล้วกดปุ่ม **Finish**

เพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไป

thaituk007

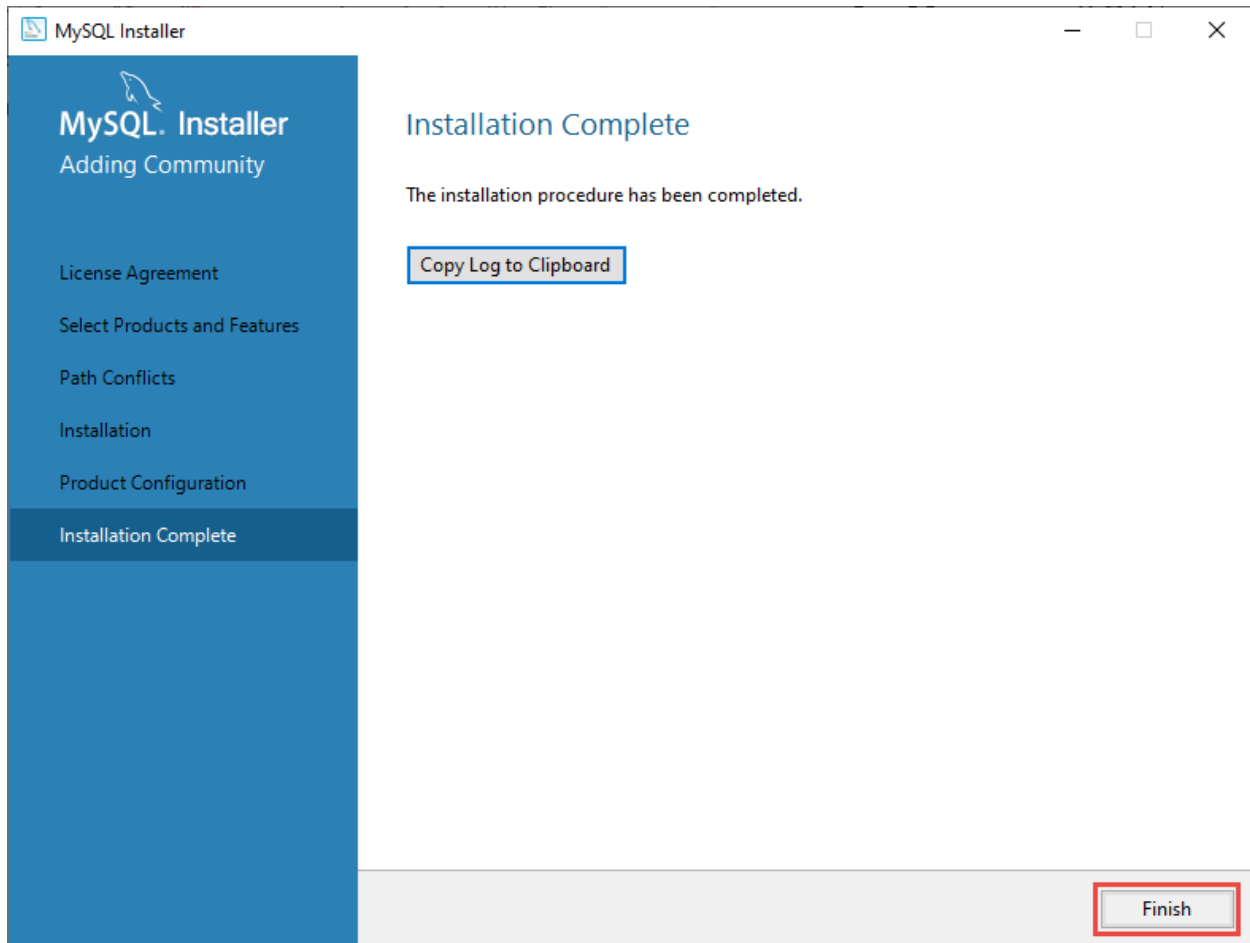




โปรแกรมจะแจ้งว่าเราได้ทำการ Configuration Complete แล้วกดปุ่ม **Next >**

thaituk007





เมื่อโปรแกรมแสดงข้อความ Install Complete ให้กด Finish ก็ถือว่าเราติดตั้ง MySQL 5.6.45 ได้สำเร็จ

thaituk007

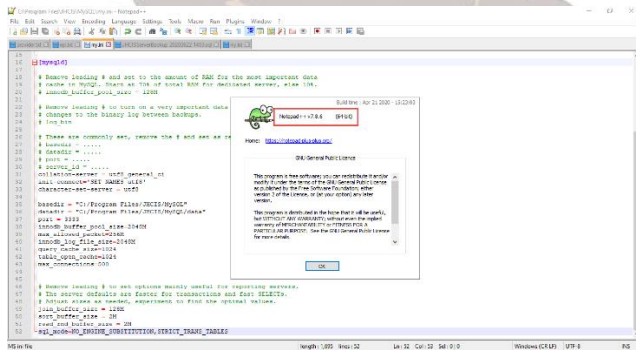




# ให้ทำการปรับจูน my.ini สำหรับ SERVER-JHCIS ก่อนเรียกใช้โปรแกรม JHCIS 3.0.0

ไฟล์อยู่ที่ C:\Program Files\JHCIS\MySQL\my.ini

แนะนำให้แก้ไขด้วยโปรแกรม Notepad++ Link <https://notepad-plus-plus.org/downloads/>



ตัวอย่างไฟล์ my.ini Link [ไฟล์ตัวอย่าง https://drive.google.com/file/d/1khFvI7iK-sqDJKYTEFA2gGishJk86Qtk/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1khFvI7iK-sqDJKYTEFA2gGishJk86Qtk/view?usp=sharing)

# For advice on how to change settings please see

# <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/server-configuration-defaults.html>

# \*\*\* DO NOT EDIT THIS FILE. It's a template which will be copied to the

# \*\*\* default location during install, and will be replaced if you

# \*\*\* upgrade to a newer version of MySQL.

[client]

collation-server = utf8\_general\_ci

init-connect='SET NAMES utf8'

character-set-server = utf8

[mysql]

collation-server = utf8\_general\_ci

```
init-connect='SET NAMES utf8'
character-set-server = utf8
```

```
[mysqld]
```

```
# Remove leading # and set to the amount of RAM for the most important data
# cache in MySQL. Start at 70% of total RAM for dedicated server, else 10%.
# innodb_buffer_pool_size = 128M

# Remove leading # to turn on a very important data integrity option: logging
# changes to the binary log between backups.
# log_bin

# These are commonly set, remove the # and set as required.
# basedir = .....
# datadir = .....
# port = .....
# server_id = .....
collation-server = utf8_general_ci
init-connect='SET NAMES utf8'
character-set-server = utf8

basedir = "C:/Program Files/JHCIS/MySQL"
datadir = "C:/Program Files/JHCIS/MySQL/data"
port = 3333
innodb_buffer_pool_size=2048M
max_allowed_packet=256M
```

```
innodb_log_file_size=2048M
```

```
query_cache_size=1024
```

```
table_open_cache=1024
```

```
max_connections=500
```

```
# Remove leading # to set options mainly useful for reporting servers.
```

```
# The server defaults are faster for transactions and fast SELECTs.
```

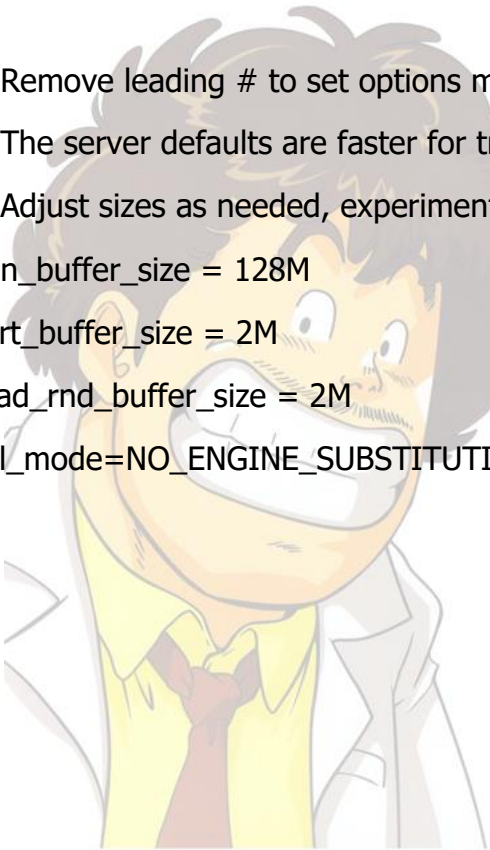
```
# Adjust sizes as needed, experiment to find the optimal values.
```

```
join_buffer_size = 128M
```

```
sort_buffer_size = 2M
```

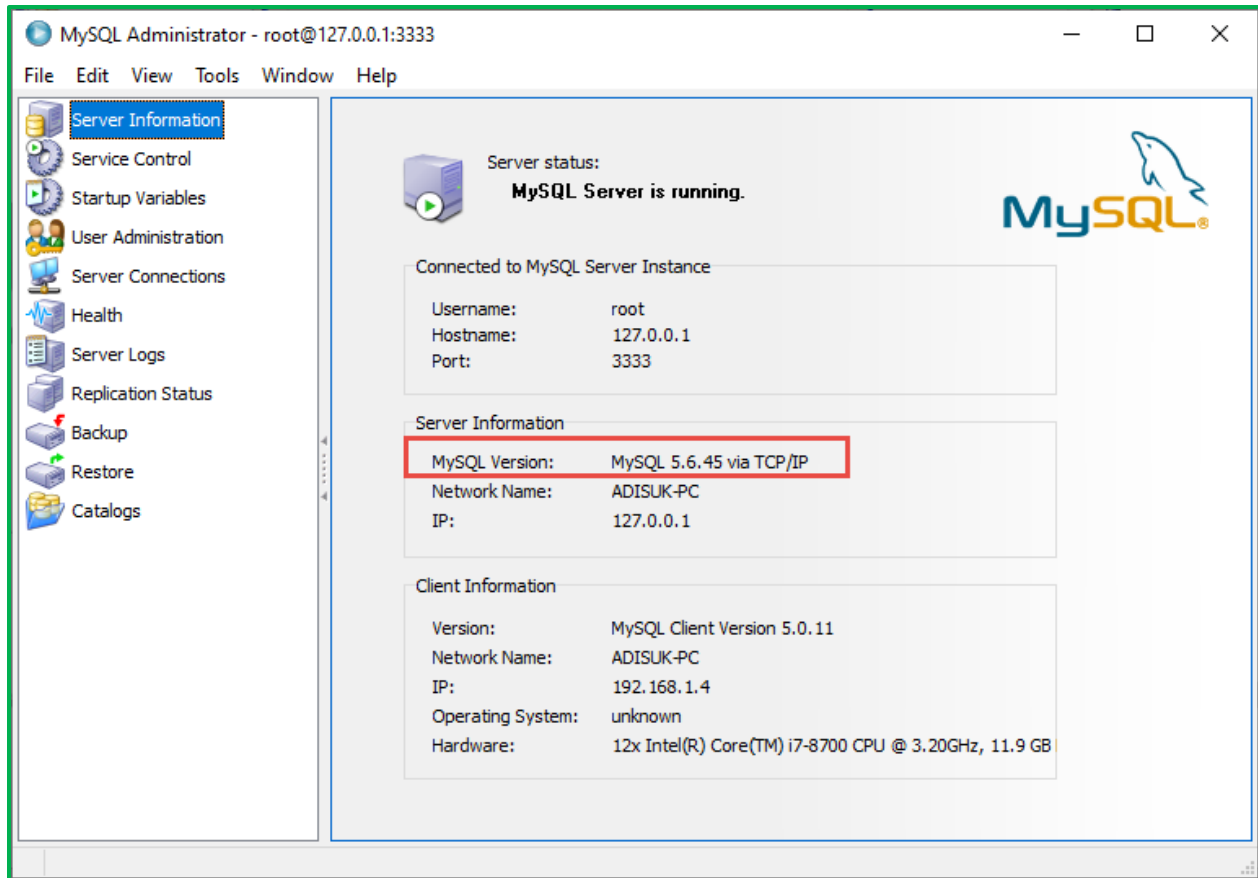
```
read_rnd_buffer_size = 2M
```

```
sql_mode=NO_ENGINE_SUBSTITUTION,STRICT_TRANS_TABLES
```



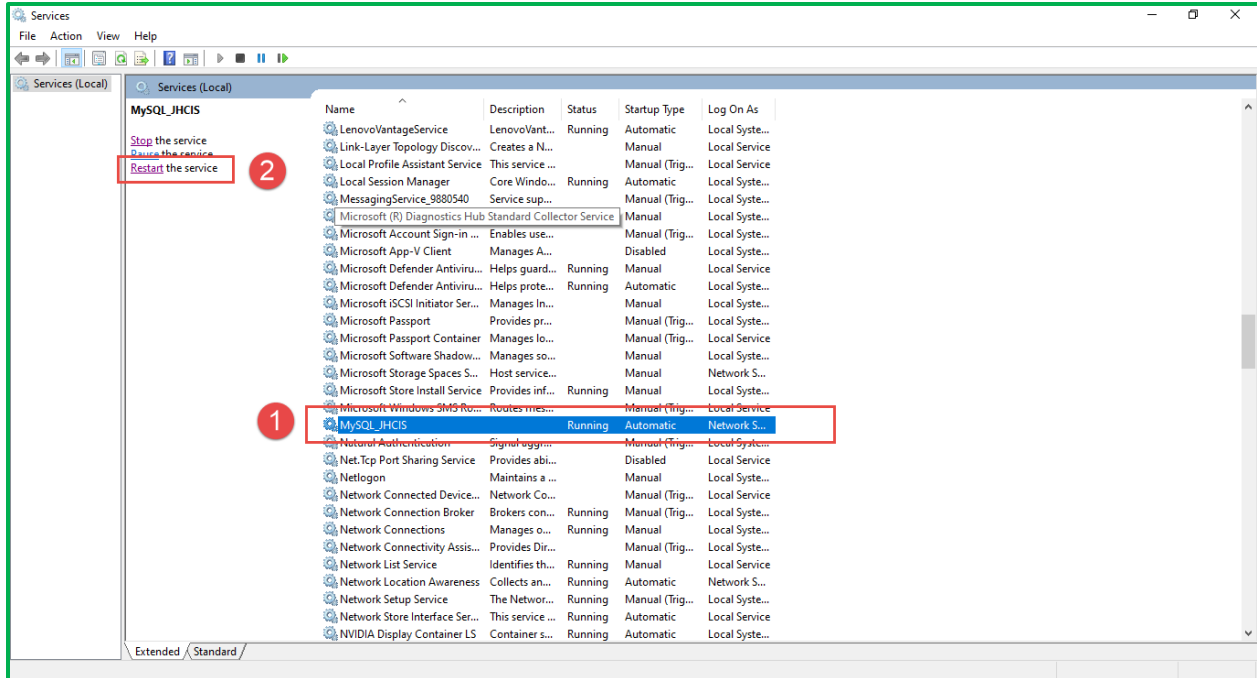
thaituk007



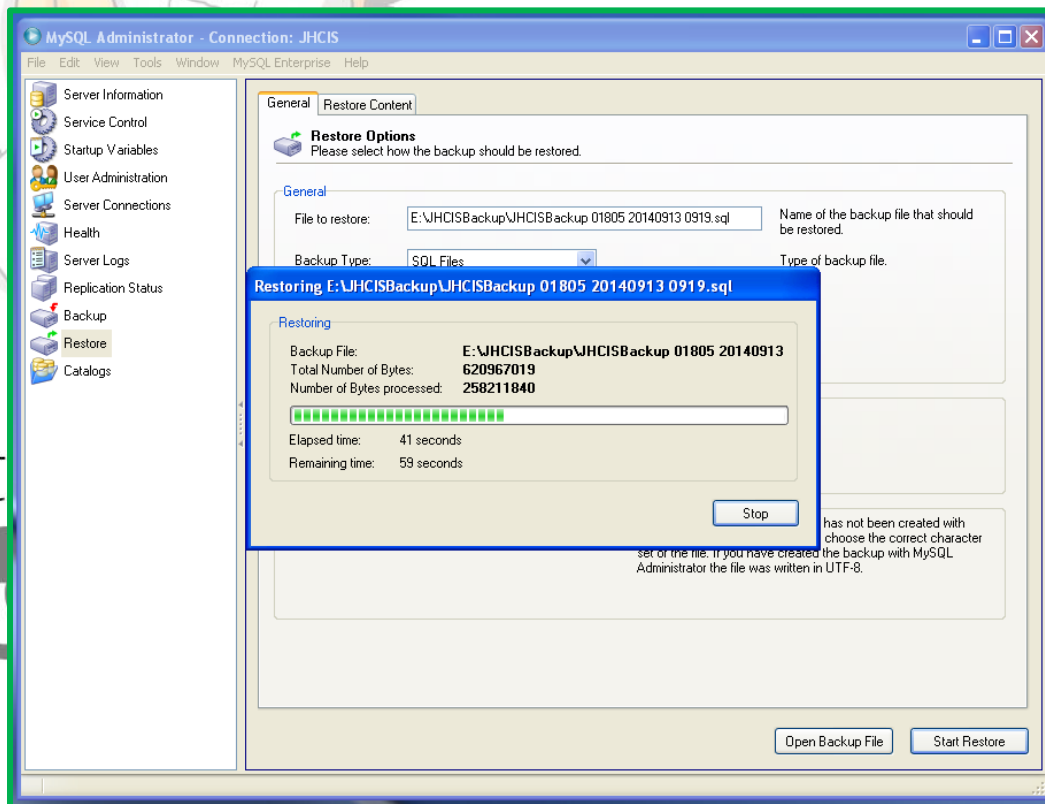


thaituk007



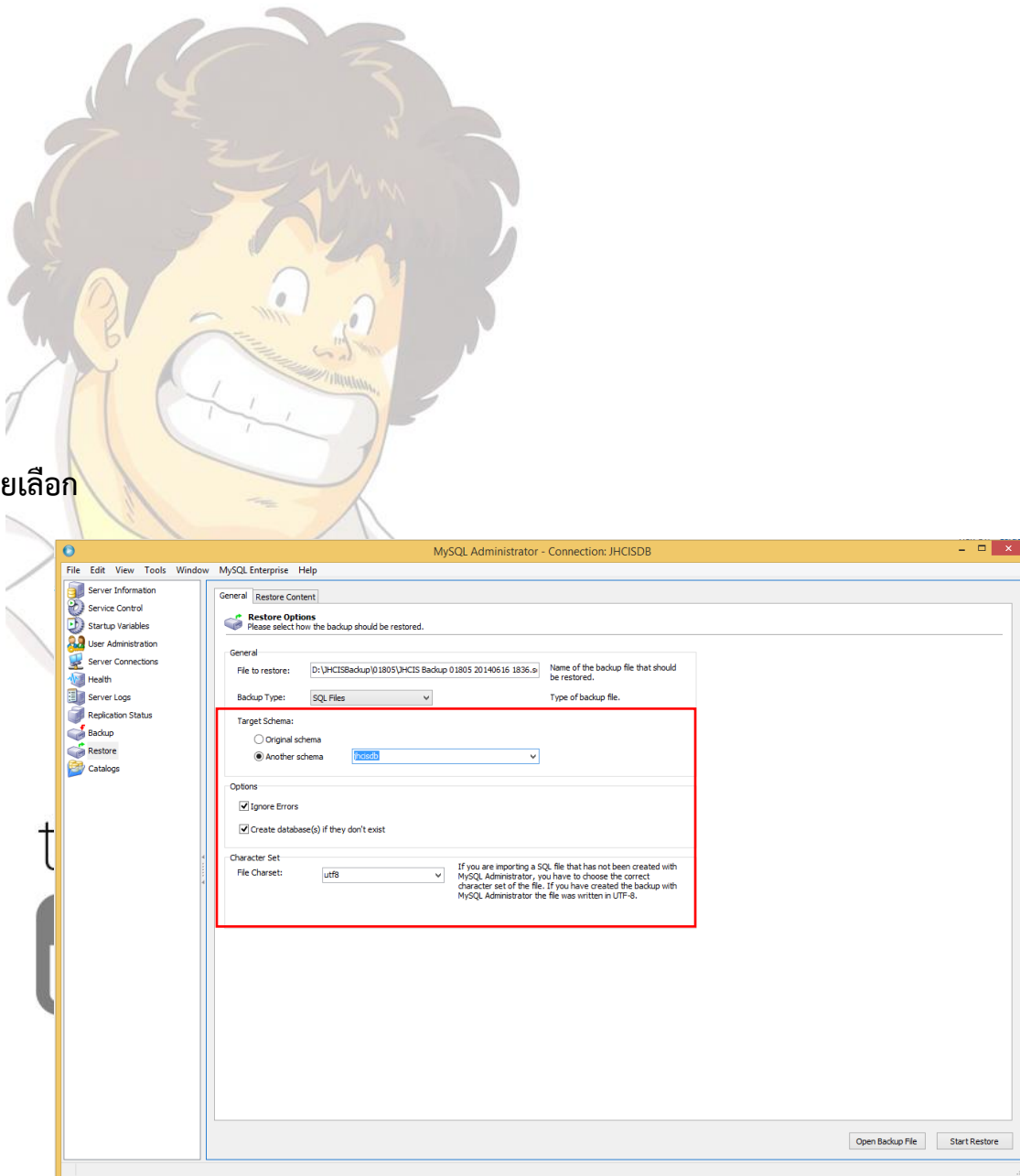


เมื่อแก้ไข my.ini เสร็จเรียบร้อยให้ทำการ Restart Service MySQL\_JHCIS อีกครั้ง



จากนั้นดำเนินการ Restore ฐานที่เราได้สำรองไว้แล้ว เข้าฐาน MySQL Server 5.6.45

โดยเลือก

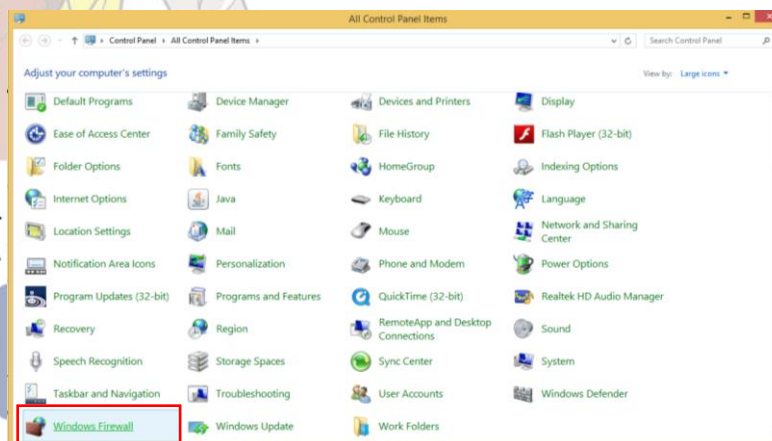


Another schema ใส่ **jhcisdb** เนื่องจากเราได้ลบฐานทิ้งในขั้นตอนก่อนติดตั้งโปรแกรม MySQL Server ออกไปข้างต้น เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นก็สามารถใช้ JHCIS ได้ตามปกติ

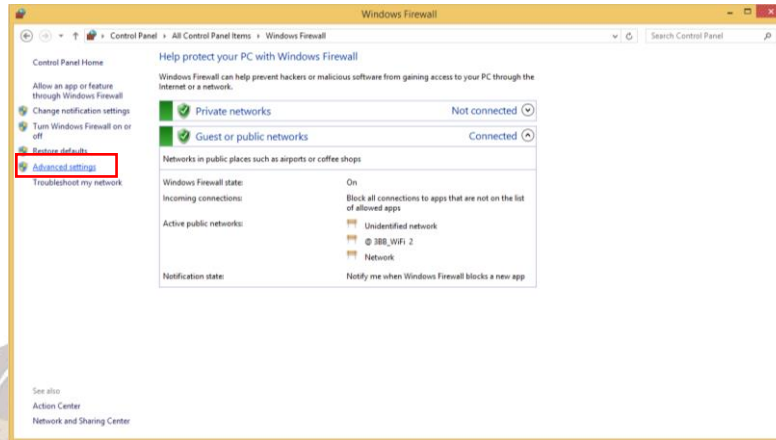
\*\*\*\* เพื่อให้การติดตั้งเป็นไปตามขั้นตอนให้พิมพ์เอกสารออกมาเพื่อติดตั้งตามขั้นตอน มิฉะนั้นการติดตั้งอาจไม่สำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ **แจ้งมาเพื่อทราบ** จากทีมผู้จัดทำคู่มือ

## ขั้นตอนในกรณี Add Port Windows Firewall สำหรับ JHCIS กรณี Add Port 3333 ใน Windows 10

1. เข้า Control Panel คลิกที่ Windows Firewall



2. คลิก Advanced settings

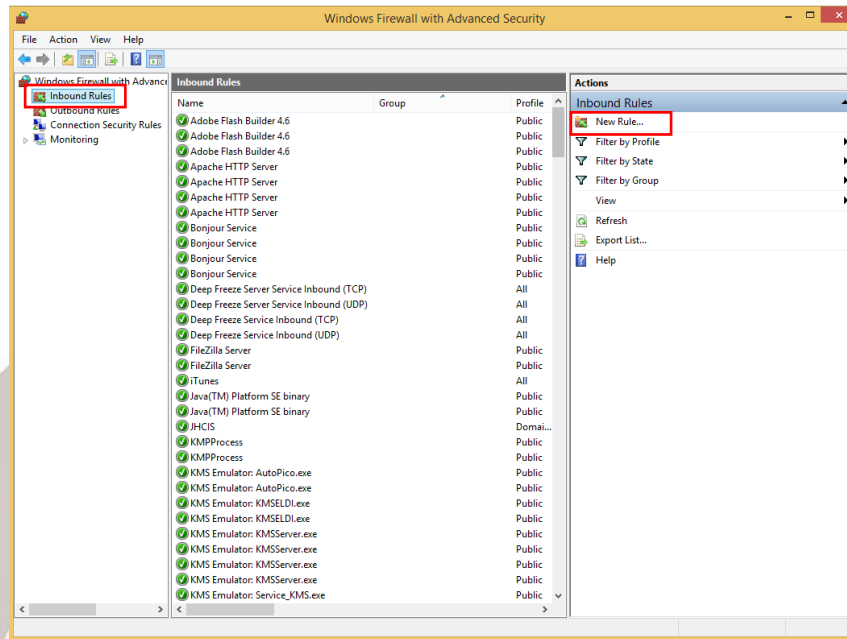


3.คลิกที่ Inbound Rules และ New Rule...

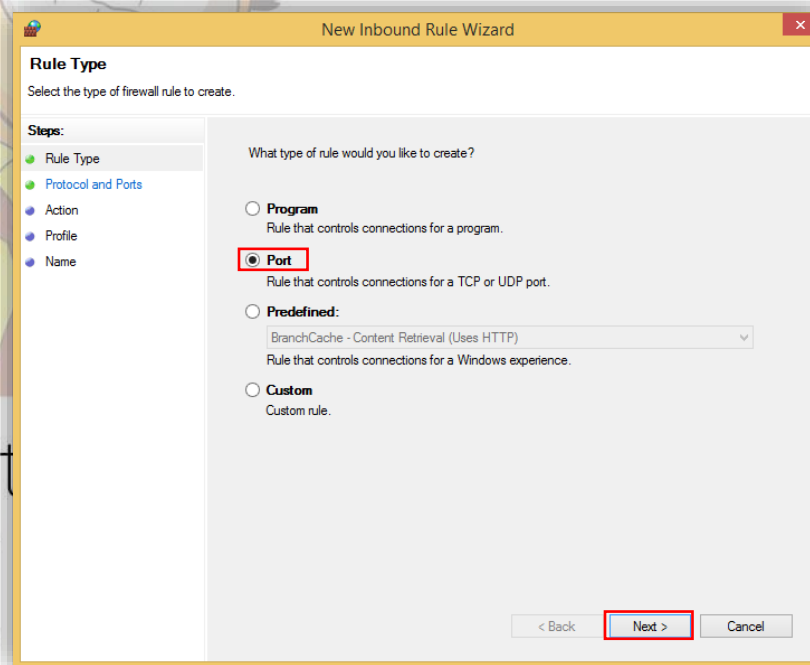
thaituk007



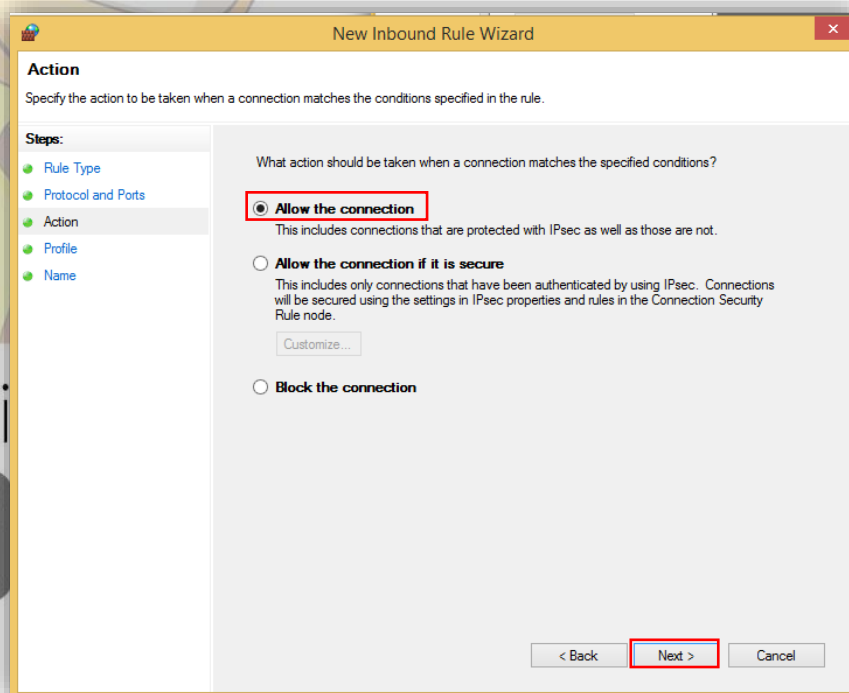
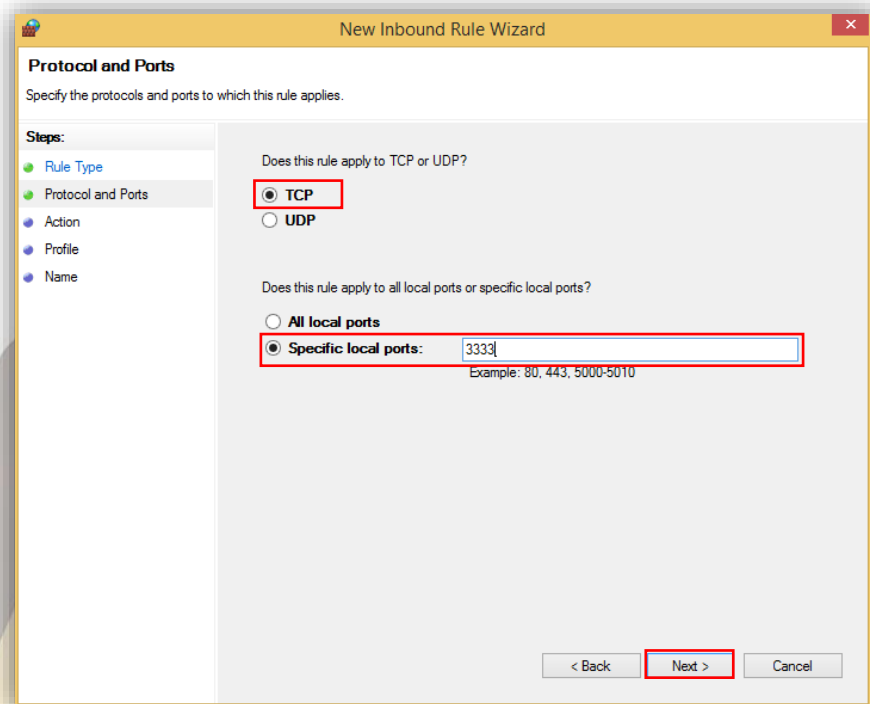




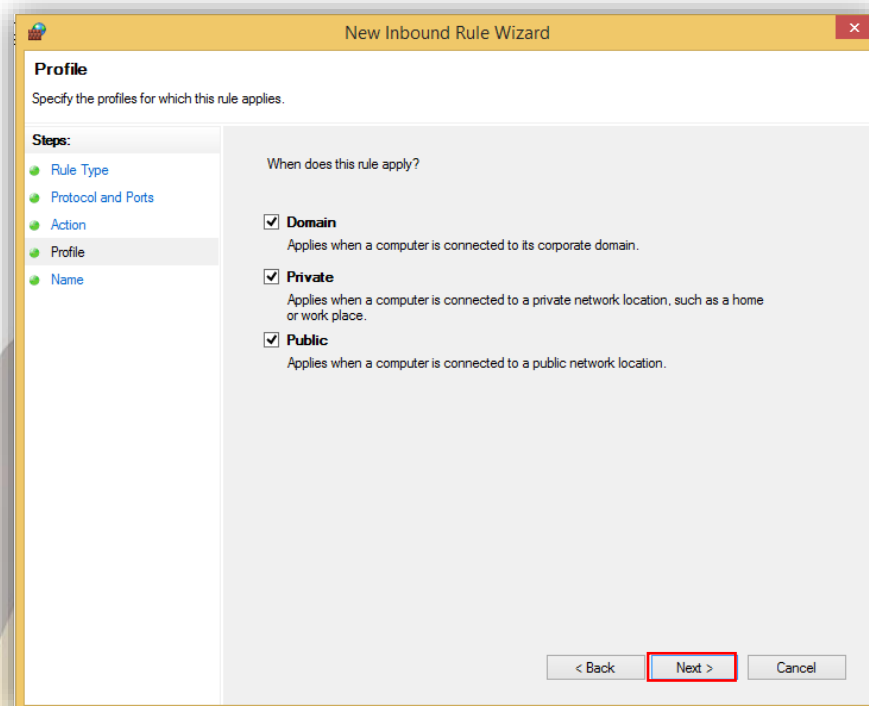
4. ทำเครื่องหมายที่ Port แล้วคลิก Next



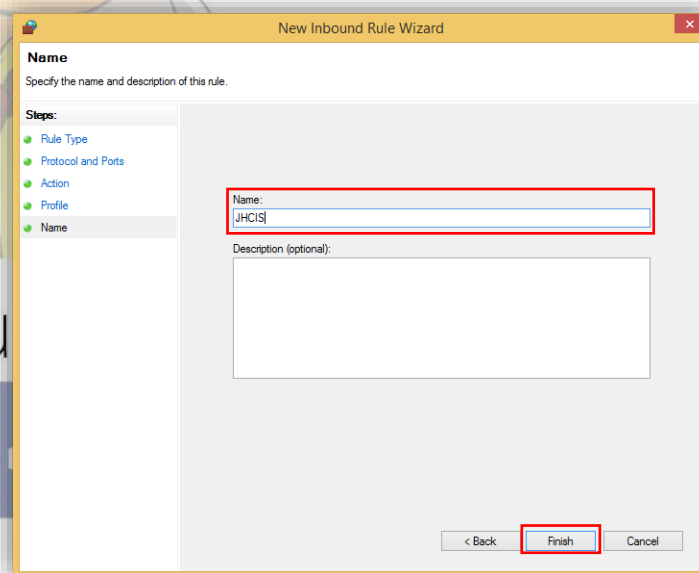
5. พิมพ์เลือกหมายเลข Port 3333 ในช่อง Specific local ports: แล้วคลิก Next



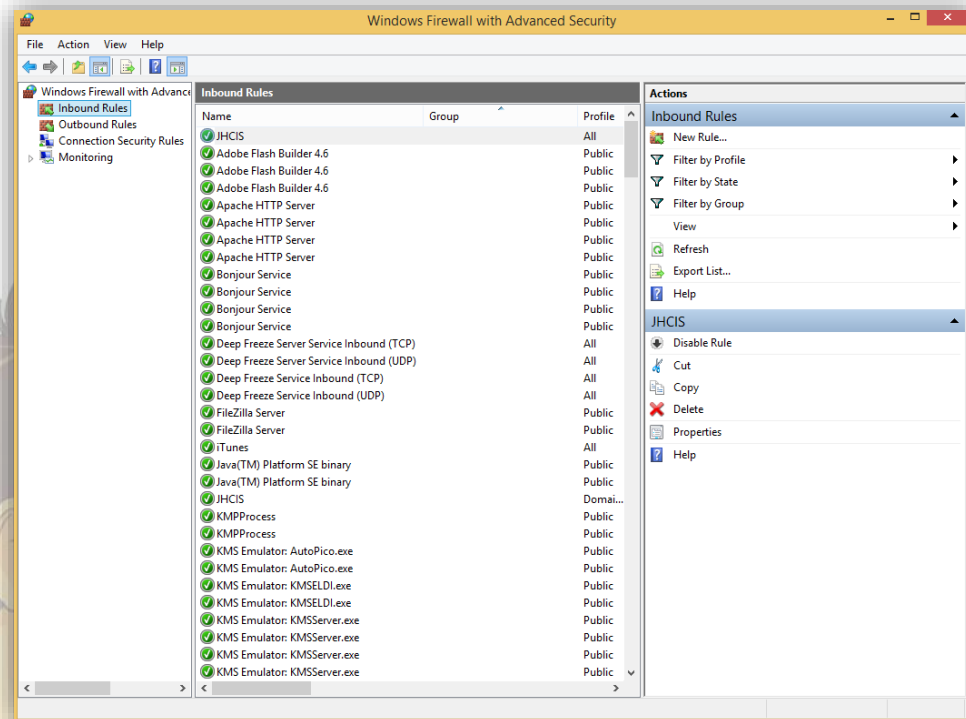
เลือก Allow the Connection แล้วคลิก Next



เลือก Next



9. พิมพ์ชื่อของ New Inbound Rule Wizard ที่เราสร้างใหม่นี้แนะนำให้พิมพ์ชื่อเป็น jhcis เพื่อให้รู้ว่าเป็นของ JHCIS แล้วคลิก Finish



10. ใน Actions ก็จะมีปรากฏชื่อของ Inbound Rules ที่ชื่อ jhcis ที่เราสร้างขึ้นใหม่จากนั้นก็ปิดหน้าต่างออกไปจาก Control Panel แล้วลองเปิด JHCIS-Server และ/หรือ JHCIS-Client เพื่อเชื่อมต่อการใช้งาน JHCIS ต่อไป

ขอขอบคุณผู้เป็นแรงบันดาลใจ

1. อ.สัมฤทธิ์ สุขทวี ตำแหน่ง ผู้พัฒนาโปรแกรม JHCIS และชี้แนะให้ทดลองเปลี่ยน MySQL Server และ

ทีมพัฒนาโปรแกรม JHCIS



## ทำการ Grant สิทธิการเข้าถึงให้ Client ด้วยคำสั่ง

#GRANT ให้เครื่อง Client

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY '123456' WITH GRANT OPTION;
```

```
UPDATE mysql.user set password=PASSWORD('123456') WHERE user='localhost';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

## ตัวอย่างการปรับ Tune MySQL ด้วยการ edit my.ini สำหรับ JHCIS บน MySQL 5.6.45 Link

<https://drive.google.com/file/d/1khFvI7iK-sqDJKYTEFA2gGishJk86Qtk/view?usp=sharing>

## Link Direct For MySQL Server

### MySQL Server 5.6.45

#### MySQL Installer

<https://downloads.mysql.com/archives/get/p/25/file/mysql-installer-community-5.6.45.0.msi>



### MySQL Server 5.6.20 64Bits

<https://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-5.6/mysql-5.6.20-winx64.msi>

## MySQL Server 5.6.20 32Bits

<https://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-5.6/mysql-5.6.20-win32.msi>



thaituk007

