

คู่มือการติดตั้งระบบ ลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	
<input type="checkbox"/> การติดตั้ง Nginx/Windows-1.16.1	2
<input type="checkbox"/> Node JS Version 10.16.0	2
<input type="checkbox"/> Angular Cli	5
<input type="checkbox"/> MySQL server Version 5.5	7
<input type="checkbox"/> Java JDK Version 1.8.0_201	19
<input type="checkbox"/> Apache-Maven Version 3.6.2	20
ขั้นตอนการติดตั้งระบบ	
<input type="checkbox"/> ขั้นตอนในส่วนของ Back – End	
○ ขั้นตอนที่ 1 : กำหนด Path ของ Java Jdk	22
○ ขั้นตอนที่ 2 : กำหนด Path ของ apache maven	25
○ ขั้นตอนที่ 3 : Build Project ฝั่ง Back – End	29
○ ขั้นตอนที่ 4 : add –user ของโปรแกรม Wildfly	30
○ ขั้นตอนที่ 5 : Start Service ของโปรแกรม Wildfly	32
○ ขั้นตอนที่ 6 : ทำการ Deploy Project ด้วยโปรแกรม Wildfly	33
<input type="checkbox"/> ขั้นตอนในส่วนของ Front – End	
○ ขั้นตอนที่ 1 : เปลี่ยน localhost ให้ตรงกับ ฝั่งของ back-end	34
○ ขั้นตอนที่ 2 : Build product ของ project ฝั่ง front-end	35
○ ขั้นตอนที่ 3 : กำหนด Reverse Proxy ใน nginx	38
○ ขั้นตอนที่ 4 : Start Service ด้วยโปรแกรม nginx	39



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

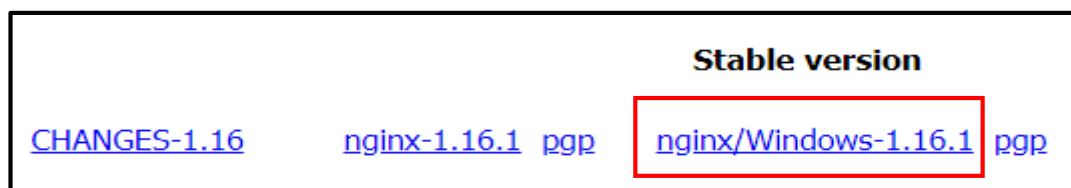
วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในการขึ้นระบบ

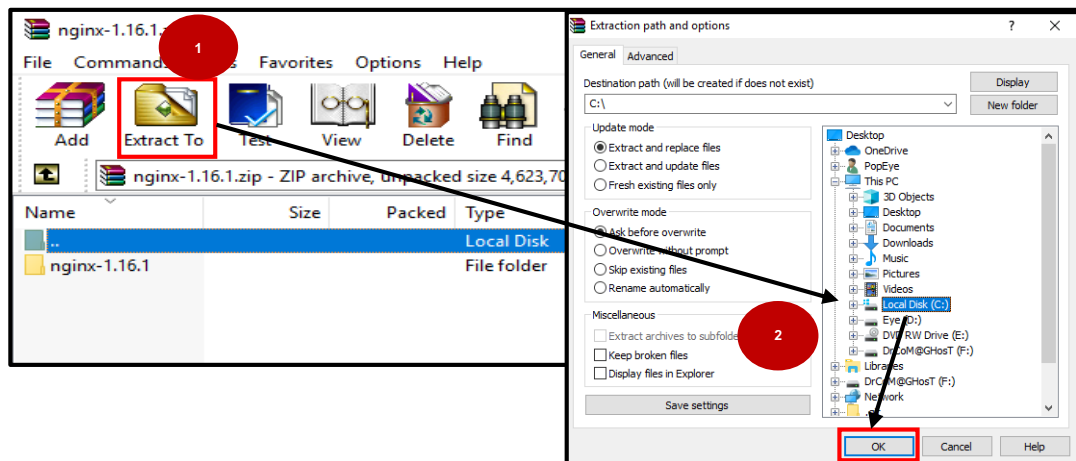
การติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส ขึ้นใช้งานนั้นจะใช้โปรแกรมเพื่อติดตั้งระบบด้วยกันอยู่ทั้งหมด 7 โปรแกรม ซึ่งในการติดตั้งโปรแกรมจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของ Front - End และ Back - End

□ ส่วนของ Front – End จะมีอยู่ 3 โปรแกรม ได้แก่

1. Nginx/Windows-1.16.1 Stable version ใช้ในการ deploy ในส่วนของ front-end
ขั้นตอนการติดตั้ง Nginx/Windows-1.16.1 มีดังนี้



ทำการแยกไฟล์ Nginx ออกไปไว้ใน folder ใด ก็ได้



2. Node JS Version 10.16.0 ขั้นตอนการติดตั้ง มีดังนี้



เลือกไฟล์ msi ให้ตรงกับขนาดของ bit ใน Window ของเครื่องคอมพิวเตอร์

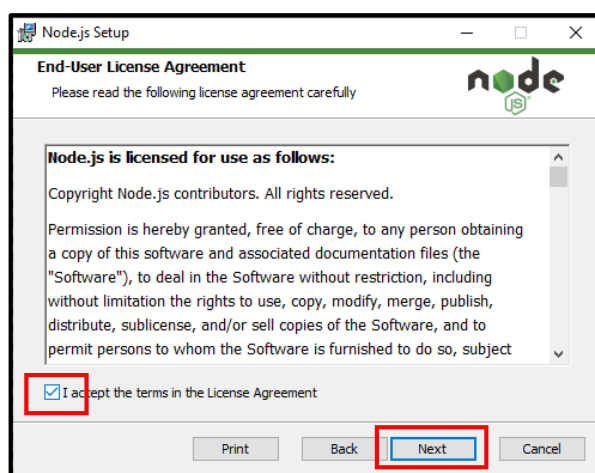
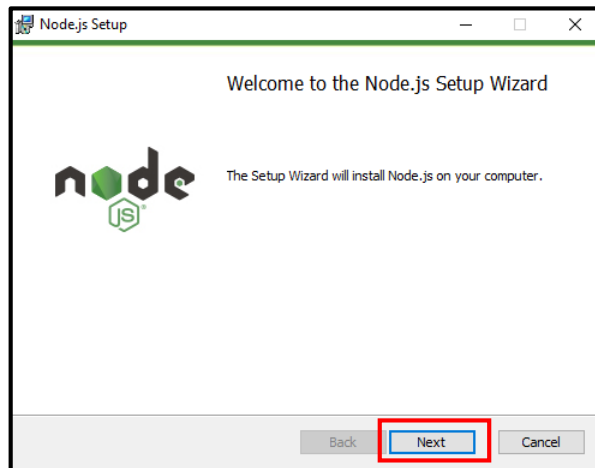
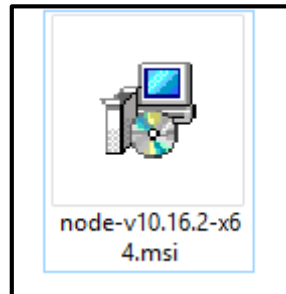


node-v10.16.2-x64.msi	06-Aug-2019 16:33	18190336
node-v10.16.2-x86.msi	06-Aug-2019 16:24	16609280

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

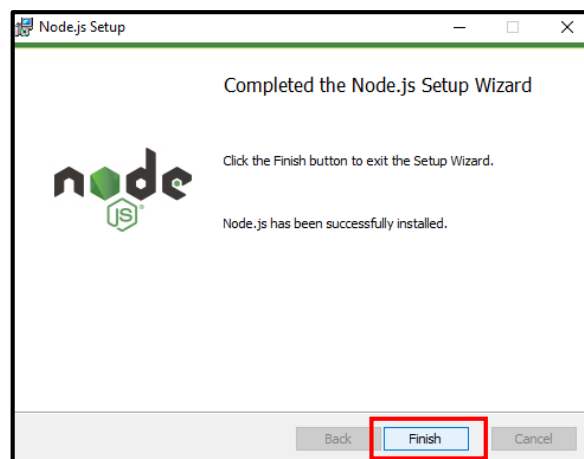
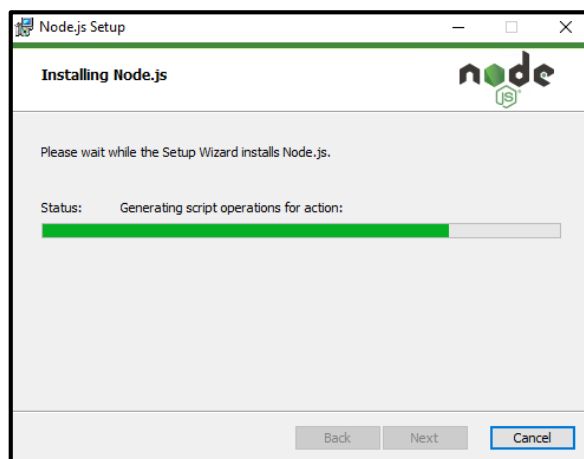
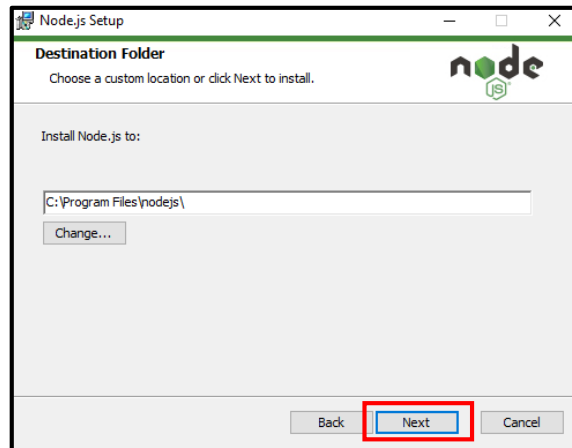
เข้าไปที่ Folder ที่โหลดโปรแกรมเข้ามาแล้วดับเบิลคลิกที่ตัวโปรแกรม



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

เลือก Folder ที่จะนำไฟล์เข้าไปเก็บ



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

3. Angular Cli ขั้นตอนการติดตั้ง มีดังนี้

เข้าไปที่ Command Prompt เพื่อพิมพ์คำสั่งในการติดตั้ง Angular Cli

โดยคำสั่งที่พิมพ์คือ `npm install -g @angular/cli` หลังจากนั้นกด Enter



```
npm
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.864]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\CDGS-ADD01>npm install -g @angular/cli
[.....] / fetchMetadata: still removeObsoleteDep removing uid#3.3.3 from the tree as its been replaced by
```



หากติดตั้งสำเร็จจะสามารถเช็ค Version ของ Angular Cli ได้ โดยใช้คำสั่ง `ng version`

```
Command Prompt
C:\Users\PopEye>ng version

Angular CLI
Angular CLI: 8.3.12
Node: 10.16.0
OS: win32 x64
Angular:
...
Package                                  Version
-----
@angular-devkit/architect                0.803.12
@angular-devkit/core                     8.3.12
@angular-devkit/schematics               8.3.12
@schematics/angular                     8.3.12
@schematics/update                       0.803.12
rxjs                                     6.4.0
```


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

*** หากเครื่องคอมพิวเตอร์มี Angular Cli อยู่แล้วจะไม่สามารถ install ได้



```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.864]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\CDGS-ADD01>npm install -g @angular/cli
C:\Users\CDGS-ADD01\AppData\Roaming\npm\ng -> C:\Users\CDGS-ADD01\AppData\Roaming\npm\node_modules\@angular\cli\bin\ng
> @angular/cli@8.3.19 postinstall C:\Users\CDGS-ADD01\AppData\Roaming\npm\node_modules\@angular\cli
> node ./bin/postinstall/script.js
+ @angular/cli@8.3.19
updated 2 packages in 52.526s

npm update check failed
Try running with sudo or get access
to the local update config store via
sudo chown -R $USER:${id -gn $USER} C:\Users\CDGS-ADD01\.config

C:\Users\CDGS-ADD01>
```



หากต้องการ install ลงไปใหม่ให้ ทำการ uninstall ของเก่าออกก่อน

โดยใช้คำสั่ง npm uninstall -g @angular/cli แล้วจึงจะ install ของใหม่ลงได้

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.864]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\CDGS-ADD01>npm install -g @angular/cli
C:\Users\CDGS-ADD01\AppData\Roaming\npm\ng -> C:\Users\CDGS-ADD01\AppData\Roaming\npm\node_modules\@angular\cli\bin\ng
> @angular/cli@8.3.19 postinstall C:\Users\CDGS-ADD01\AppData\Roaming\npm\node_modules\@angular\cli
> node ./bin/postinstall/script.js
+ @angular/cli@8.3.19
updated 2 packages in 52.526s

npm update check failed
Try running with sudo or get access
to the local update config store via
sudo chown -R $USER:${id -gn $USER} C:\Users\CDGS-ADD01\.config

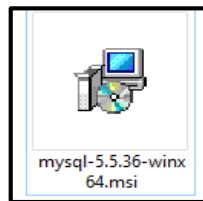
C:\Users\CDGS-ADD01>npm uninstall -g @angular/cli
```


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

☐ ส่วนของ Back – End จะมีอยู่ 3 โปรแกรม ได้แก่

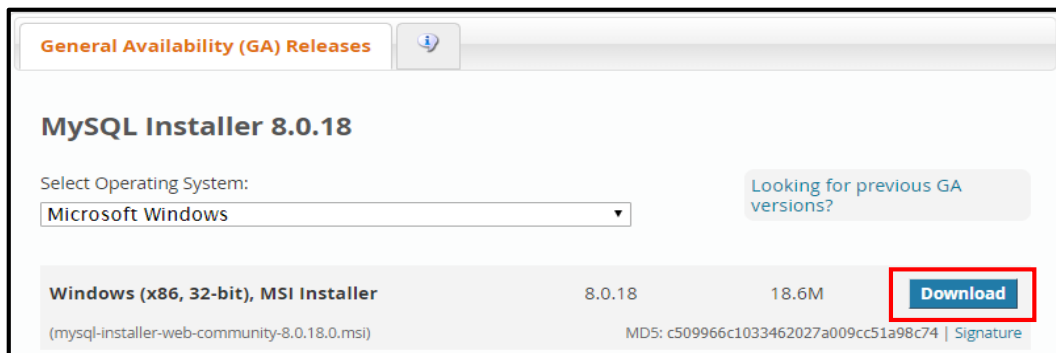
1. MySQL server Version 5.5.36 ทำการดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้ง



ก่อนอื่น ต้องทำการติดตั้ง

MySQL installer ตั้งแต่ version 8.0.18

ขึ้นไป มาก่อน เพื่อนำมาทำการ Install MySQL Server Version 5.5



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ
วัดป่าโสมพนัส

MySQL Community Downloads

Login Now or Sign Up for a free account.

An Oracle Web Account provides you with the following advantages:

- Fast access to MySQL software downloads
- Download technical White Papers and Presentations
- Post messages in the MySQL Discussion Forums
- Report and track bugs in the MySQL bug system

Login »
using my Oracle Web account

Sign Up »
for an Oracle Web account

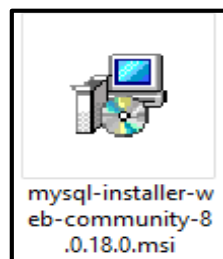
MySQL.com is using Oracle SSO for authentication. If you already have an Oracle Web account, click the Login link. Otherwise, you can click the Sign Up link and following the instructions.

No thanks, just start my download.

สามารถกดที่ตรงนี้เพื่อทำการโหลดได้โดยไม่ต้องทำการเข้าสู่ระบบของเว็บไซต์



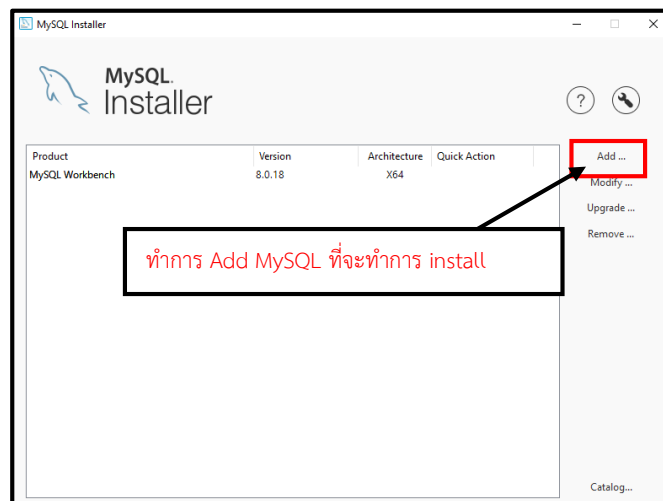
เข้าไปที่ Folder ที่โหลดโปรแกรมเข้ามาแล้วดับเบิลคลิกที่ตัวโปรแกรม



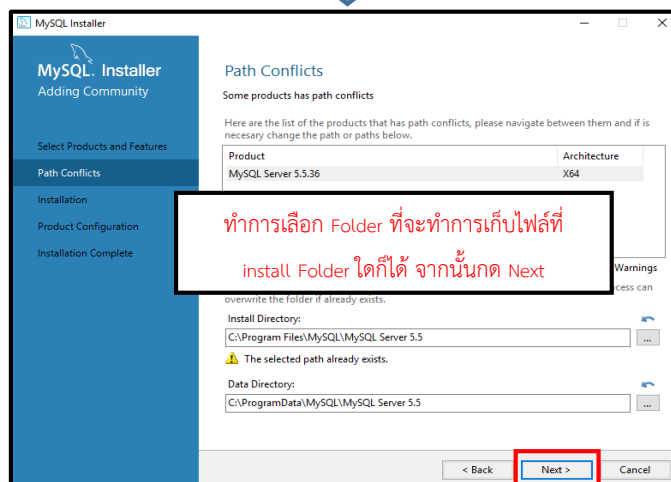
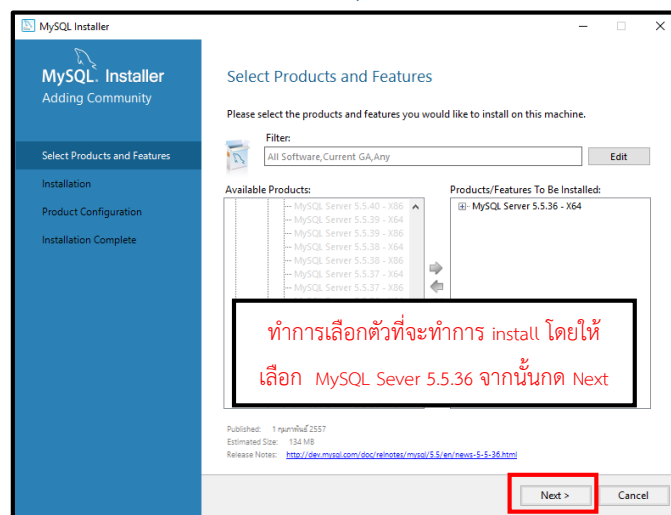
mysql-installer-w
eb-community-8
.0.18.0.msi

เมื่อ install เสร็จ จะขึ้นหน้าจอโปรแกรม

ดังรูป

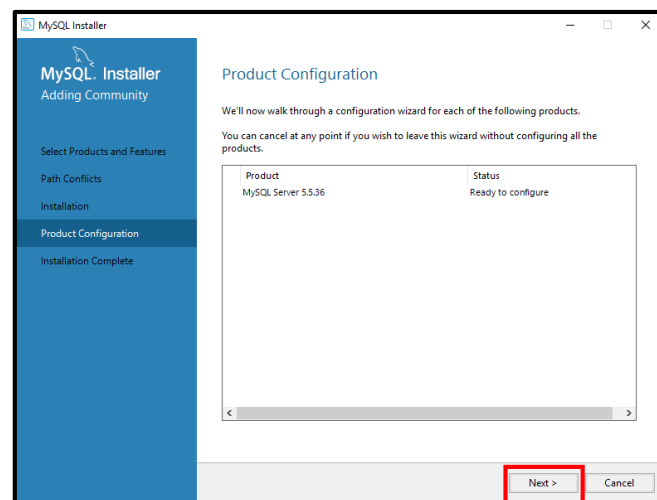
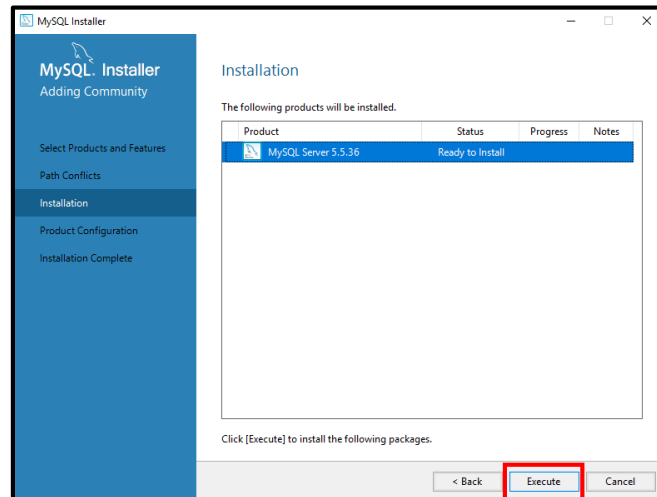
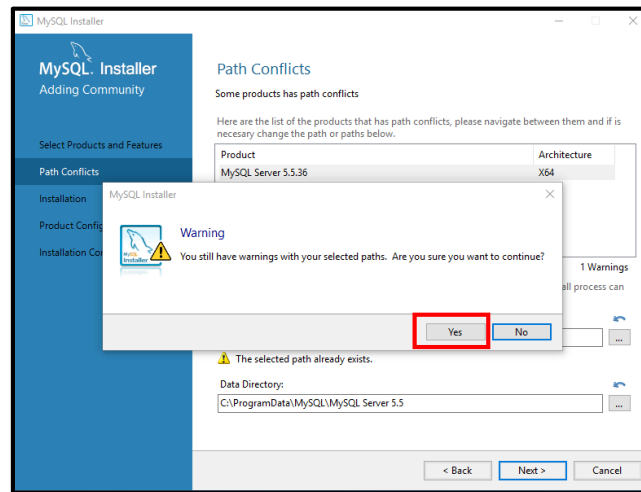


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



MySQL Installer
MySQL Server 5.5.36

Type and Networking

Server Configuration Type
Choose the correct server configuration type for this MySQL Server installation. This setting will define how much system resources are assigned to the MySQL Server instance.

Config Type: Development Computer

Connectivity
Use the following controls to select how you would like to connect to this server.

☒ TCP/IP Port: 3306
☒ Open Windows Firewall port for network access
☐ Named Pipe Pipe Name: MYSQL
☐ Shared Memory Memory Name: MYSQL

Advanced Configuration
Select the check box below to get additional configuration pages where you can set advanced and logging options for this server instance.

☐ Show Advanced and Logging Options

Next > Cancel



MySQL Installer
MySQL Server 5.5.36

Accounts and Roles

Root Account Password
Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure place.

MySQL Root Password:
Repeat Password:
Password strength: Weak

MySQL User Accounts
Create MySQL user accounts for your users and applications. Assign a role to the user that consists of a set of privileges.

MySQL User Name	Host	User Role
-----------------	------	-----------

Add User Edit User Delete

< Back Next > Cancel

ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดรหัสผ่านของ MySQL
Root รหัสที่ใส่คือ root จากนั้นกด Next



MySQL Installer
MySQL Server 5.5.36

Windows Service

☒ Configure MySQL Server as a Windows Service

Windows Service Details
Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance.

Windows Service Name: MYSQL

☒ Start the MySQL Server at System Startup

Run Windows Service as ...
The MySQL Server needs to run under a given user account. Based on the security requirements of your system you need to pick one of the options below.

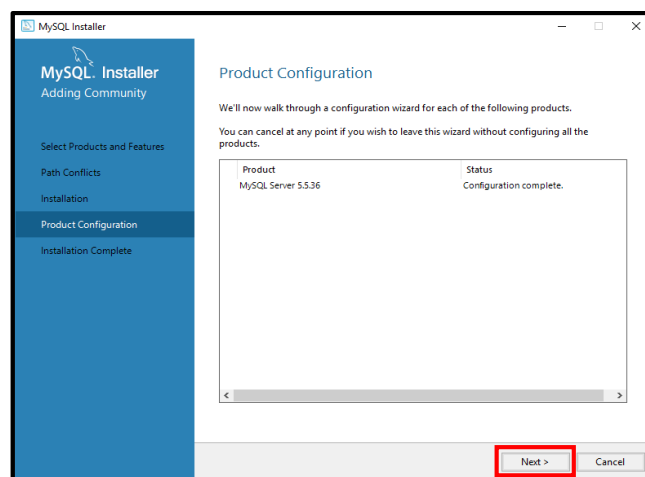
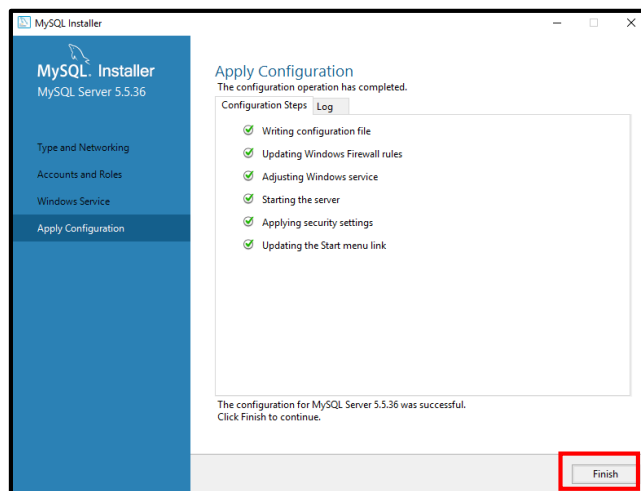
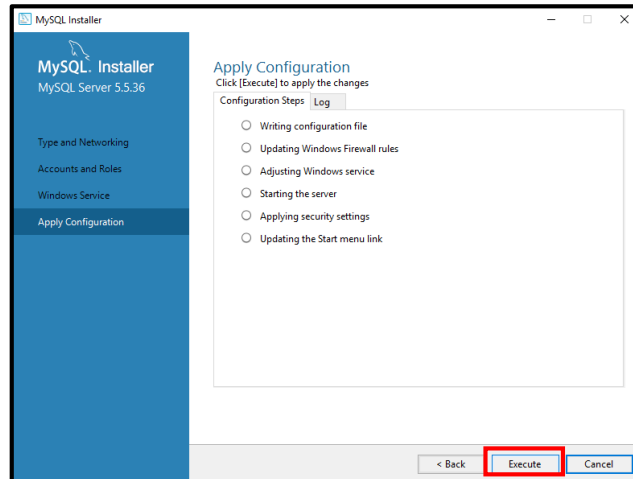
☒ Standard System Account
Recommended for most scenarios.

< Back Next > Cancel

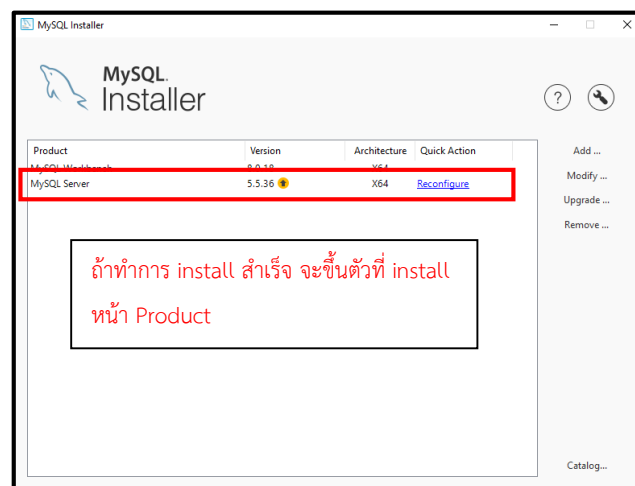
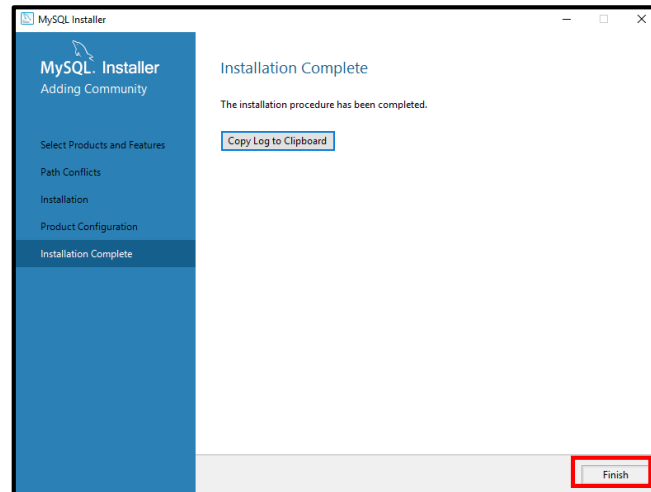
ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดชื่อของ Service ในกรณีนี้ตั้งชื่อเป็น MYSQL และ
เลือกการ Run Windows เป็น Standard System Account จากนั้นกด Next



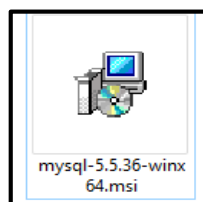
คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



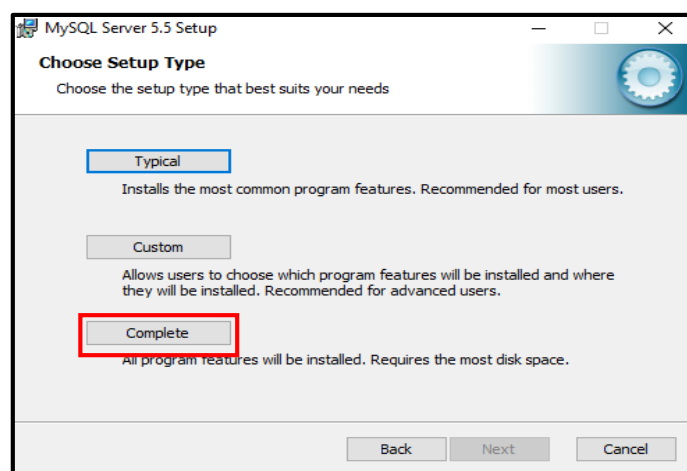
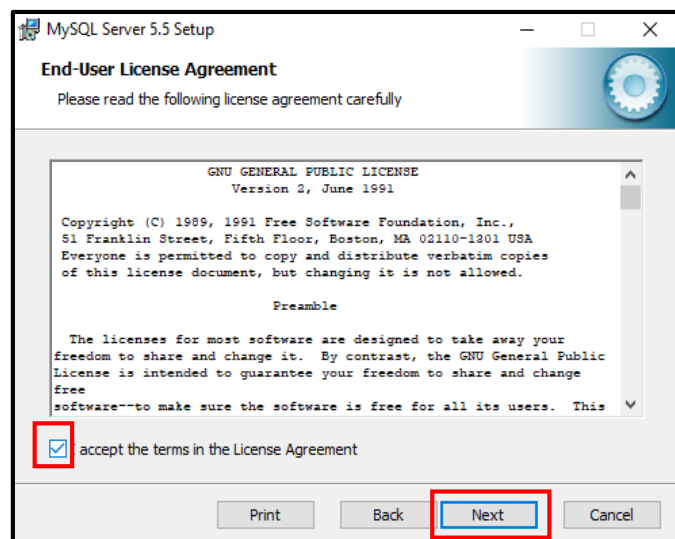
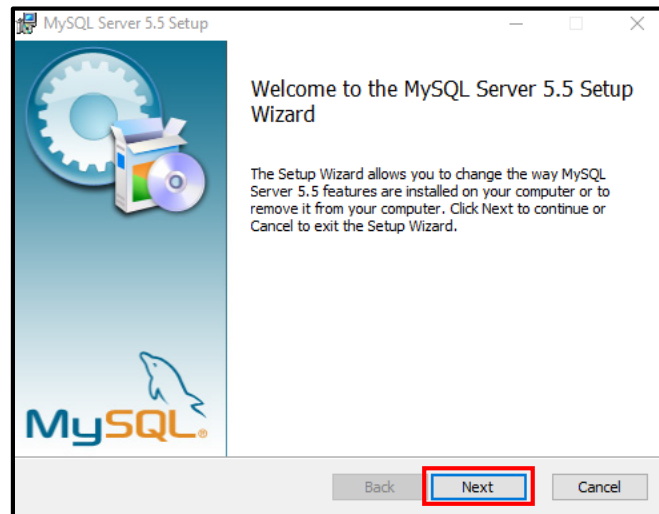
เมื่อทำการติดตั้งตัว install เสร็จแล้ว จากนั้นให้ทำการติดตั้ง ตัว MySQL Server 5.5
ที่ทำการดาวน์โหลดมาก่อนหน้านี้



โดยการติดตั้ง MySQL Server 5.5 มีขั้นตอนดังนี้

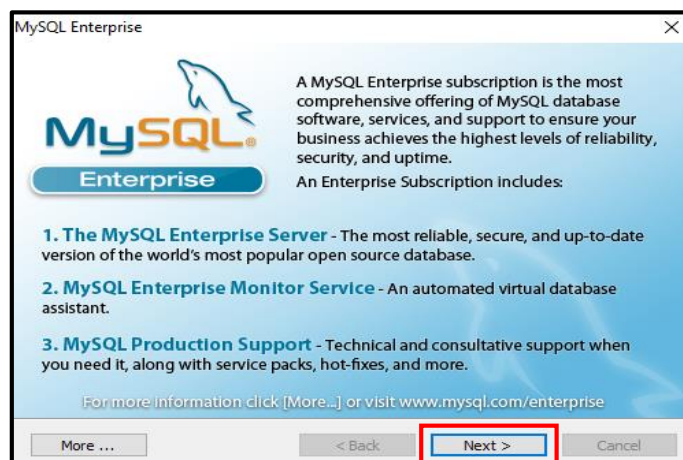
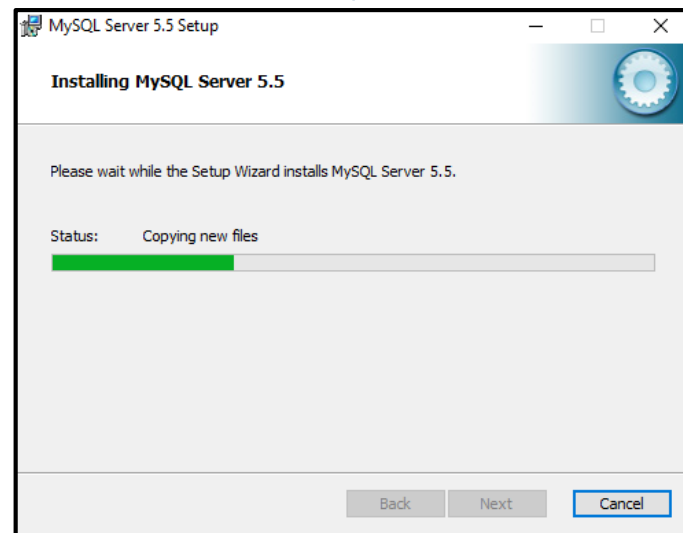
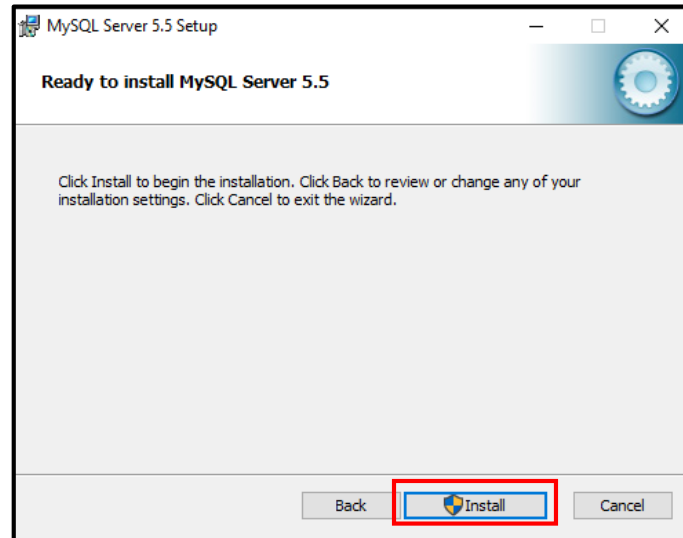
คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



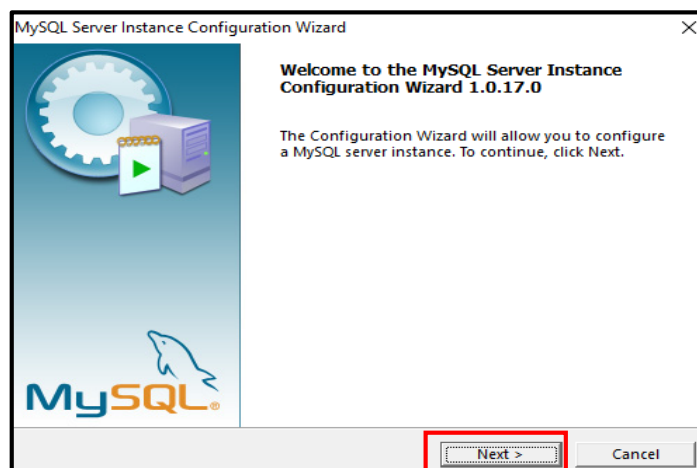
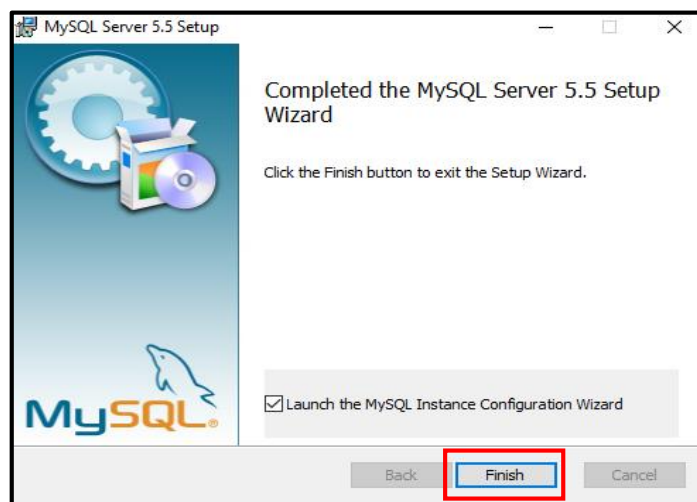
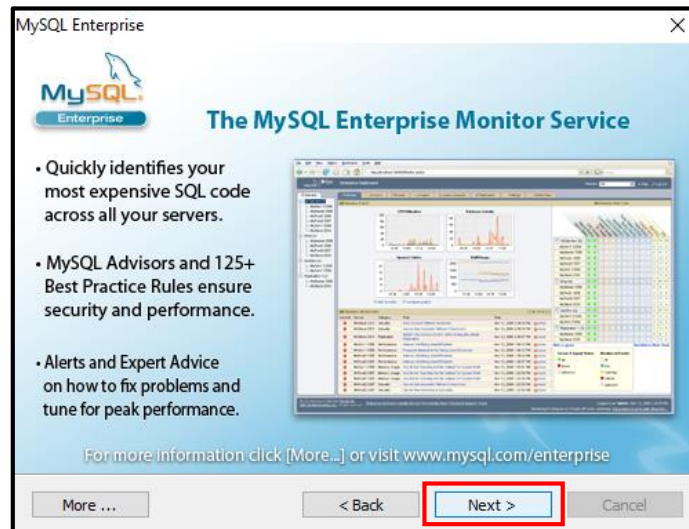
คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

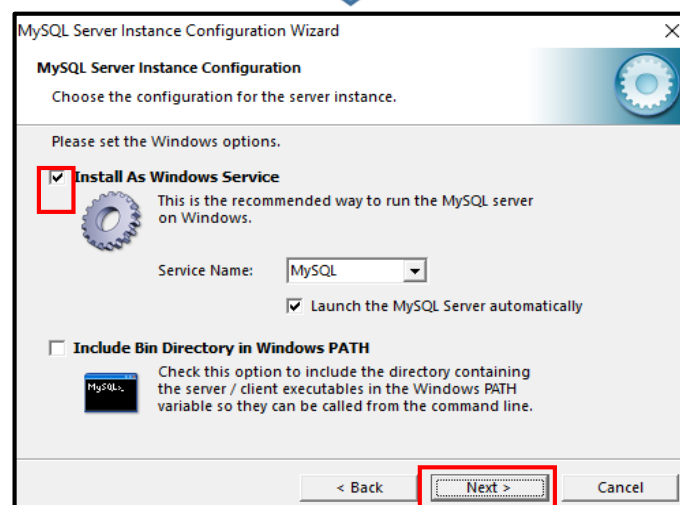
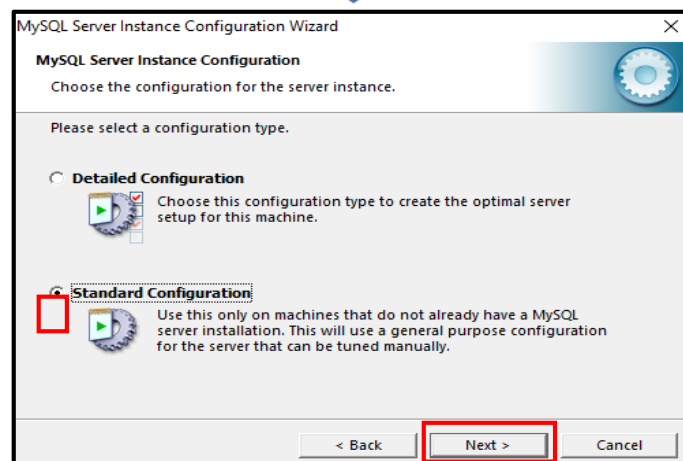
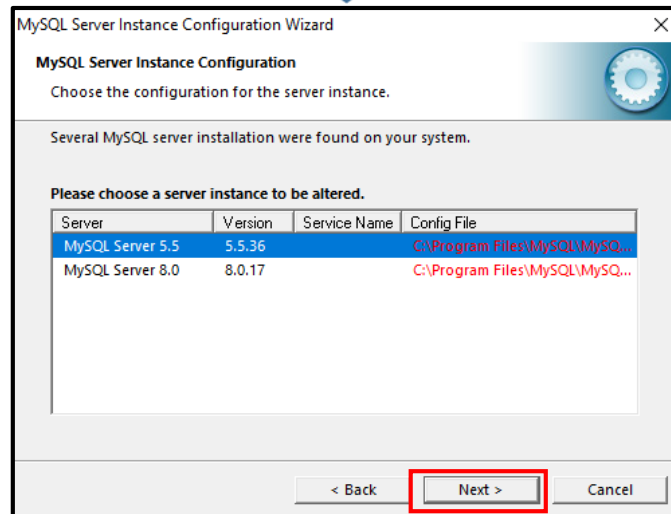


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



ในขั้นตอนนี้ เป็นการตั้งรหัสผ่านของ root ที่ใช้เข้าฐานข้อมูล

ในกรณีนี้ ตั้งรหัสผ่าน เป็น root

MySQL Server Instance Configuration Wizard

MySQL Server Instance Configuration

Choose the configuration for the server instance.

Please set the security options.

☒ **Modify Security Settings**

New root password: Enter the root password.

Confirm: Retype the password.

☐ Enable root access from remote machines

☐ Create An Anonymous Account

This option will create an anonymous account on this server. Please note that this can lead to an insecure system.

< Back **Next >** Cancel



MySQL Server Instance Configuration Wizard

MySQL Server Instance Configuration

Choose the configuration for the server instance.

Processing configuration ...

☒ Prepare configuration

☒ Write configuration file (C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\my.ini)

☐ Start service

☐ Apply security settings

< Back **Execute** Cancel

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

2. Java JDK Version 1.8.0_201 มีขั้นตอนในการติดตั้งดังนี้

Java SE Development Kit 8u201		
You must accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE to download this software.		
Thank you for accepting the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE; you may now download this software.		
Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM v6/v7 Soft Float ABI	72.98 MB	jdk-8u201-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM v6/v7 Soft Float ABI	69.92 MB	jdk-8u201-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz
Linux x86	170.98 MB	jdk-8u201-linux-i586.rpm
Linux x86	185.77 MB	jdk-8u201-linux-i586.tar.gz
Linux x64	168.05 MB	jdk-8u201-linux-x64.rpm
Linux x64	182.93 MB	jdk-8u201-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	245.92 MB	jdk-8u201-macosx-x64.dmg
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	125.33 MB	jdk-8u201-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	88.31 MB	jdk-8u201-solaris-sparcv9.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	133.99 MB	jdk-8u201-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	92.16 MB	jdk-8u201-solaris-x64.tar.gz
Windows x86	197.66 MB	jdk-8u201-windows-i586.exe
Windows x64	207.46 MB	jdk-8u201-windows-x64.exe
Back to top		



ทำการ Login เข้าสู่ระบบ เพื่อทำการ ดาวน์โหลด

Oracle account sign in

Username

i

Password

i

Sign in

Need help?



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

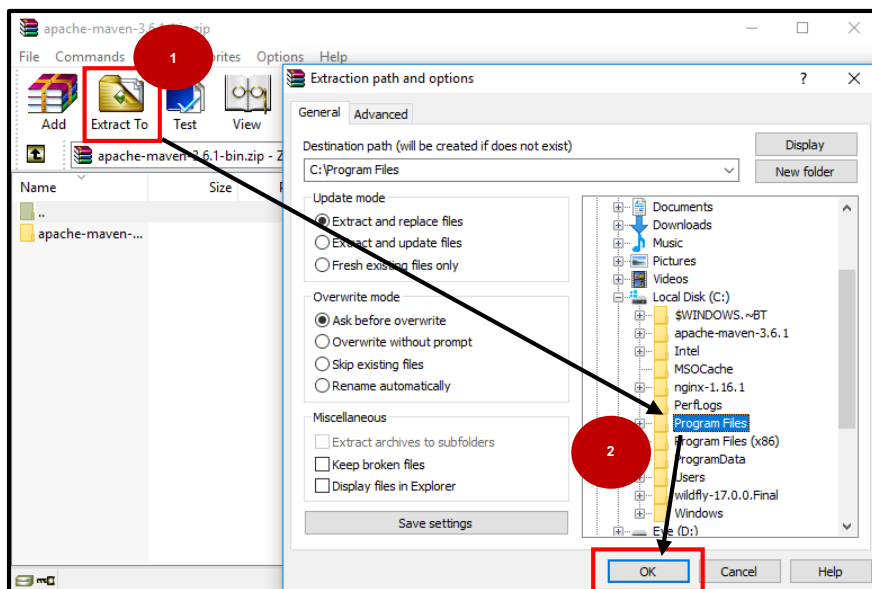
วัดป่าโสมพนัส

3. Apache-Maven Version 3.6.2 มีขั้นตอนการติดตั้ง ดังนี้

Link	
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.6.2-bin.tar.gz
Binary zip archive	apache-maven-3.6.2-bin.zip
Source tar.gz archive	apache-maven-3.6.2-src.tar.gz
Source zip archive	apache-maven-3.6.2-src.zip



ทำการแยกไฟล์ apache maven ออกไปไว้ใน folder ใด ก็ได้





คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

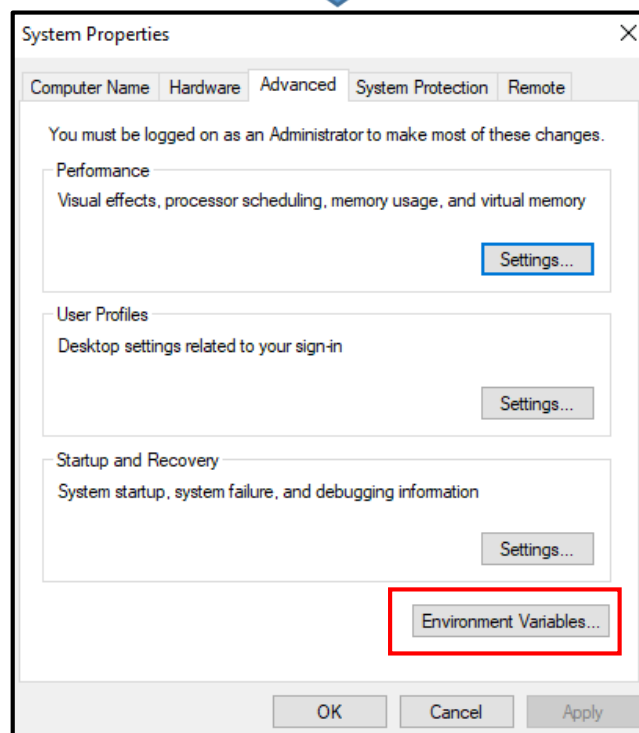
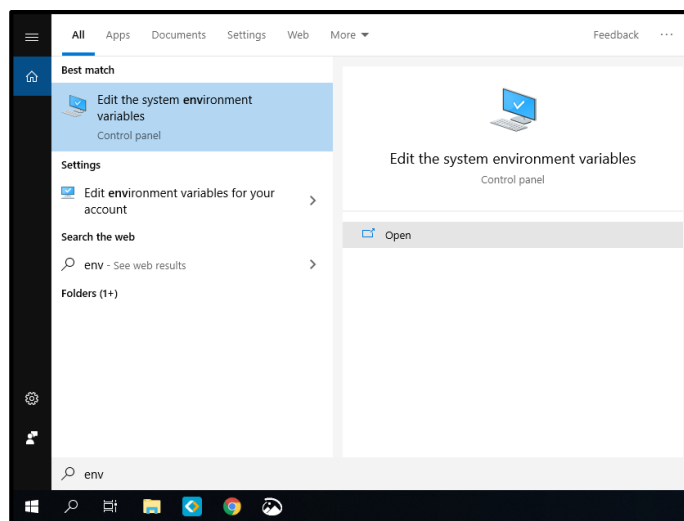
หลังจากทำการติดตั้งโปรแกรมทั้ง 7 โปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนของการติดตั้งระบบ

โดยขั้นตอนการติดตั้งระบบจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของ Front - End และ Back - End

☐ ขั้นตอนในส่วนของการ Back - End

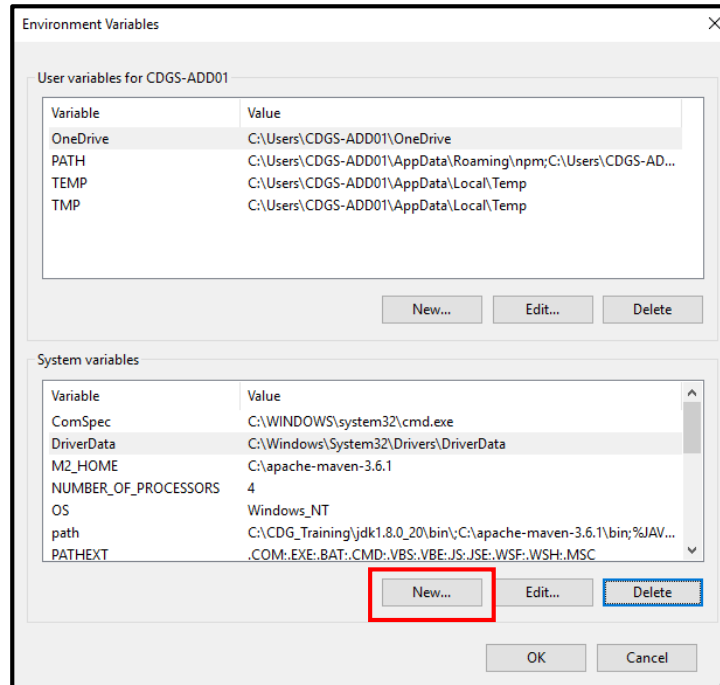
ขั้นตอนที่ 1 : ทำการกำหนด Path ของ Java Jdk มีขั้นตอนดังนี้

เข้าไปตั้ง Path ใน Edit the system environment variables

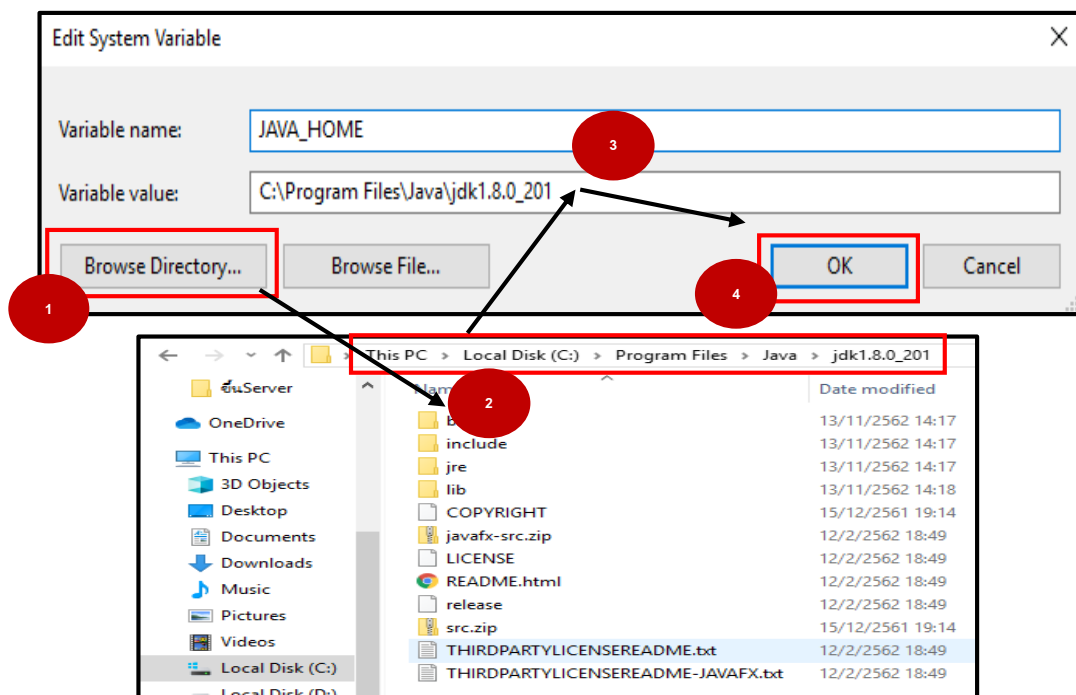


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



ตั้ง Variable name เป็น JAVA_HOME และเลือก Variable value เป็น path ของไฟล์
java jdk ที่ทำการติดตั้งไว้ในเครื่อง

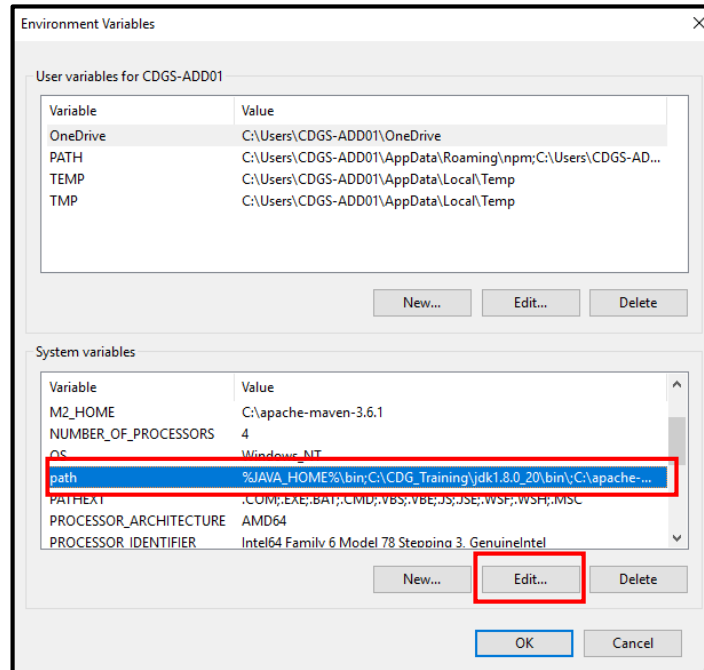


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

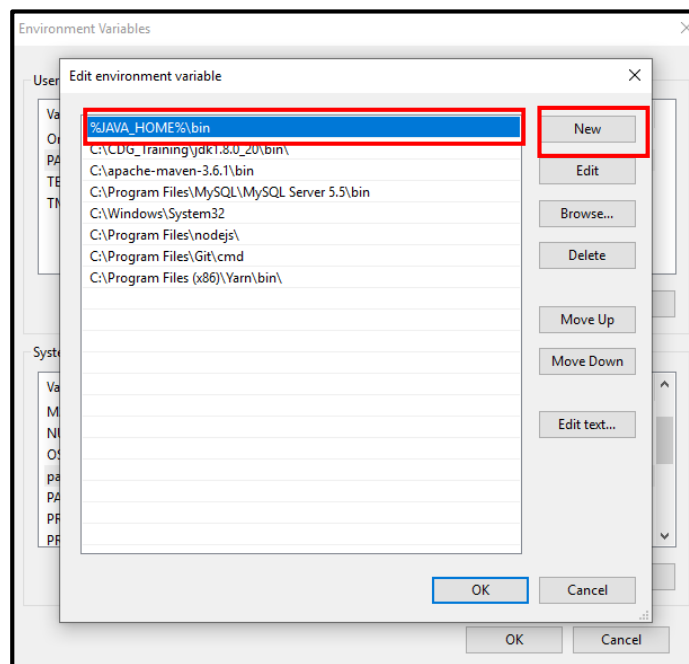
วัดป่าโสมพนัส



จากนั้นเลือกที่ path แล้วกด Edit



จากนั้น กด New เพื่อเพิ่ม %JAVA_HOME%\bin เมื่อเพิ่มเสร็จแล้วให้กด OK



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส

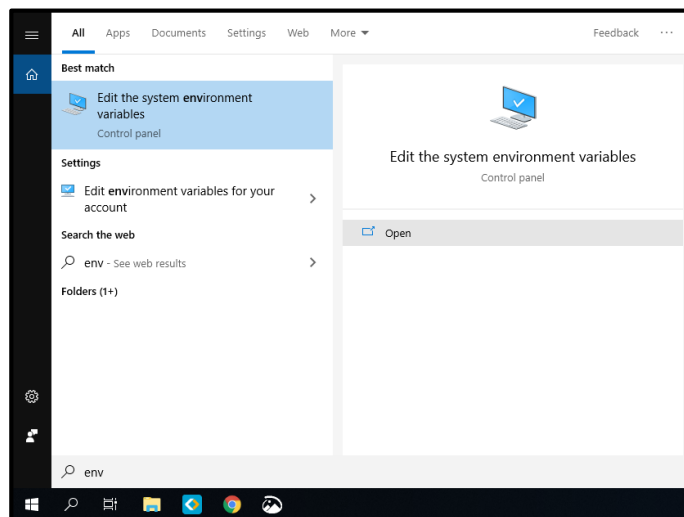
หากต้องการเช็ค Java jdk สามารถใช้งานได้หรือไม่ สามารถเช็คได้ โดยการเช็ค version ของ java ใน Command Prompt โดยใช้คำสั่งคือ java -version



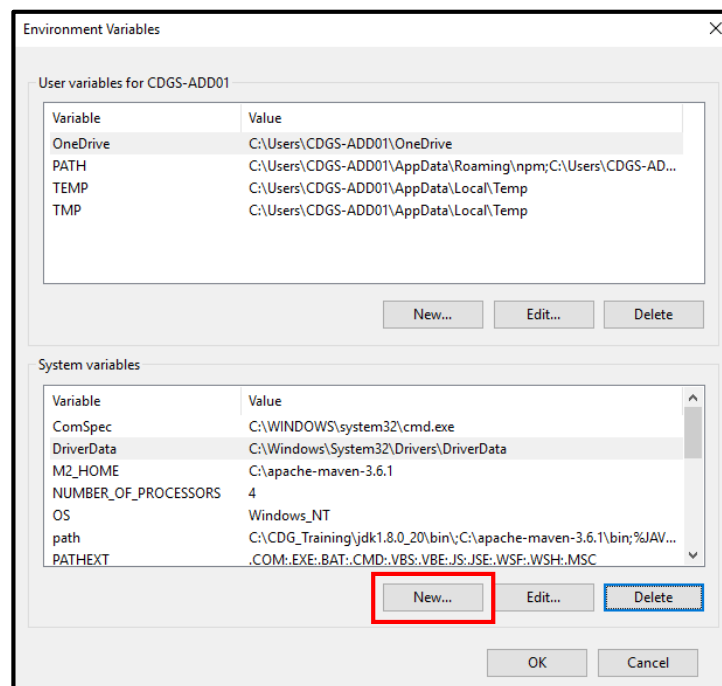
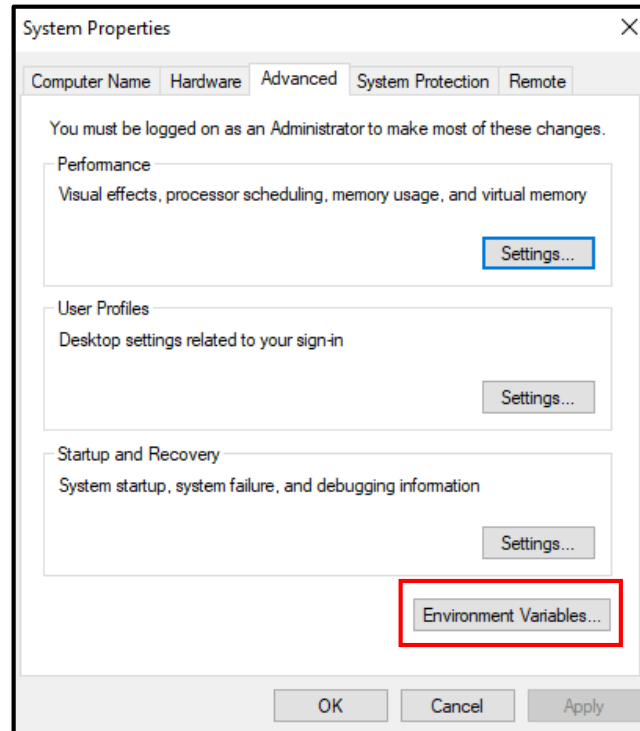
```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.805]  
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.  
  
C:\Users\CDGS-ADD01>java -version  
java version "1.8.0_201"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_201-b09)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.201-b09, mixed mode)  
C:\Users\CDGS-ADD01>
```

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการกำหนด Path ของ apache maven มีขั้นตอนดังนี้

เข้าไปตั้ง Path ใน Edit the system environment variables



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส

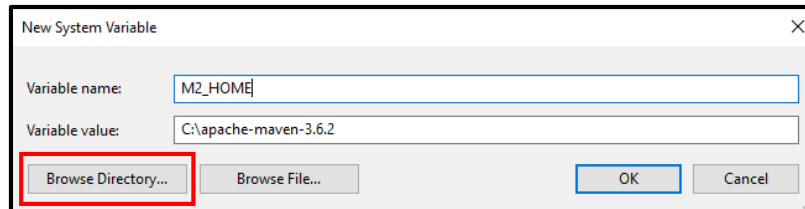


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

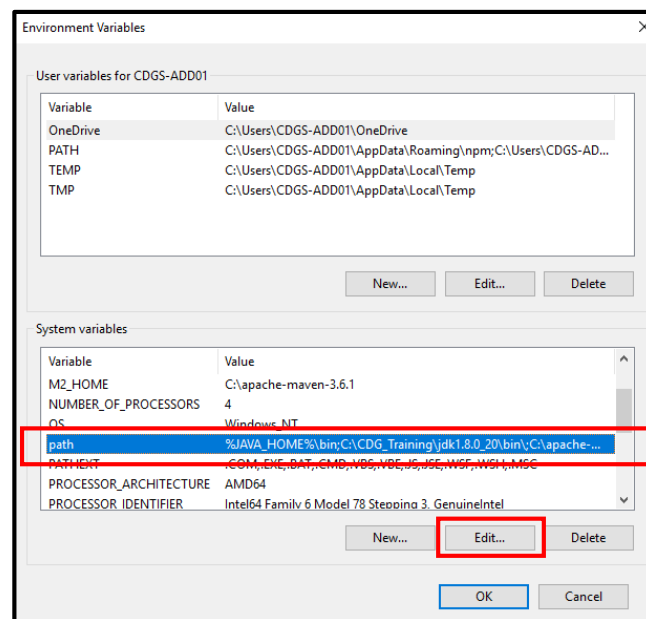
วัดป่าโสมพนัส

ตั้ง Variable name เป็น M2_HOME และเลือก Variable value

เป็น path ของไฟล์ apache-maven ที่ทำการติดตั้งไว้ในเครื่อง



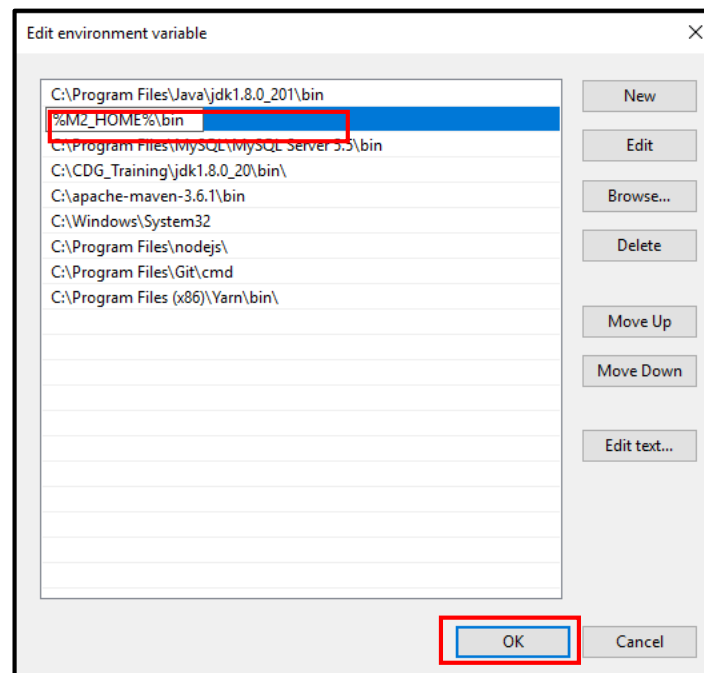
จากนั้นเลือกที่ path แล้วกด Edit



จากนั้น กด New เพื่อเพิ่ม %M2_HOME%\bin เมื่อเพิ่มเสร็จแล้วให้กด OK

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



หากต้องการเช็ค ว่า apache-maven สามารถใช้งานได้หรือไม่ สามารถเช็คได้

โดยการเช็ค version ของ apache-maven ใน Command Prompt โดยคำสั่งที่ใช้คือ `mvn -version`

```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.864]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\CDGS-ADD01>mvn -version
Apache Maven 3.6.2 (40f52333136460a0f0dc0d7232c0dc0bcf0d9e117; 2562-08-27T22:06:16+07:00)
Maven home: C:\apache-maven-3.6.2\bin\..
Java version: 1.8.0_201, vendor: Oracle Corporation, runtime: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_201\jre
Default locale: en_US, platform encoding: MS874
OS name: "windows 10", version: "10.0", arch: "amd64", family: "windows"

C:\Users\CDGS-ADD01>
```

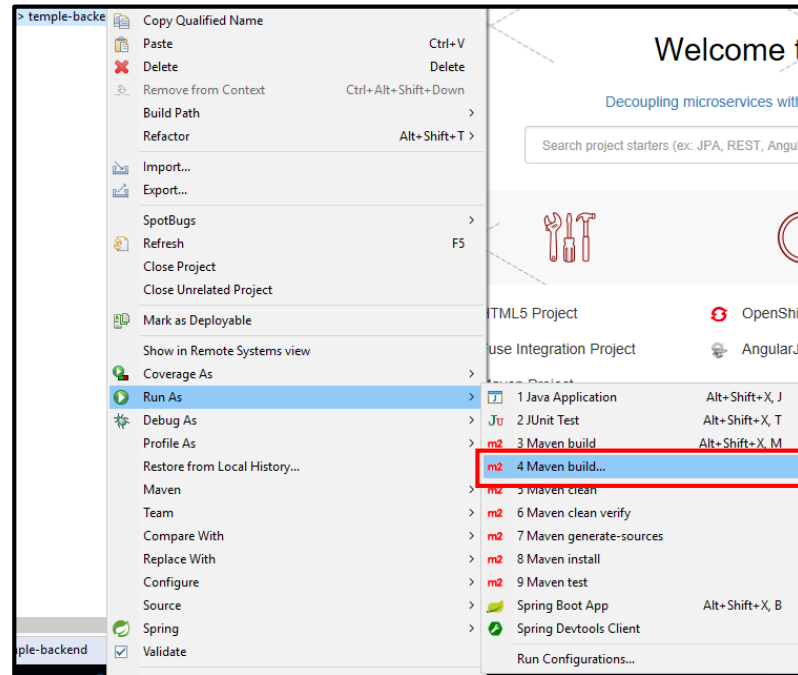
คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

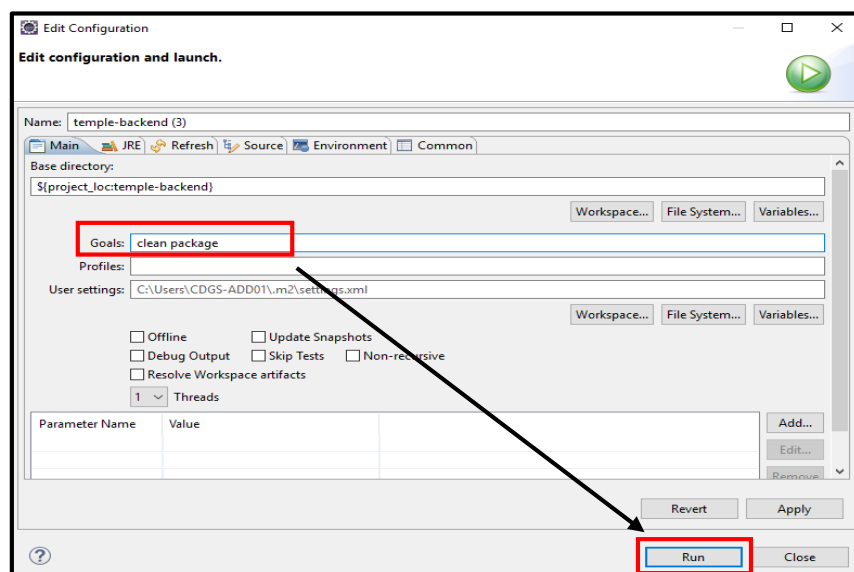
ขั้นตอนที่ 3 : ทำการ build Project โดยทำการ clean package ของ project ฝั่ง Back – End

มีขั้นตอนดังนี้

เปิด Project ในโปรแกรม Eclipse จากนั้น คลิกขวาที่ project เลือก Run As แล้วเลือก Maven build...



ทำการพิมพ์คำสั่ง clean package จากนั้น กด Run



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



ถ้า build สำเร็จ จะขึ้นสถานะเป็น BUILD SUCCESS

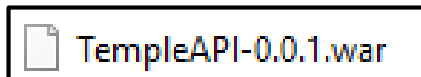
```

<terminated> temple-backend (2) [Maven Build] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_201\bin\javaw.exe (4 p.w. 2562 15:53:16)
2562-11-14 15:53:54.994 INFO 11684 --- [main] i.a.AnnotationAwareOpenProcessor : Inconsistent constructor declaration on o
2562-11-14 15:53:55.861 INFO 11684 --- [main] o.s.web.DefaultSecurityFilterChain : Creating filter chain: any request, [org.
2562-11-14 15:53:55.022 INFO 11684 --- [main] o.s.s.concurrent.ThreadPoolTaskExecutor : Initializing ExecutorService 'application
2562-11-14 15:53:55.126 WARN 11684 --- [main] aWebConfiguration$JpaWebMvcConfiguration : spring.jpa.open-in-view is enabled by def
2562-11-14 15:53:56.174 INFO 11684 --- [main] c.cdgs.temple.TemplateApiApplicationTests : Started TemplateApiApplicationTests in 15.8
[INFO] Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0, Time elapsed: 17.081 s - in com.cdgs.temple.TemplateApiApplicationTests
2562-11-14 15:53:56.472 INFO 11684 --- [Thread-3] o.s.s.concurrent.ThreadPoolTaskExecutor : Shutting down ExecutorService 'applicatio
2562-11-14 15:53:56.485 INFO 11684 --- [Thread-3] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Closing JPA EntityManagerFactory for pers
2562-11-14 15:53:56.506 INFO 11684 --- [Thread-3] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Shutdown initiated...
2562-11-14 15:53:56.544 INFO 11684 --- [Thread-3] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Shutdown completed.
[INFO]
[INFO] Results:
[INFO]
[INFO] Tests run: 1, Failures: 0, Errors: 0, Skipped: 0
[INFO]
[INFO]
[INFO] --- maven-war-plugin:3.2.2:war (default-war) @ TempleAPI ---
[INFO] Packaging webapp
[INFO] Assembling webapp [TempleAPI] in [C:\Project\temple-backend\target\TempleAPI-0.0.1]
[INFO] Processing war project
[INFO] Webapp assembled in [1158 msecs]
[INFO] Building war: C:\Project\temple-backend\target\TempleAPI-0.0.1.war
[INFO]
[INFO] --- spring-boot-maven-plugin:2.1.3.RELEASE:repackage (repackage) @ TempleAPI ---
[INFO] Replacing main artifact with repackaged archive
[INFO]
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO]
[INFO] Total time: 43.510 s
[INFO] Finished at: 2562-11-14T15:54:03+07:00
[INFO]

```



และจะได้ไฟล์ TempleAPI-0.0.1.war อยู่ใน target ของ folder Project



ขั้นตอนที่ 4 : ทำการ Deploy Project

เปิด Folder ที่ตั้งของ File นามสกุล .war ที่ได้จากขั้นตอนที่ 3

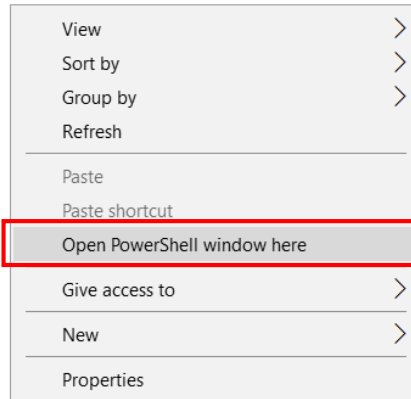
Users	22/1/2563 13:50	File folder	
Windows	11/3/2563 17:17	File folder	
WindowsAzure	12/2/2563 17:25	File folder	
TempleAPI-0.0.1.war	25/2/2563 11:50	WAR File	94,731 KB
temple-b07/81-firebase-adminsdk-xiewa-...	29/1/2563 16:20	JSON File	3 KB

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

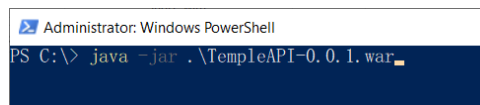
วัดป่าโสมพนัส



จากนั้นทำการเปิด PowerShell ขึ้นมาโดยการกดปุ่ม Shift ค้างไว้ แล้ว Click ขวา เลือก Open PowerShell window here



พิมพ์คำสั่ง `java -jar .\`(ชื่อ File ที่ได้ในขั้นตอนที่ 3).war จากนั้นกดปุ่ม Enter เพื่อเริ่มต้นทำงาน



จากนั้นจะขึ้นข้อความว่า API ได้ทำงานแล้ว



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

☐ ขั้นตอนในส่วน Front – End

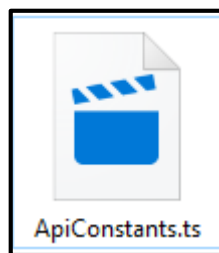
ขั้นตอนที่ 1 : ทำการเปลี่ยน localhost ให้ตรงกับ ผังของ back-end มีขั้นตอนดังนี้

เข้าไปที่ folder project ของ Front-End

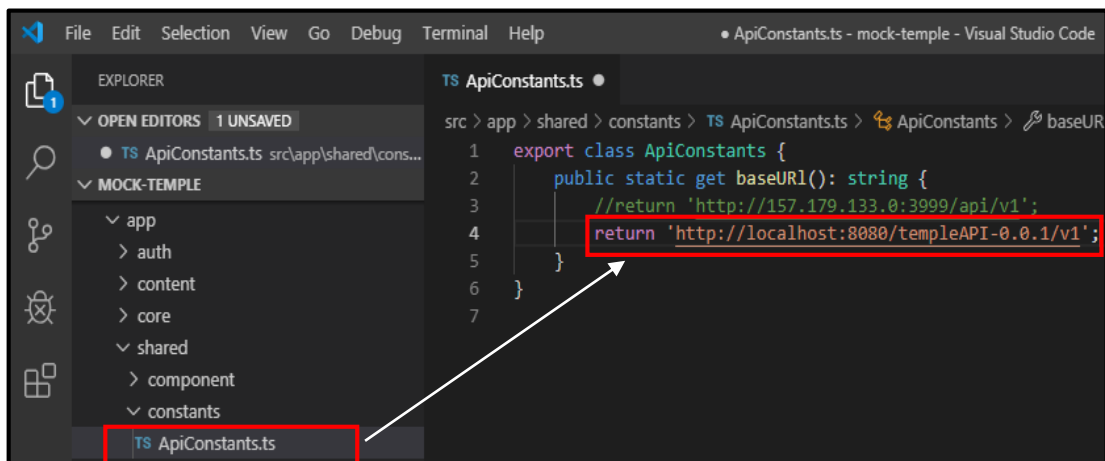
เลือก src ➡ app ➡ shared ➡ constant



จากนั้นเปิด ไฟล์ ApiConstants.ts ขึ้นมา



เปลี่ยน localhost เป็น localhost:8080/templateAPI-0.0.1/v1



เมื่อเปลี่ยนเรียบร้อยแล้วให้ทำการ Save

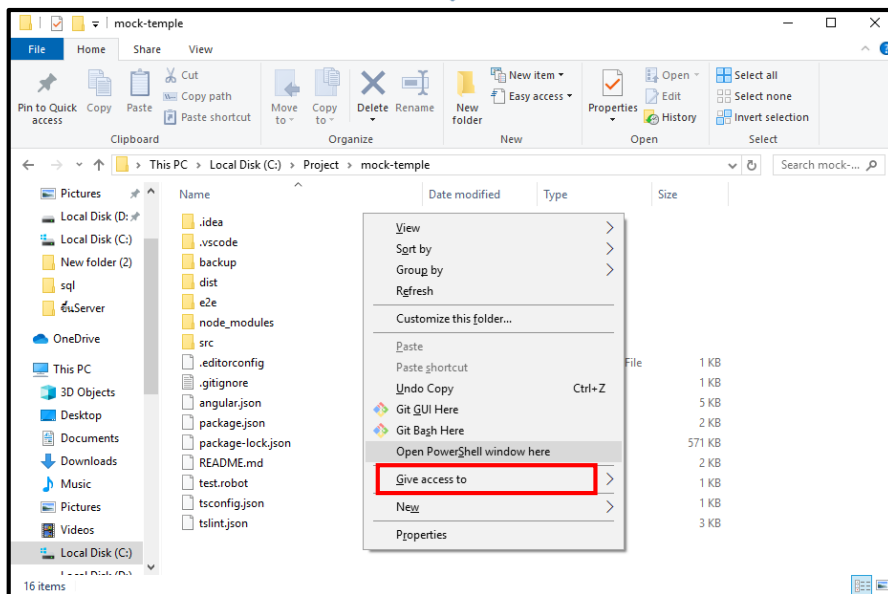
คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการ build product ของ project ฝั่ง front-end มีขั้นตอนดังนี้

เข้าไปที่ folder project ของ front-end

จากนั้นทำการกด Shift ที่คีย์บอร์ดค้างไว้แล้วคลิกขวาใน folder project เลือก Open PowerShell window here เพื่อเปิด PowerShell



เมื่อเปิด PowerShell แล้ว ให้พิมพ์คำสั่ง `ng build --prod --aot` แล้วกด Enter

```
Windows PowerShell
PS C:\Project\mock-temple> ng build --prod --aot
Four global Angular CLI version (8.3.19) is greater than your local
version (7.3.9). The local Angular CLI version is used.

To disable this warning use "ng config -g cli.warnings.versionMismatch false".
10% building 3/8 modules 5 active ...fullcalendar\dist\fullcalendar.min.cssBrowserslist: caniuse-lite is outdated. Please run next command `npm update caniuse-lite br
wrowserslist

Date: 2019-11-14T07:22:01.317Z
Hash: 6400f1550f3a6c75c2ec
Time: 4710ms
chunk (0) runtime.a5dd35324ddfd942b0f1.js (runtime) 1.41 kB [entry] [rendered]
chunk (1) main.5397bf0e0332a8023d2.js (main) 2.27 MB [initial] [rendered]
chunk (2) polyfills.46532d96d3286697c138.js (polyfills) 41 kB [initial] [rendered]
chunk (3) styles.899959f2066b78e1609a.css (styles) 185 kB [initial] [rendered]

WARNING in Circular dependency detected:
src/app/content/courses/course-edit/course-edit.component.ts -> src/app/content/manage-course/manage-course.component.ts -> src/app/content/courses/course-edit/course-e
dit.component.ts

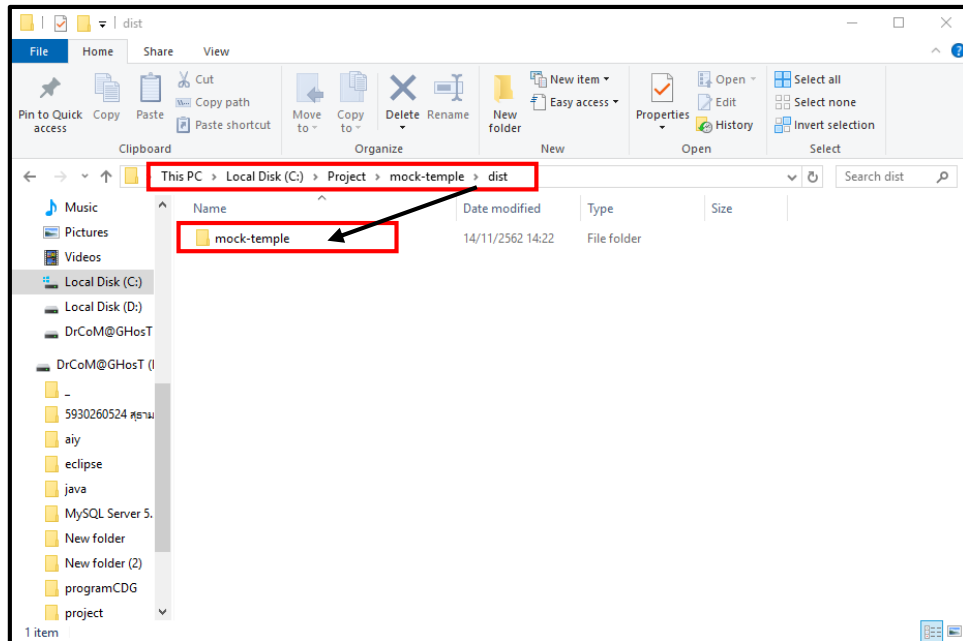
WARNING in Circular dependency detected:
src/app/content/manage-course/manage-course.component.ts -> src/app/content/courses/course-edit/course-edit.component.ts -> src/app/content/manage-course/manage-course.
component.ts

WARNING in budgets, maximum exceeded for initial. Budget 2 MB was exceeded by 503 KB.
PS C:\Project\mock-temple>
```

คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

เมื่อ build product เสร็จแล้ว ให้เข้าไปที่ folder ของ project จะปรากฏ folder dist ขึ้นมา จากนั้นคลิกเข้าไปใน folder dist ภายในจะมี folder ที่มีชื่อเดียวกันกับชื่อของ project อยู่



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

จากนั้นคลิกเข้าไปใน folder ที่มีชื่อเดียวกับ project ที่อยู่ใน folder dist จากนั้นทำการ copy ไฟล์ทั้งหมดที่อยู่ใน folder ที่มีชื่อเดียวกับ project

Name	Date modified	Type	Size
assets	14/11/2562 14:22	File folder	
3rdpartylicenses.txt	14/11/2562 14:22	Text Document	32 KB
color.c7a33805ffda0d32bd2a.png	14/11/2562 14:22	PNG File	11 KB
favicon.ico	14/11/2562 14:22	Icon	6 KB
hue.0614c27197fc3ce572e1.png	14/11/2562 14:22	PNG File	1 KB
index.html	14/11/2562 14:22	Chrome HTML Do...	1 KB
line.567f57385ea3dde2c9ae.gif	14/11/2562 14:22	GIF File	13 KB
loading.8732a6660b528fadfaeb.gif	14/11/2562 14:22	GIF File	10 KB
main.5397bfec0332a8023d2.js	14/11/2562 14:22	JavaScript File	2,324 KB
open-sans-v15-latin-300.27ef0b062b2e22...	14/11/2562 14:22	SVG Document	54 KB
open-sans-v15-latin-300.60c866748ff15f5...	14/11/2562 14:22	WOFF2 File	15 KB
open-sans-v15-latin-300.76b56857ebbae...	14/11/2562 14:22	EOT File	16 KB
open-sans-v15-latin-300.177cc92d2e8027...	14/11/2562 14:22	TrueType font file	27 KB
open-sans-v15-latin-300.521d17bc9f3526...	14/11/2562 14:22	WOFF File	18 KB
open-sans-v15-latin-700.2e00b2635b51b...	14/11/2562 14:22	SVG Document	55 KB
open-sans-v15-latin-700.7e08cc656863d5...	14/11/2562 14:22	TrueType font file	28 KB
open-sans-v15-latin-700.148a6749baa5f6...	14/11/2562 14:22	EOT File	16 KB
open-sans-v15-latin-700.623e3205570002...	14/11/2562 14:22	WOFF File	19 KB
open-sans-v15-latin-700.d08c09f2f169f4a...	14/11/2562 14:22	WOFF2 File	15 KB
open-sans-v15-latin-regular.7aab4c1367...	14/11/2562 14:22	SVG Document	55 KB
open-sans-v15-latin-regular.9dce7f01715...	14/11/2562 14:22	EOT File	15 KB
open-sans-v15-latin-regular.bf2d0783515...	14/11/2562 14:22	WOFF File	18 KB
open-sans-v15-latin-regular.c045b73d86...	14/11/2562 14:22	TrueType font file	26 KB
open-sans-v15-latin-regular.cffb686d7d2...	14/11/2562 14:22	WOFF2 File	14 KB

จากนั้นนำไฟล์ที่ copy ไว้ ไปวางไว้ใน folder html ที่อยู่ใน folder nginx-1.16.1

This PC > Local Disk (C:) > nginx-1.16.1 > html >

Name	Date modified	Type	Size
assets	14/11/2562 14:26	File folder	
New folder	14/11/2562 14:26	File folder	
3rdpartylicenses.txt	14/11/2562 14:22	Text Document	32 KB
color.c7a33805ffda0d32bd2a.png	14/11/2562 14:22	PNG File	11 KB
favicon.ico	14/11/2562 14:22	Icon	6 KB
hue.0614c27197fc3ce572e1.png	14/11/2562 14:22	PNG File	1 KB
index.html	14/11/2562 14:22	Chrome HTML Do...	1 KB
line.567f57385ea3dde2c9ae.gif	14/11/2562 14:22	GIF File	13 KB
loading.8732a6660b528fadfaeb.gif	14/11/2562 14:22	GIF File	10 KB
main.5397bfec0332a8023d2.js	14/11/2562 14:22	JavaScript File	2,324 KB
open-sans-v15-latin-300.27ef0b062b2e22...	14/11/2562 14:22	SVG Document	54 KB
open-sans-v15-latin-300.60c866748ff15f5...	14/11/2562 14:22	WOFF2 File	15 KB
open-sans-v15-latin-300.76b56857ebbae...	14/11/2562 14:22	EOT File	16 KB
open-sans-v15-latin-300.177cc92d2e8027...	14/11/2562 14:22	TrueType font file	27 KB
open-sans-v15-latin-300.521d17bc9f3526...	14/11/2562 14:22	WOFF File	18 KB
open-sans-v15-latin-700.2e00b2635b51b...	14/11/2562 14:22	SVG Document	55 KB
open-sans-v15-latin-700.7e08cc656863d5...	14/11/2562 14:22	TrueType font file	28 KB
open-sans-v15-latin-700.148a6749baa5f6...	14/11/2562 14:22	EOT File	16 KB
open-sans-v15-latin-700.623e3205570002...	14/11/2562 14:22	WOFF File	19 KB
open-sans-v15-latin-700.d08c09f2f169f4a...	14/11/2562 14:22	WOFF2 File	15 KB
open-sans-v15-latin-regular.7aab4c1367...	14/11/2562 14:22	SVG Document	55 KB
open-sans-v15-latin-regular.9dce7f01715...	14/11/2562 14:22	EOT File	15 KB
open-sans-v15-latin-regular.bf2d0783515...	14/11/2562 14:22	WOFF File	18 KB
open-sans-v15-latin-regular.c045b73d86...	14/11/2562 14:22	TrueType font file	26 KB

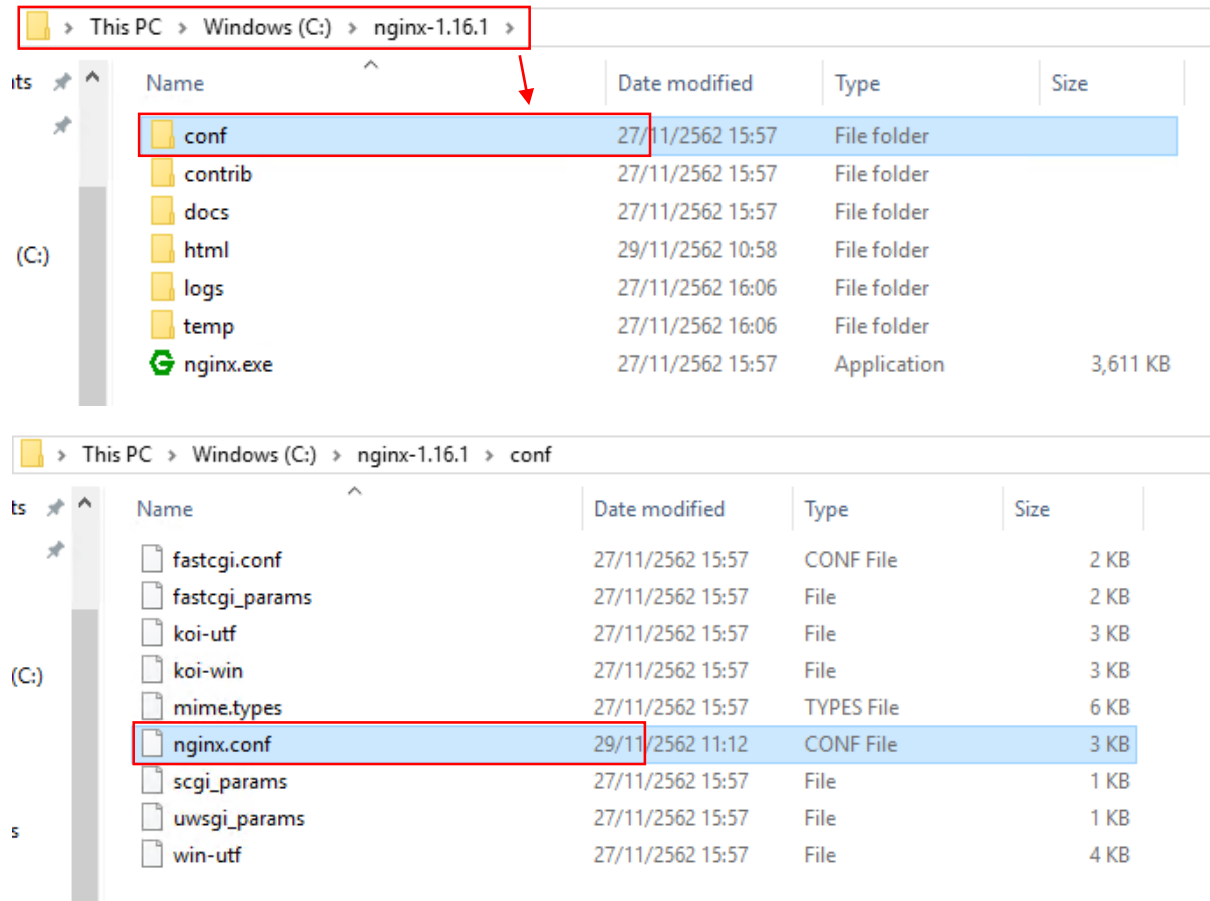
คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนที่ 3 : ทำการ Reverse Proxy ใน nginx ฟัง front-end

เมื่อทำการ copy file ไปวางใน folder html เสร็จแล้ว ให้ย้อนกลับมาที่ folder nginx-1.16.1 อีกครั้ง

แล้วทำการเข้าไปยัง folder conf เปิดไฟล์ nginx.conf ด้วยโปรแกรม Notepad



```
# proxy the PHP scripts to Apache listening on 127.0.0.1:80
#
#location ~ /\.php$ {
#    proxy_pass http://127.0.0.1;
#}
```

หากการตั้งค่าตามรูปด้านบนแล้วทำการแก้ไขให้เป็นดังนี้





คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

```
# proxy the PHP scripts to Apache listening on 127.0.0.1:80
#
location /TempleAPI-0.0.1/v1 {
#   rewrite /TempleAPI-0.0.1/v1/(.*) /$1 break;|
    proxy_pass http://127.0.0.1:8080;
    proxy_redirect off;
    proxy_set_header Host $host;
}
```

ขั้นตอนที่ 4 : ทำการ Start Service ด้วยโปรแกรม nginx ของ project ฝั่ง front-end

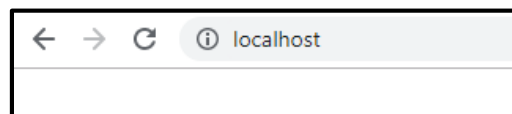
ทำการ run โปรแกรม nginx ใน folder nginx-1.16.1 ด้วยคำสั่ง nginx.exe ใน command-prompt

	conf	13/8/2562 20:42	File folder
	contrib	13/8/2562 20:42	File folder
	docs	13/8/2562 20:42	File folder
	html	13/8/2562 20:42	File folder
	logs	13/8/2562 20:42	File folder
	temp	13/8/2562 20:42	File folder
	nginx.exe	13/8/2562 20:42	Application

```
C:\nginx-1.16.1>nginx.exe
```

หลังจาก run โปรแกรมเสร็จแล้ว จึงจะสามารถเปิดใช้งานระบบได้

โดยให้ทำการเข้าอินเทอร์เน็ต แล้ว พิมพ์ localhost



คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส



ระบบรับสมัครธรรมะ วัดป่าโสมพนัส

เข้าสู่ระบบ

Username
Username

Password
Password

[ลืมรหัสผ่าน](#)

Login Register

ศูนย์ปฏิบัติธรรมเจริญพัฒนารัตนาราม วัดป่าโสมพนัส บ้านภูเหล็ก หมู่ 12 ต.นาข้าวไร่ อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร 47220 โทรศัพท์ 042-704658

ทำการกรอก username และ password ในการเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการตรวจสอบ

หากติดตั้งระบบสำเร็จ จะสามารถเข้าสู่ระบบได้