

# คู่มือการติดตั้งระบบ ลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



# NGINX

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	
● การติดตั้ง Nginx/Windows-1.16.1	2
● Node JS Version 10.16.0	2
● Angular Cli	5
● Wildfly Version 17.0.1.Final	7
● MySQL server Version 5.5	7
● Java JDK Version 1.8.0_201	19
● Apache-Maven Version 3.6.2	20
ขั้นตอนการติดตั้งระบบ	
● 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
● 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

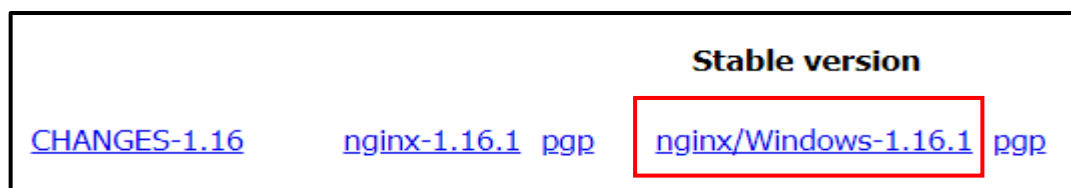
## วัดป่าโสมพนัส

### ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในการขึ้นระบบ

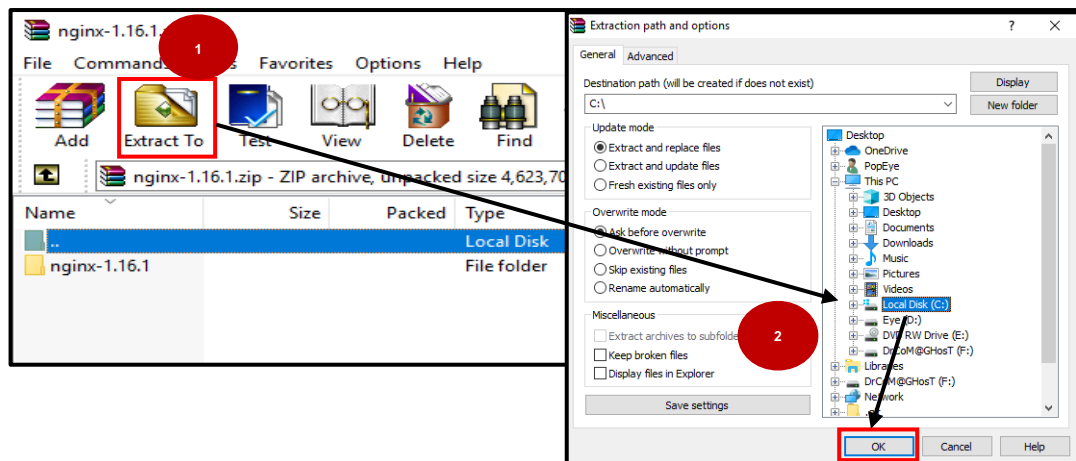
การติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส ขึ้นใช้งานนั้นจะใช้โปรแกรมเพื่อติดตั้งระบบด้วยกันอยู่ทั้งหมด 7 โปรแกรม ซึ่งในการติดตั้งโปรแกรมจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของ Front - End และ Back - End

- 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

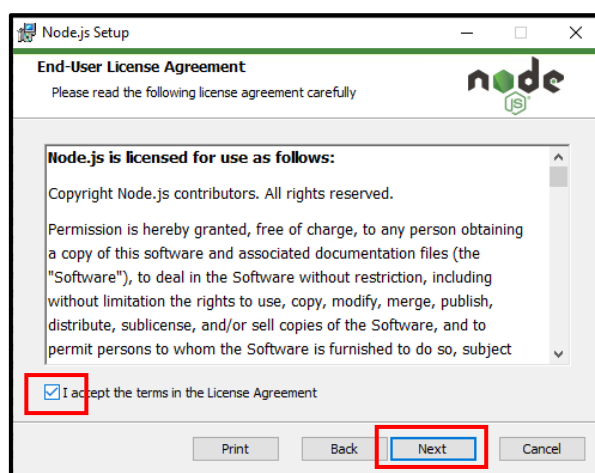
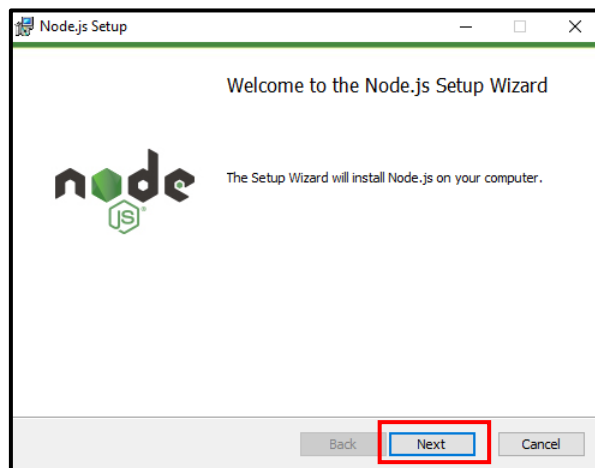
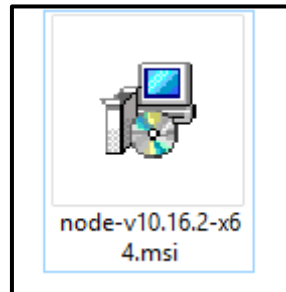


<a href="#">node-v10.16.2-x64.msi</a>	06-Aug-2019 16:33	18190336
<a href="#">node-v10.16.2-x86.msi</a>	06-Aug-2019 16:24	16609280

## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

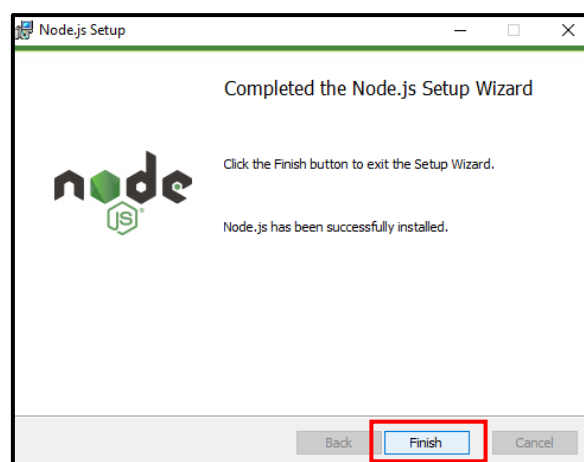
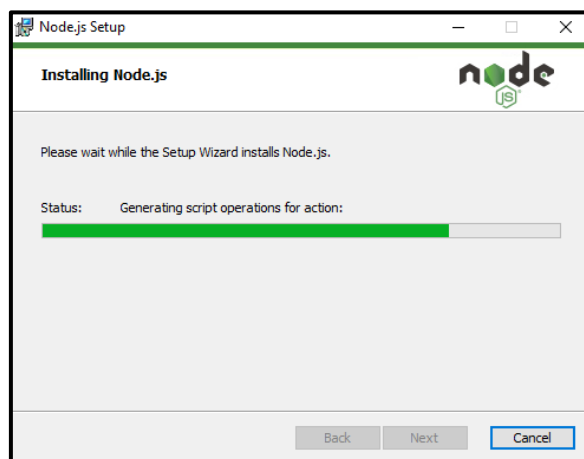
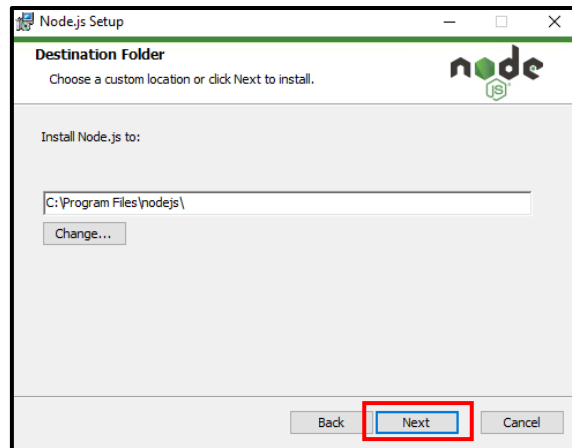
เข้าไปที่ Folder ที่โหลดโปรแกรมเข้ามาแล้วดับเบิลคลิกที่ตัวโปรแกรม



# 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: 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

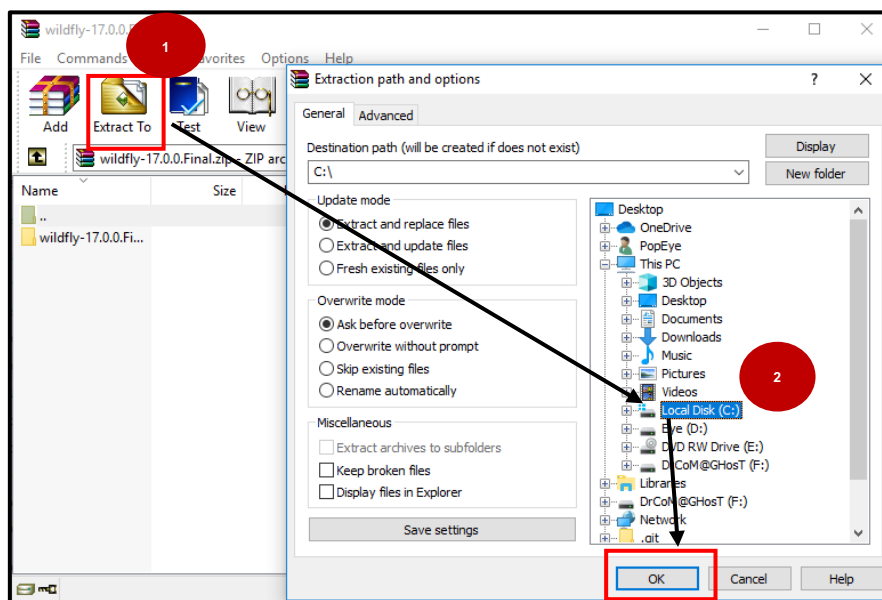
### วัดป่าโสมพนัส

- ส่วนของ Back – End จะมีอยู่ 4 โปรแกรม ได้แก่
  1. Wildfly Version 17.0.1.Final Java EE Full & Web Distribution ใช้ในการ deploy ในส่วนของ back-end

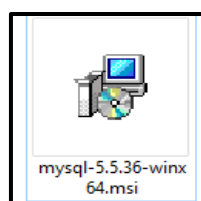
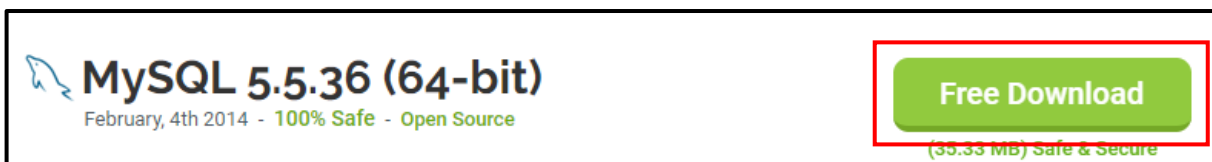
17.0.1.Final	2019-07-03	Java EE Full & Web Distribution	LGPL	176 MB	<a href="#">ZIP</a>	SHA-1
--------------	------------	---------------------------------	------	--------	---------------------	-------



ทำการแยกไฟล์ Wildfly ออกไปไว้ใน folder ใด ก็ได้



2. MySQL server Version 5.5.36 ทำการดาวน์โหลดไฟล์ติดตั้ง

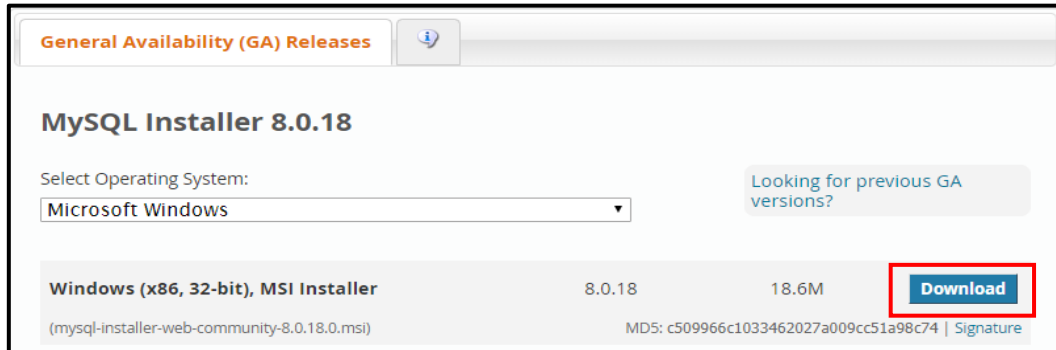


## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

ก่อนอื่น ต้องทำการติดตั้ง MySQL installer ตั้งแต่ version 8.0.18 ขึ้นไป มาก่อน เพื่อนำมา

ทำการ Install MySQL Server Version 5.5



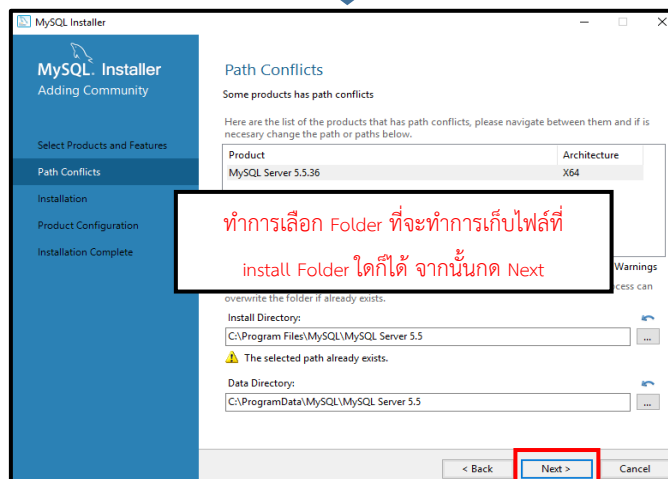
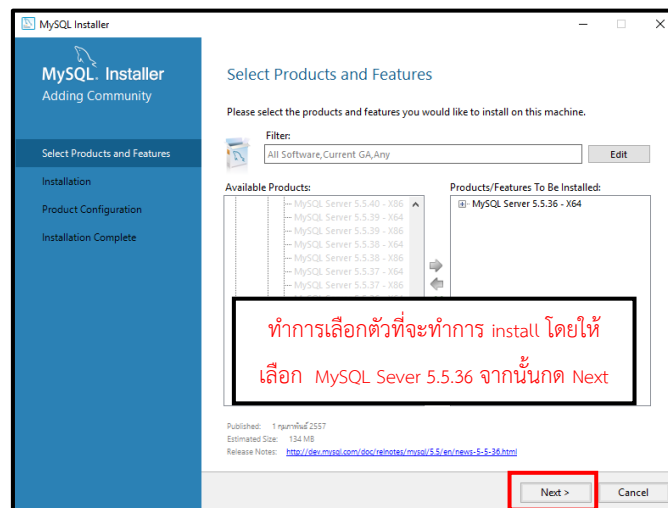
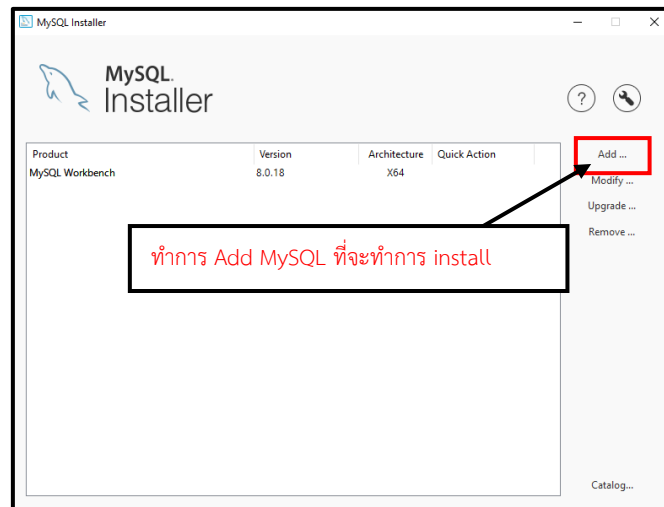
เข้าไปที่ Folder ที่โหลดโปรแกรมเข้ามาแล้วดับเบิลคลิกที่ตัวโปรแกรม



# คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

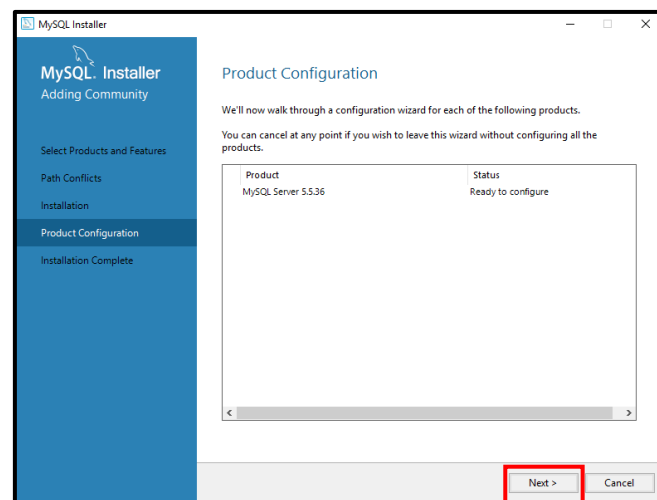
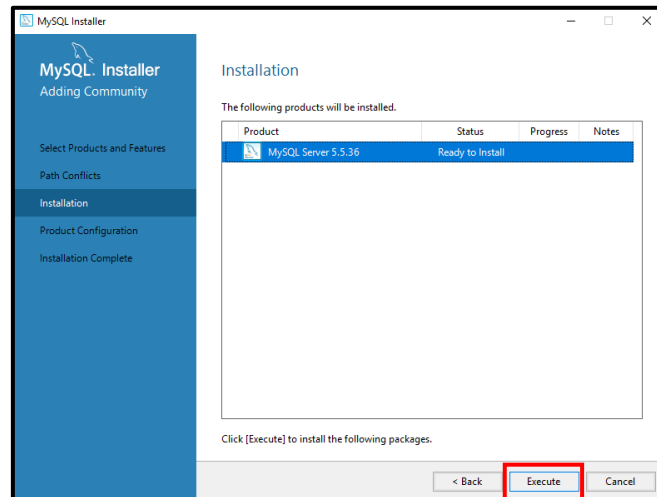
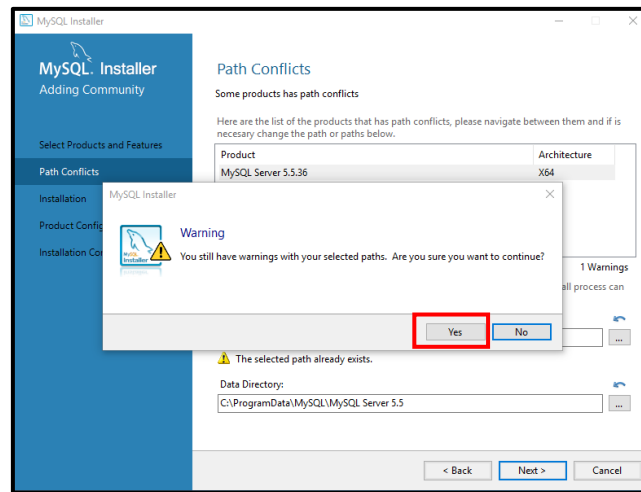
## วัดป่าโสมพนัส

เมื่อ install เสร็จ จะขึ้นหน้าจอโปรแกรม ดังรูป



# 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 รหัสที่ได้คือ 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.

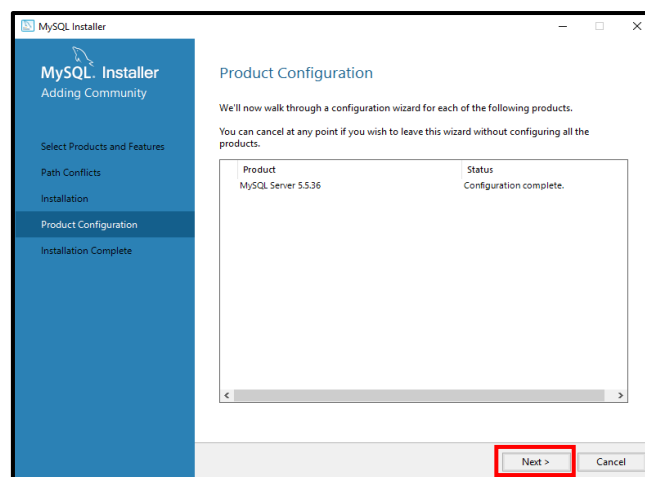
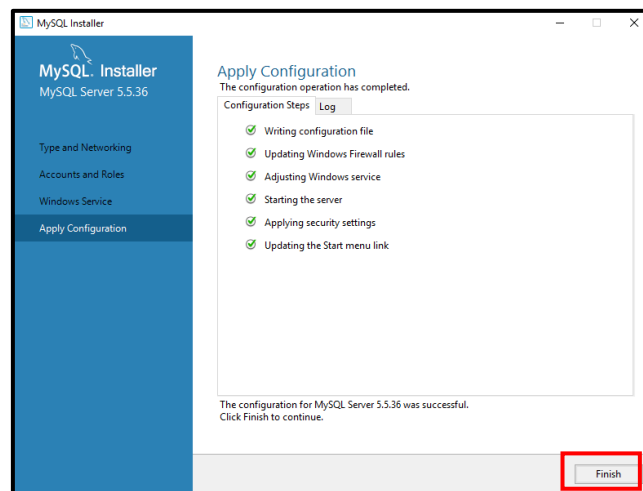
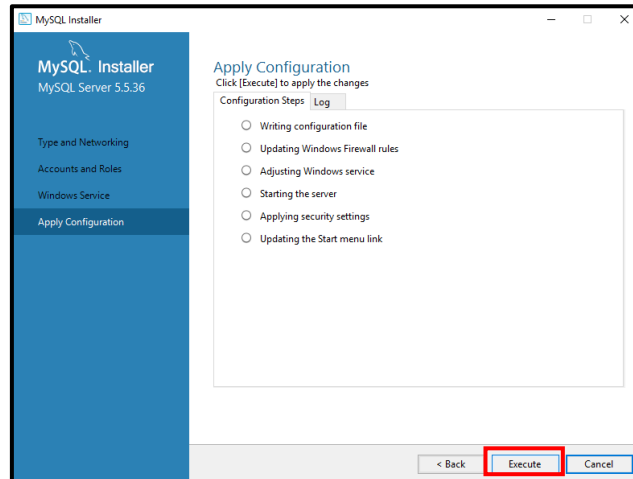
☒ Standard System Account  
Recommended for most scenarios.

< Back Next > Cancel

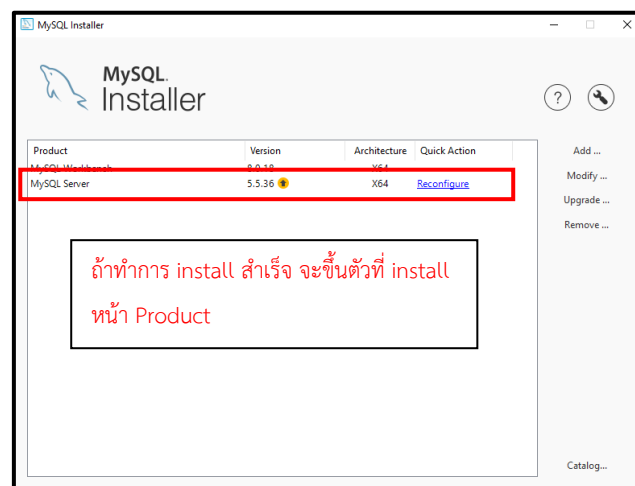
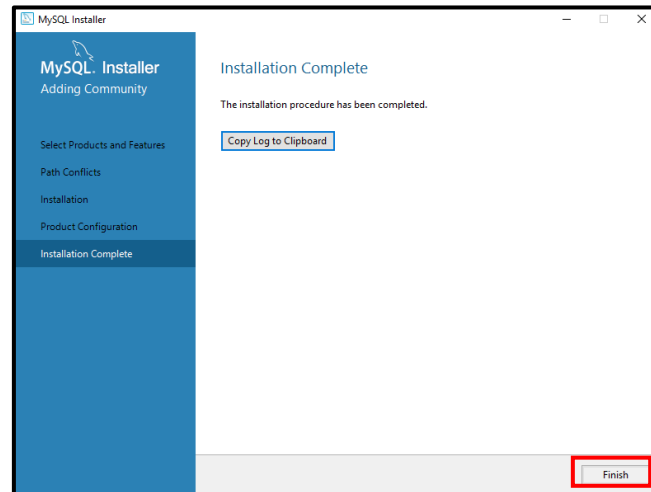
ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดชื่อของ Service ในกรณีนี้ตั้งชื่อเป็น MYSQL และ  
เลือกการ Run Windows เป็น Standard System Account จากนั้นกด Next



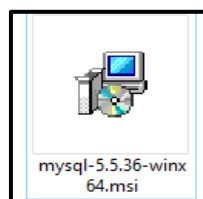
# คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



เมื่อทำการติดตั้งตัว install เสร็จแล้ว จากนั้นให้ทำการติดตั้ง ตัว MySQL Server 5.5  
ที่ทำการดาวน์โหลดมาก่อนหน้านี้

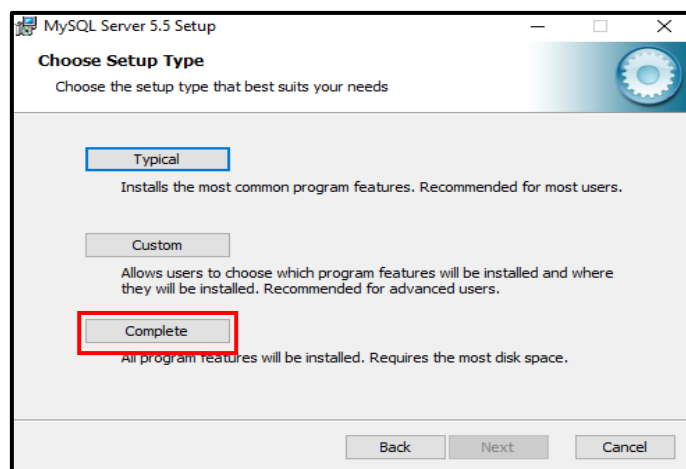
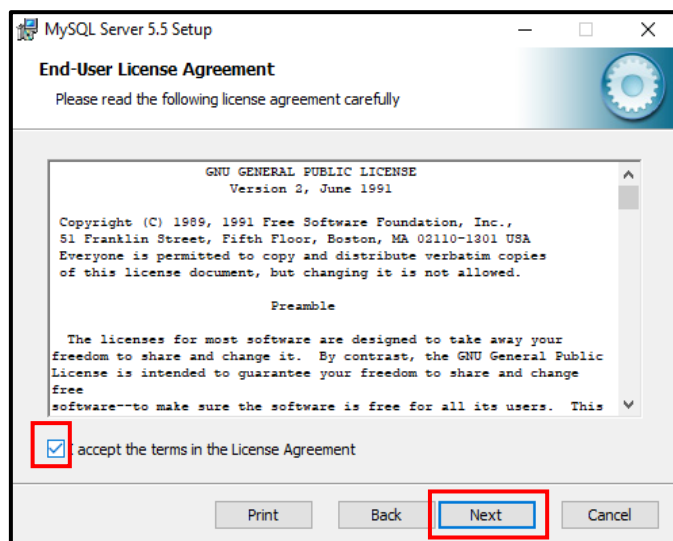
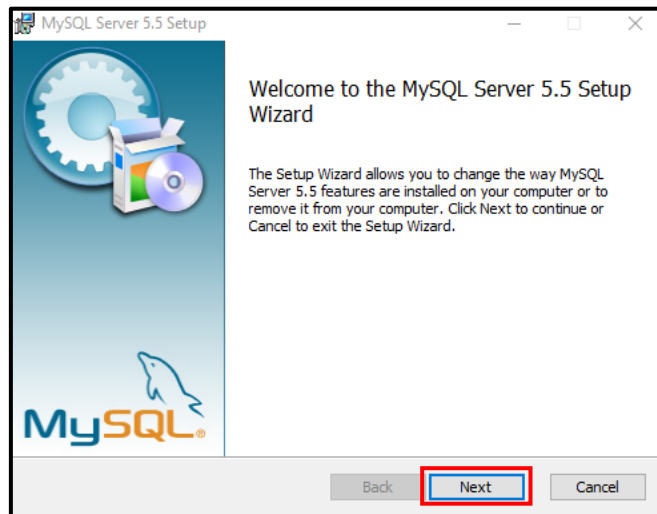


โดยการติดตั้ง MySQL Server 5.5 มีขั้นตอนดังนี้

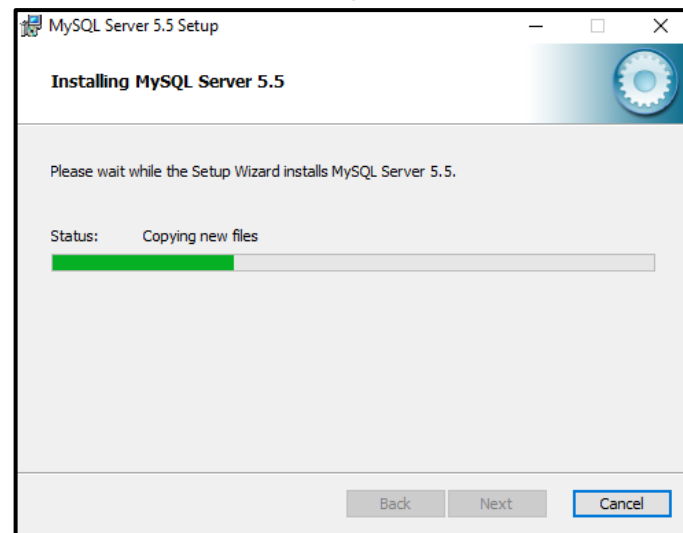
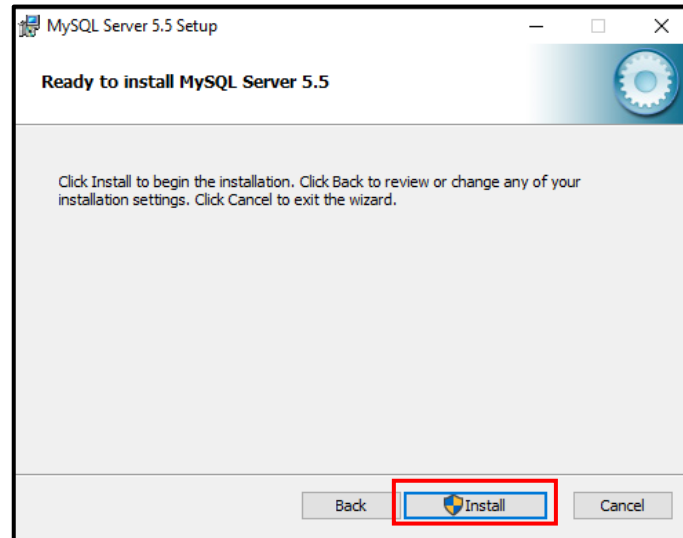


## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

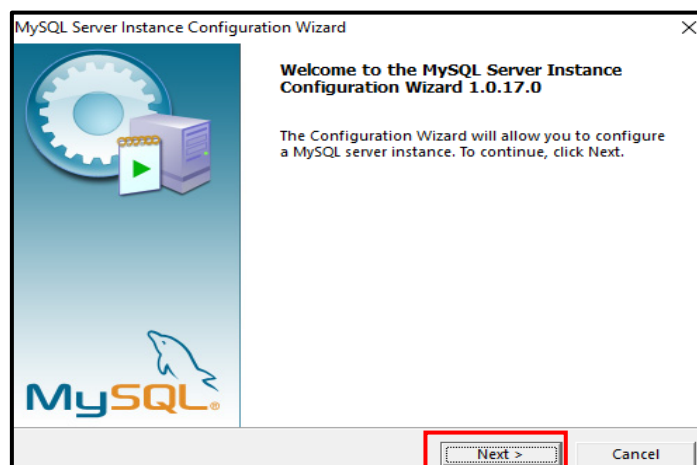
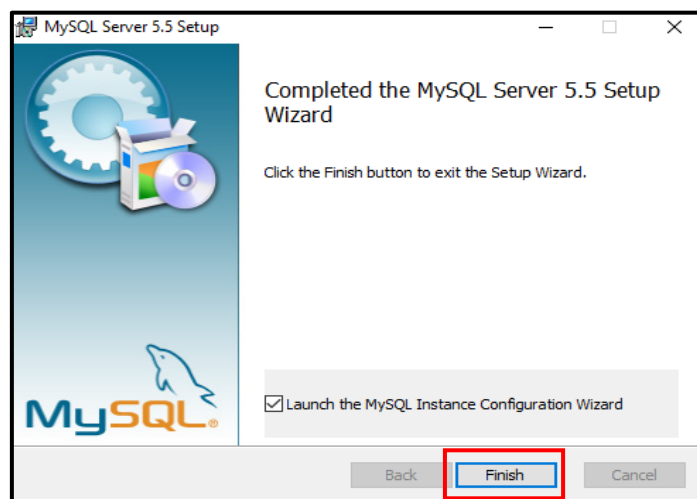
### วัดป่าโสมพนัส



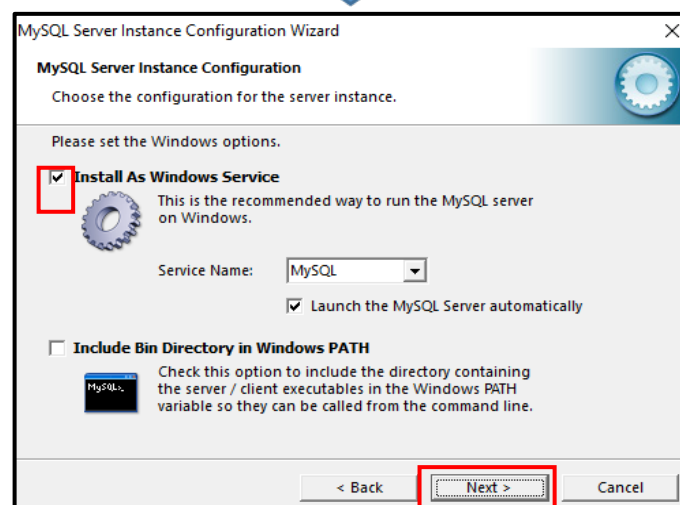
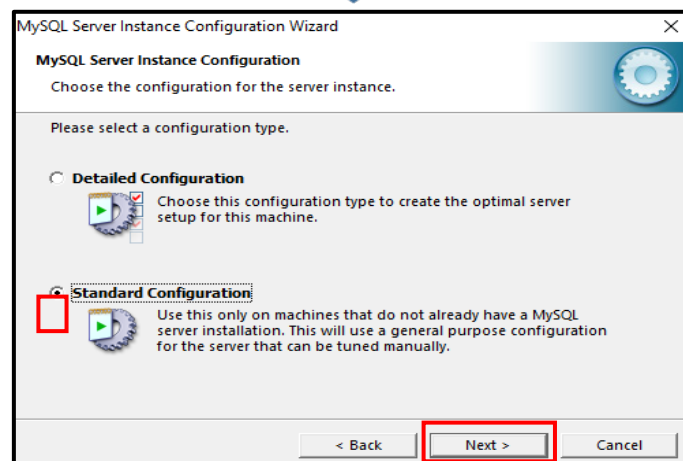
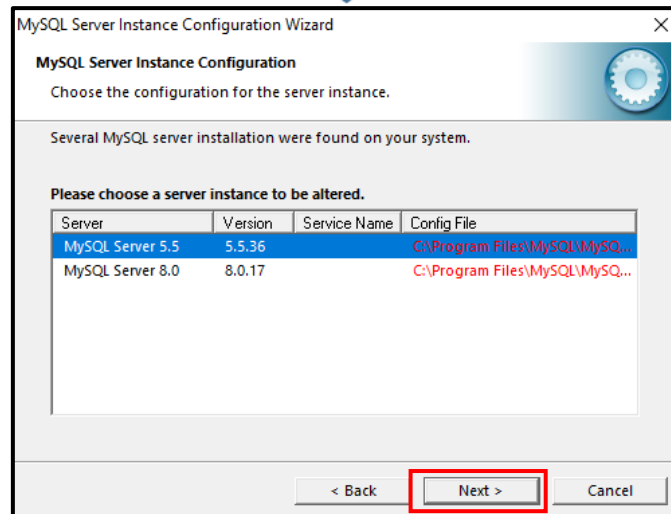
# คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



# 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

3. 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	<a href="#">jdk-8u201-linux-arm32-vfp-hflt.tar.gz</a>
Linux ARM v6/v7 Soft Float ABI	69.92 MB	<a href="#">jdk-8u201-linux-arm64-vfp-hflt.tar.gz</a>
Linux x86	170.98 MB	<a href="#">jdk-8u201-linux-i586.rpm</a>
Linux x86	185.77 MB	<a href="#">jdk-8u201-linux-i586.tar.gz</a>
Linux x64	168.05 MB	<a href="#">jdk-8u201-linux-x64.rpm</a>
Linux x64	182.93 MB	<a href="#">jdk-8u201-linux-x64.tar.gz</a>
Mac OS X x64	245.92 MB	<a href="#">jdk-8u201-macosx-x64.dmg</a>
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	125.33 MB	<a href="#">jdk-8u201-solaris-sparcv9.tar.Z</a>
Solaris SPARC 64-bit	88.31 MB	<a href="#">jdk-8u201-solaris-sparcv9.tar.gz</a>
Solaris x64 (SVR4 package)	133.99 MB	<a href="#">jdk-8u201-solaris-x64.tar.Z</a>
Solaris x64	92.16 MB	<a href="#">jdk-8u201-solaris-x64.tar.gz</a>
Windows x86	197.66 MB	<a href="#">jdk-8u201-windows-i586.exe</a>
Windows x64	207.46 MB	<a href="#">jdk-8u201-windows-x64.exe</a>
<a href="#">Back to top</a>		



ทำการ Login เข้าสู่ระบบ เพื่อทำการ ดาวน์โหลด

### Oracle account sign in

Username

i

Password

i

Sign in

Need help?





## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

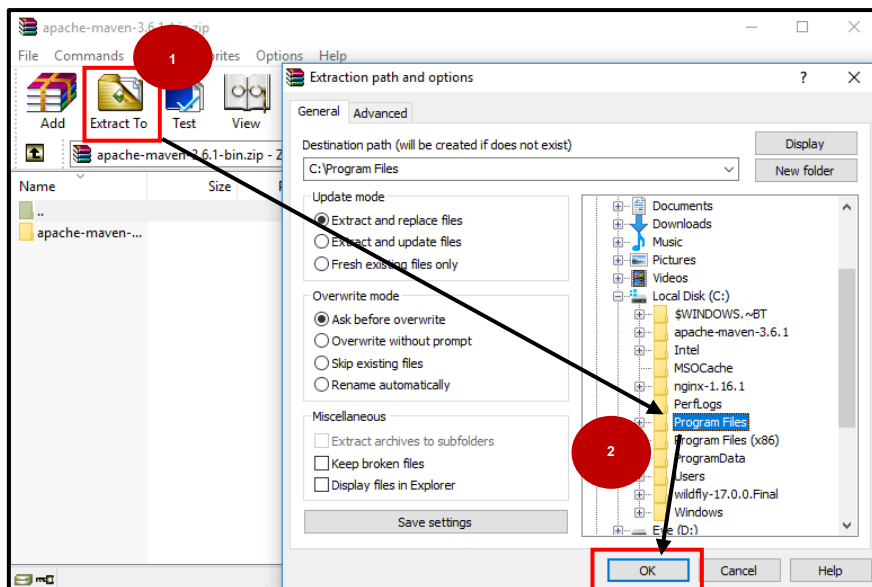
### วัดป่าโสมพนัส

4. Apache-Maven Version 3.6.2 มีขั้นตอนการติดตั้ง ดังนี้

Link	
Binary tar.gz archive	<a href="#">apache-maven-3.6.2-bin.tar.gz</a>
Binary zip archive	<a href="#">apache-maven-3.6.2-bin.zip</a>
Source tar.gz archive	<a href="#">apache-maven-3.6.2-src.tar.gz</a>
Source zip archive	<a href="#">apache-maven-3.6.2-src.zip</a>



ทำการแยกไฟล์ apache maven ออกไปไว้ใน folder ใด ก็ได้







คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

วัดป่าโสมพนัส

# ขั้นตอนการติดตั้งระบบ

## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

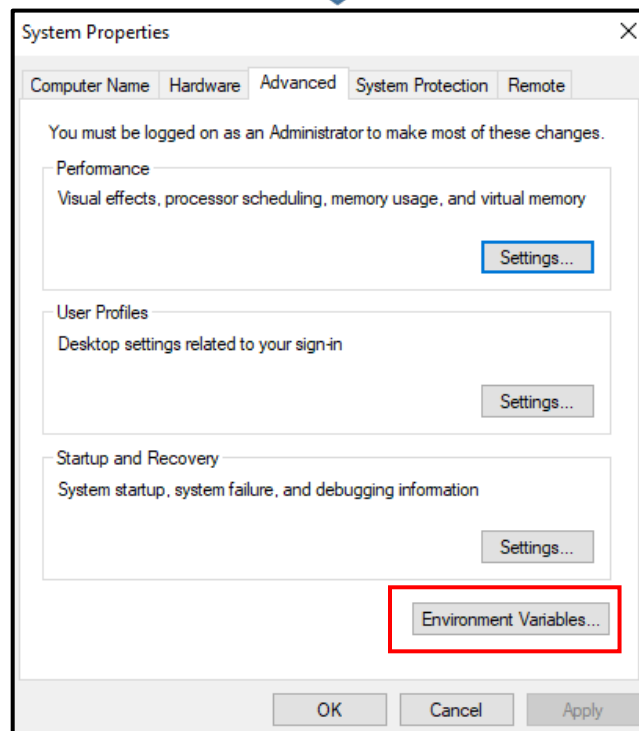
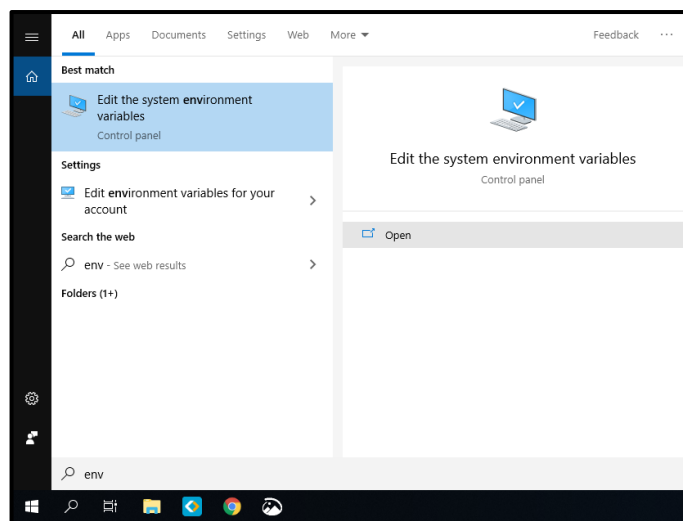
หลังจากทำการติดตั้งโปรแกรมทั้ง 7 โปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนของการติดตั้งระบบ

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

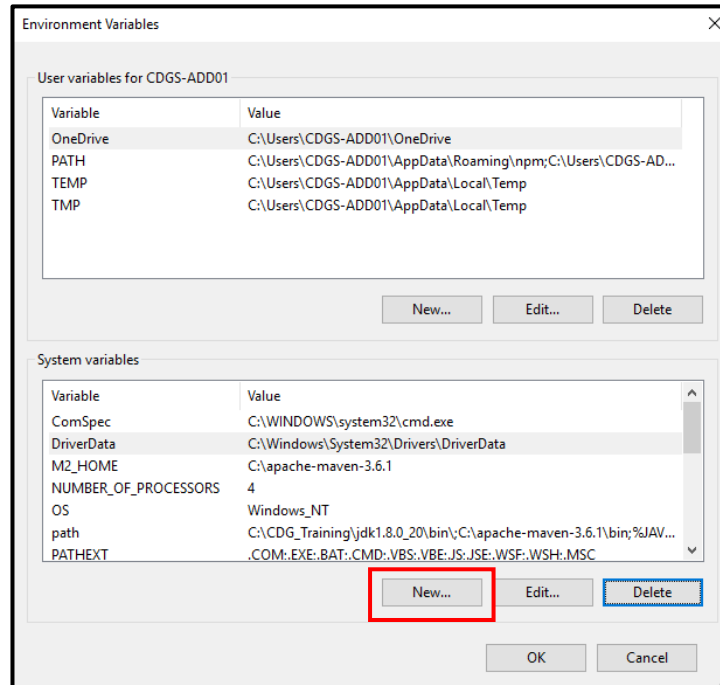
- ขั้นตอนในส่วนของการ Back - End

ขั้นตอนที่ 1 : ทำการกำหนด Path ของ Java Jdk มีขั้นตอนดังนี้

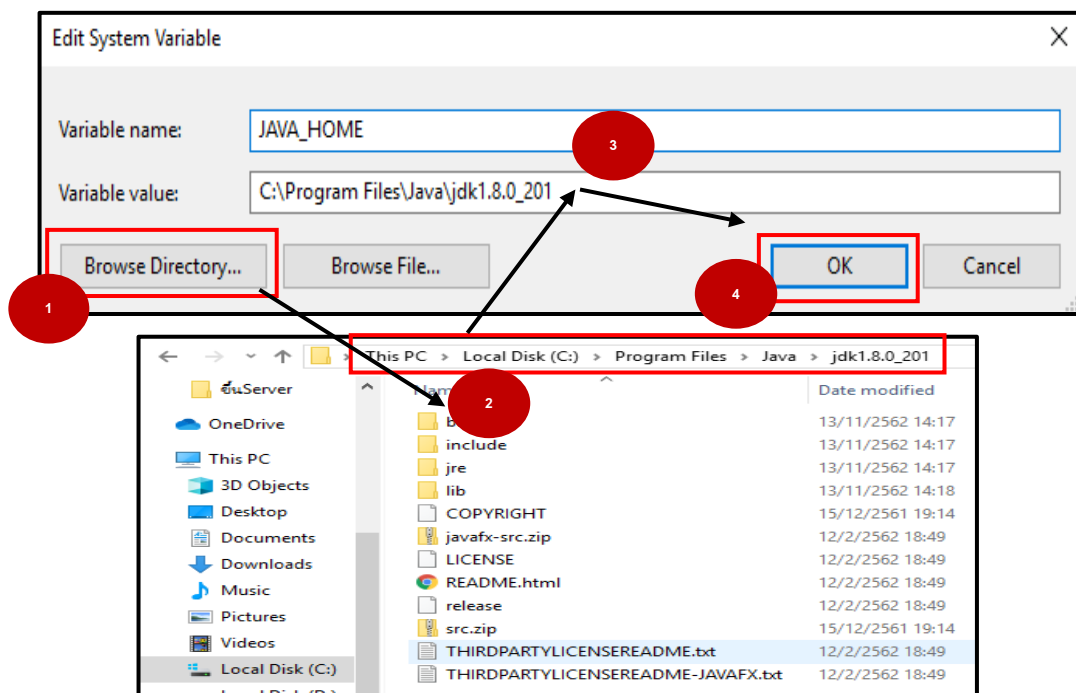
เข้าไปตั้ง Path ใน Edit the system environment variables



# คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส



ตั้ง Variable name เป็น JAVA\_HOME และเลือก Variable value เป็น path ของไฟล์  
java jdk ที่ทำการติดตั้งไว้ในเครื่อง

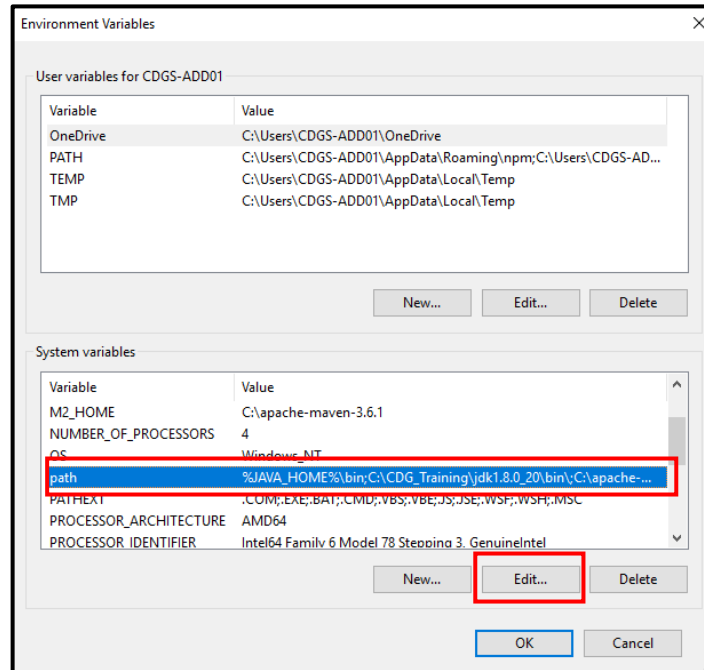


คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

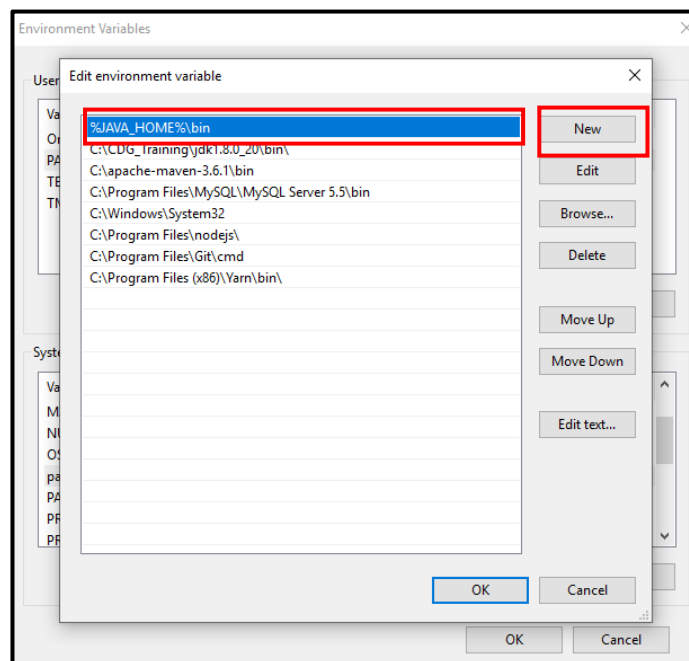
วัดป่าโสมพนัส



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



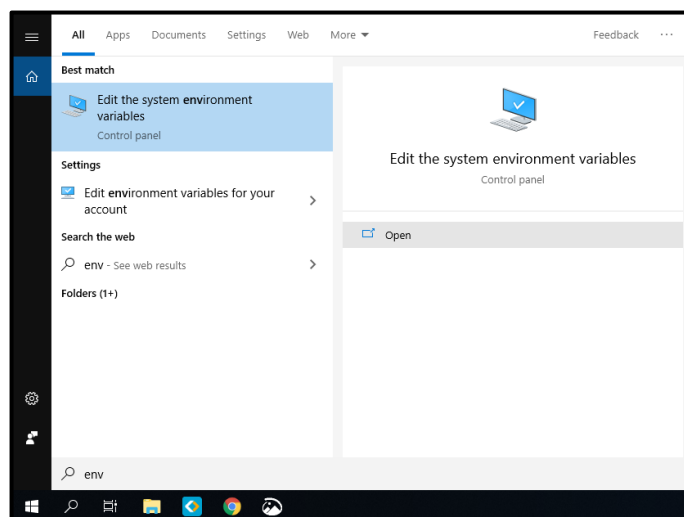
```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.805]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

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)

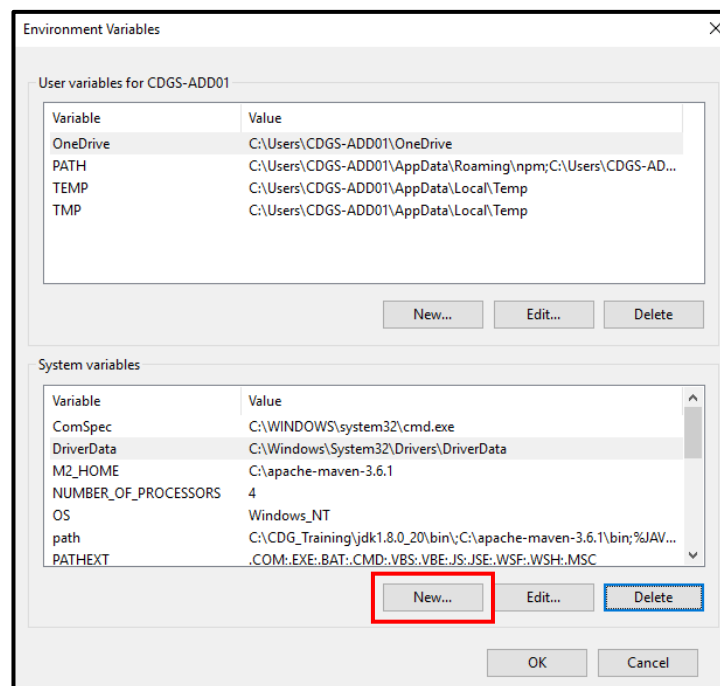
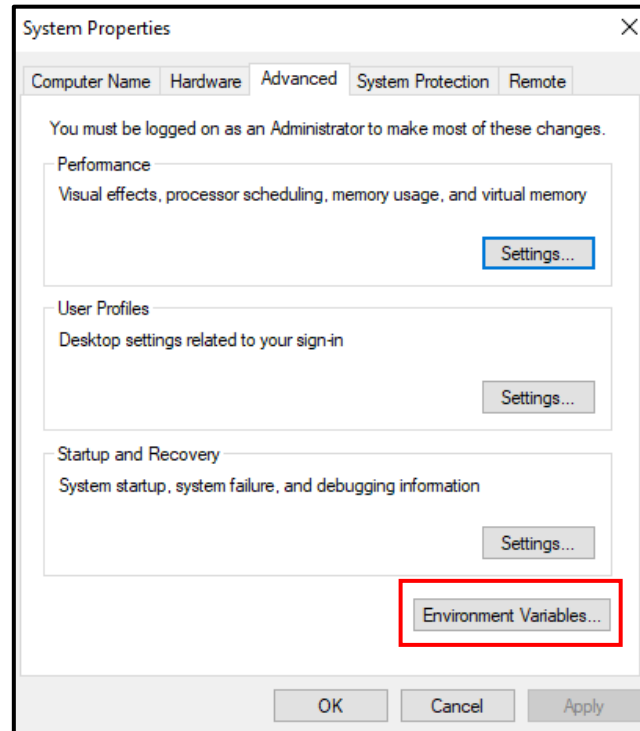
C:\Users\CDGS-ADD01>
```

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการกำหนด Path ของ apache maven มีขั้นตอนดังนี้

เข้าไปตั้ง Path ใน Edit the system environment variables



# คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ วัดป่าโสมพนัส

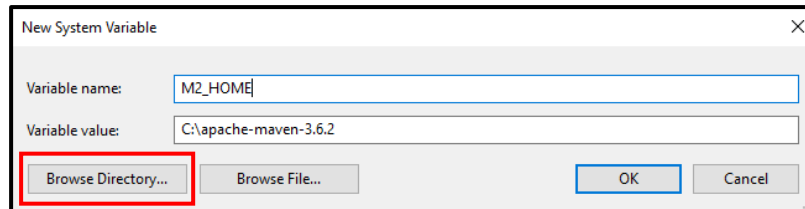


## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

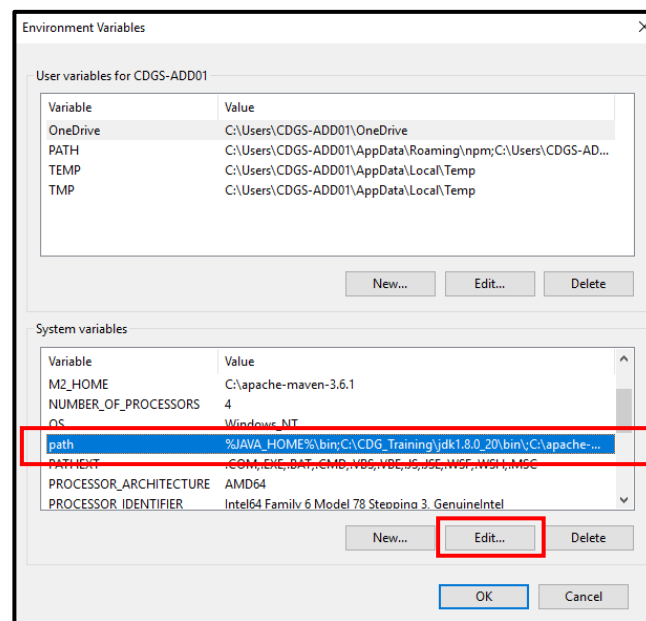
### วัดป่าโสมพนัส

ตั้ง Variable name เป็น M2\_HOME และเลือก Variable value

เป็น path ของไฟล์ apache-maven ที่ทำการติดตั้งไว้ในเครื่อง



จากนั้นเลือกที่ path แล้วกด Edit

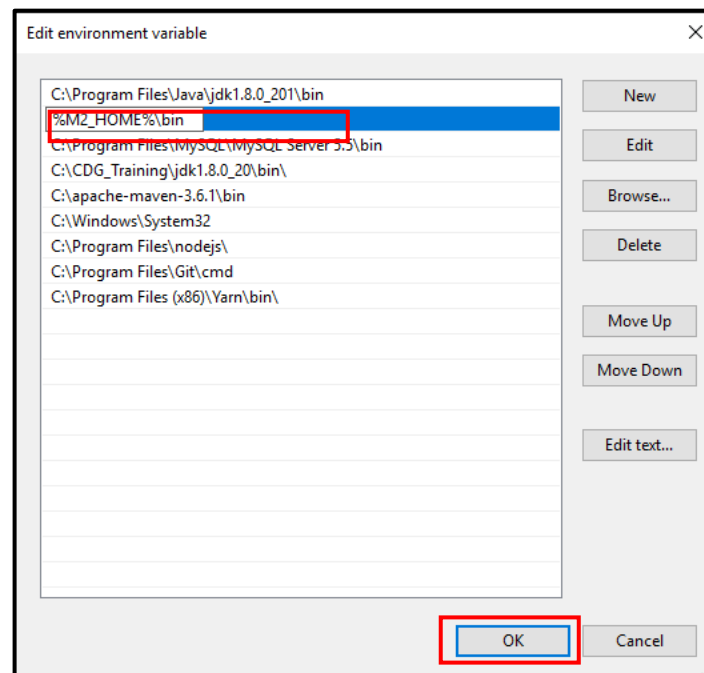


จากนั้น กด New เพื่อเพิ่ม %M2\_HOME%\bin เมื่อเพิ่มเสร็จแล้วให้กด OK



## 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 (40f52333136460af0dc0d7232c0dc0bcf0d9e117; 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>
```

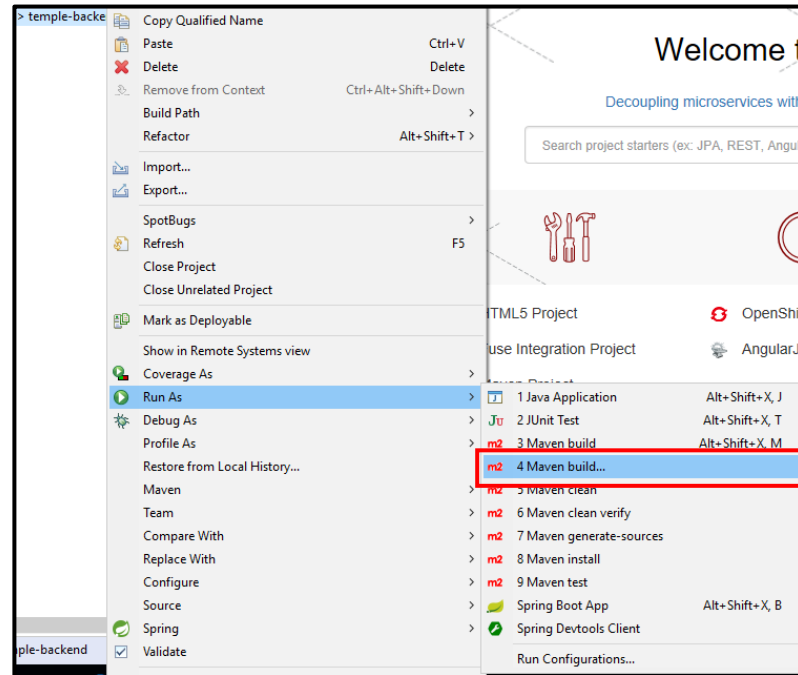
## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

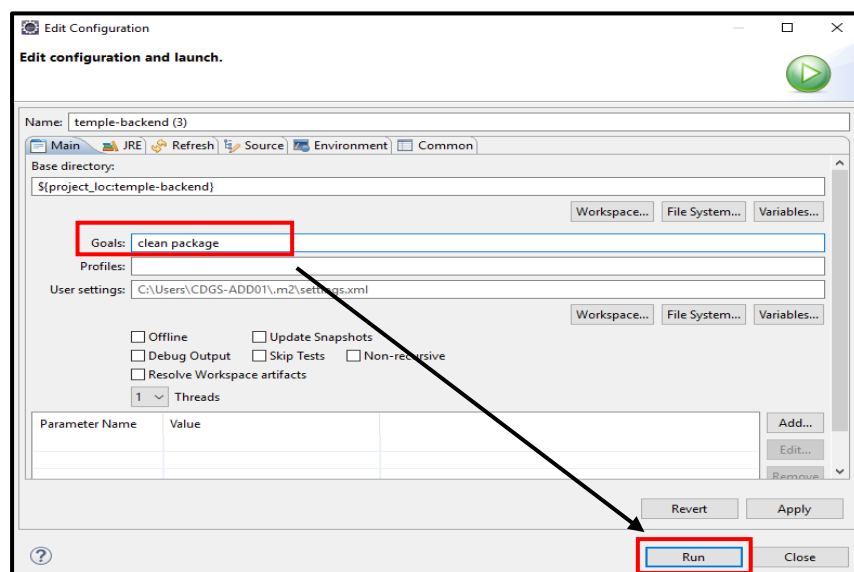
ขั้นตอนที่ 3 : ทำการ build Project โดยทำการ clean package ของ project ฝั่ง Back – End

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 (14 v.p. 2562 15:53:16)
2562-11-14 15:53:54.994 INFO 11684 --- [main] t.a.AnnotationMethodPostProcessor : Inconsistent constructor declaration on o
2562-11-14 15:53:53.861 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

 **TempleAPI-0.0.1.war**

ขั้นตอนที่ 4 : ทำการ add -user ของโปรแกรม Wildfly มีขั้นตอนดังนี้

เข้า Folder ของ Wildfly เลือก bin แล้วเลือก add-user.bat



client	2/7/2562 20:59	File folder	
.jbossclirc	2/7/2562 20:59	JBOSSCLIRC File	1 KB
add-user.bat	2/7/2562 20:59	Windows Batch File	3 KB
add-user.properties	2/7/2562 20:59	PROPERTIES File	3 KB
add-user.ps1	2/7/2562 20:59	Windows PowerS...	2 KB

## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส



เลือก Management User โดยพิมพ์ a แล้วกด Enter จากนั้น ตั้ง Username ในกรณีนี้ตั้งเป็น root แล้วกด Enter จากนั้นกำหนด Password ในกรณีนี้ตั้งเป็น root ซึ่งหน้าจอเมื่อพิมพ์ Password จะไม่แสดงสิ่งที่พิมพ์ดังนั้นเมื่อกรอกเสร็จให้กด Enter ได้เลย

```
CA\Windows\system32\cmd.exe
What type of user do you wish to add?
a) Management User (mgmt-users.properties)
b) Application User (application-users.properties)
(a): a

Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : root
The username 'root' is easy to guess
Are you sure you want to add user 'root' yes/no? yes
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.
- The password should be different from the username
- The password should not be one of the following restricted values {root, admin, administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
Password :
WFLYDM0098: The password should be different from the username
Are you sure you want to use the password entered yes/no? yes
Re-enter Password :
What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none) [ ]:
```



จากนั้นระบบจะให้กรอกยืนยัน Password เมื่อกรอกเสร็จให้กด Enter จากนั้นทำตามขั้นตอน ดังภาพ

```
CA\Windows\system32\cmd.exe
b) Application User (application-users.properties)
(a): a

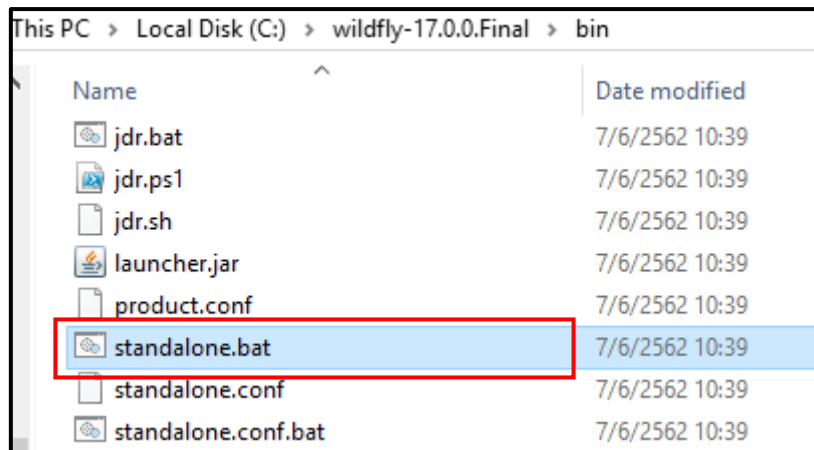
Enter the details of the new user to add.
Using realm 'ManagementRealm' as discovered from the existing property files.
Username : root
The username 'root' is easy to guess
Are you sure you want to add user 'root' yes/no? yes
Password recommendations are listed below. To modify these restrictions edit the add-user.properties configuration file.
- The password should be different from the username
- The password should not be one of the following restricted values {root, admin, administrator}
- The password should contain at least 8 characters, 1 alphabetic character(s), 1 digit(s), 1 non-alphanumeric symbol(s)
Password :
WFLYDM0098: The password should be different from the username
Are you sure you want to use the password entered yes/no? yes
Re-enter Password :
What groups do you want this user to belong to? (Please enter a comma separated list, or leave blank for none) [ ]:
About to add user 'root' for realm 'ManagementRealm'
Is this correct yes/no? yes
Added user 'root' to file 'C:\wildfly-17.0.0.Final\standalone\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'root' to file 'C:\wildfly-17.0.0.Final\domain\configuration\mgmt-users.properties'
Added user 'root' with groups to file 'C:\wildfly-17.0.0.Final\standalone\configuration\mgmt-groups.properties'
Added user 'root' with groups to file 'C:\wildfly-17.0.0.Final\domain\configuration\mgmt-groups.properties'
Is this new user going to be used for one AS process to connect to another AS process?
e.g. for a slave host controller connecting to the master or for a Remoting connection for server to server EJB calls.
yes/no? yes
To represent the user add the following to the server-identities definition <secret value="cm9vdA==" />
Press any key to continue . . .
```

## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนที่ 5 : ทำการ Start Service Wildfly มีขั้นตอนดังนี้

เข้า Folder ของ Wildfly เลือก bin แล้วเลือก standalone.bat



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\CDGS-ADD01\Desktop> cd Server\wildfly-17.0.1.Final\bin
Setting JAVA property to "C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_201\bin\java"

JBoss Bootstrap Environment

JBoss HOME: "C:\Users\CDGS-ADD01\Desktop\Server\wildfly-17.0.1.Final"

JAVA: "C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_201\bin\java"

JAVA_OPTS: "-Dprogram.name=standalone.bat -Xms64M -Xmx512M -XX:MetaspaceSize=96M -XX:MaxMetaspaceSize=256m -Djava.net.preferIPv4Stack=true -Djboss.modules.system.pkgs=org.jboss.byteman"

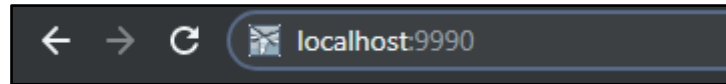
10:49:14,301 INFO [org.jboss.modules] (main) JBoss Modules version 1.9.1.Final
10:49:15,840 INFO [org.jboss.msc] (main) JBoss MSC version 1.4.8.Final
10:49:15,856 INFO [org.jboss.threads] (main) JBoss Threads version 2.3.3.Final
10:49:16,020 INFO [org.jboss.as] (MSC service thread 1-2) WFLYSRV0049: WildFly Full 17.0.1.Final (WildFly Core 9.0.2.Final) starting
10:49:17,982 INFO [org.wildfly.security] (ServerService Thread Pool -- 28) ELY00001: WildFly Elytron version 1.9.1.Final
10:49:22,325 INFO [org.jboss.as.controller.management-deprecated] (Controller Boot Thread) WFLYCTL0028: Attribute 'security-realm' in the resource at address '/core-service=management/management-interface=http-interface' is deprecated, and may be removed in a future version. See the attribute description in the output of the read-resource-description operation to learn more about the deprecation.
10:49:22,358 INFO [org.jboss.as.controller.management-deprecated] (ServerService Thread Pool -- 35) WFLYCTL0028: Attribute 'security-realm' in the resource at address '/subsystem=undertow/server=default-server/https-listener=https' is deprecated, and may be removed in a future version. See the attribute description in the output of the read-resource-description operation to learn more about the deprecation.
```

## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

ขั้นตอนที่ 6 : ทำการ Deploy Project ด้วย Wildfly มีขั้นตอนดังนี้

เข้าอินเทอร์เน็ตแล้วพิมพ์ <http://localhost:9990>



จากนั้นจะให้กรอก Username และ Password โดยที่ใช้กรอกก็คือ Username และ Password ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนของการ add-user หากกรอกเรียบร้อยแล้วจากนั้นกด OK

The server localhost is asking for your user name and password.

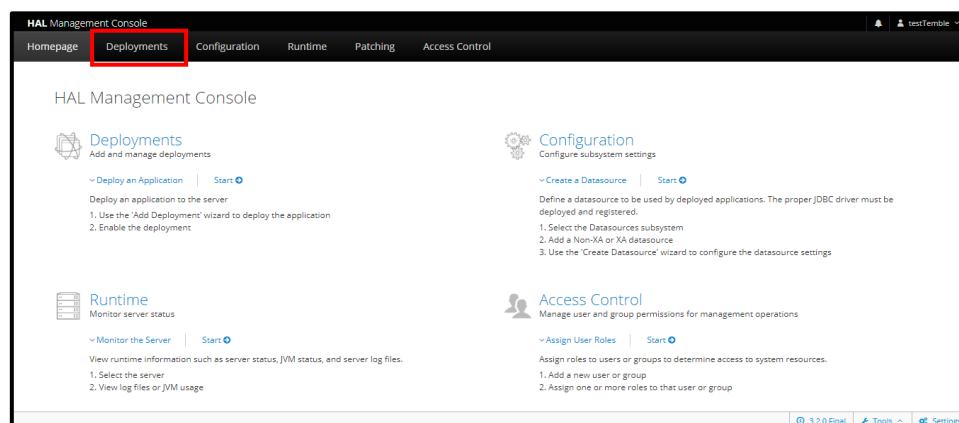
That server also reports: "ManagementRealm".

User name

Password

☐ Remember my credentials

OK Cancel

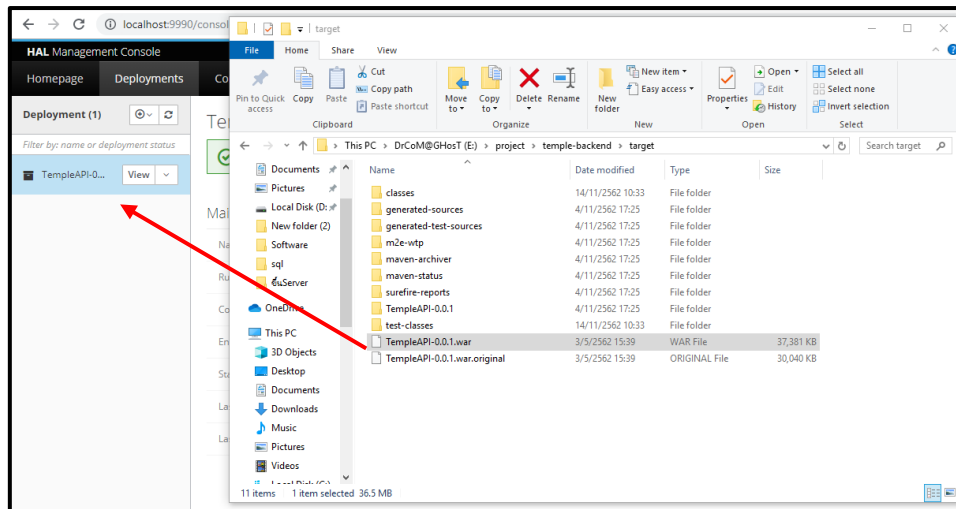




## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

ลากไฟล์ TempleAPI-0.0.1war ที่ทำการ build Project ไว้ ไปไว้ในหน้า Deployments



- ขั้นตอนในส่วนของ Front – End

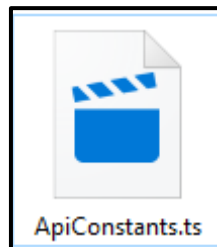
ขั้นตอนที่ 1 : ทำการเปลี่ยน localhost ให้ตรงกับ ฟังก์ของ back-end มีขั้นตอนดังนี้

เข้าไปที่ folder project ของ Front-End

เลือก src ➡ app ➡ shared ➡ constant

mock-temple > src > app > shared > constants

จากนั้นเปิด  ไฟล์ ApiConstants.ts ขึ้นมา

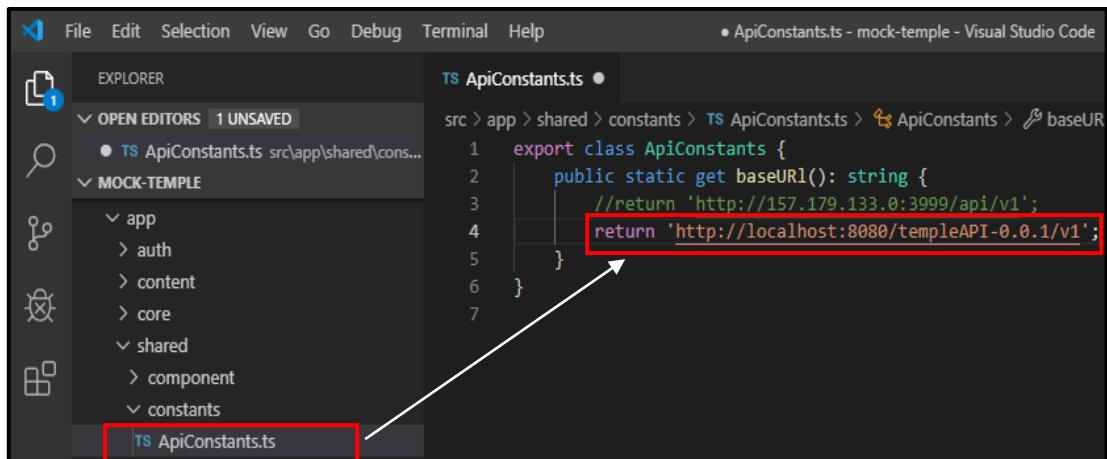




## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

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

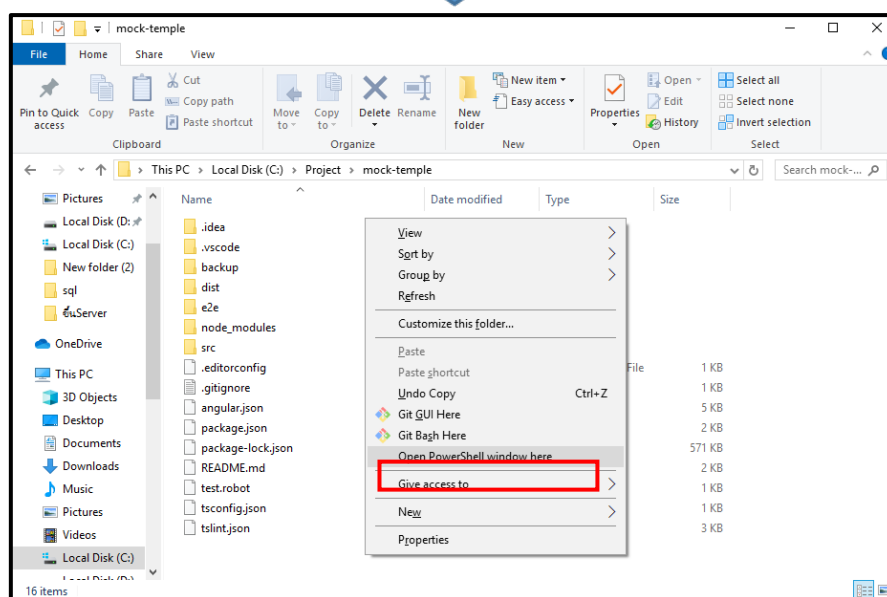


เมื่อเปลี่ยนเรียบร้อยแล้วให้ทำการ Save

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

เข้าไปที่ folder project ของ front-end

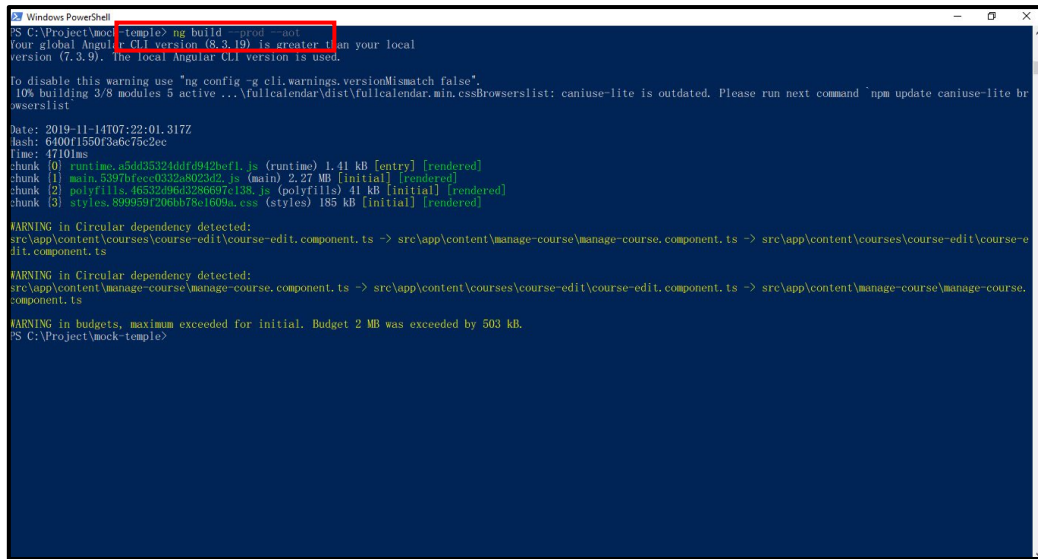
จากนั้นทำการกด Shift ที่คีย์บอร์ดค้างไว้แล้วคลิกขวาใน folder project เลือก Open PowerShell window here เพื่อเปิด PowerShell



## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

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



```
PS C:\Project\mock-template> ng build --prod --aot
Warning: Your configuration of browserslist is missing a "production" entry.
Your global Angular CLI version (8.3.19) is greater than your local
version (7.3.9). The local Angular CLI version is used.

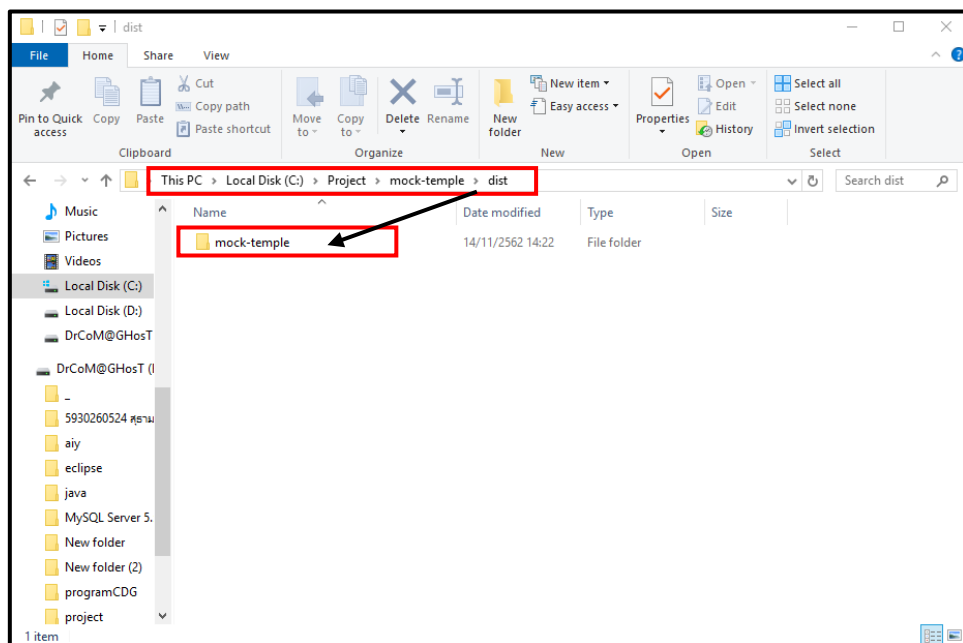
To disable this warning use "ng config --cli.warnings.versionMismatch false".
10% building 3/8 modules 5 active ...fullcalendar\dist\fullcalendar.min.cssBrowserslist: caniuse-lite is outdated. Please run next command `npm update caniuse-lite br
wslerslist
Date: 2019-11-14T07:22:01.317Z
Hash: 6400f1550f3a6c75c2ec
Time: 47101ms
chunk [0] runtime.a5dd35324ddfd942b9f1.js (runtime) 1.41 kB [entry] [rendered]
chunk [1] main.5397bf0ce0332a8023d2.js (main) 2.27 MB [initial] [rendered]
chunk [2] polyfills.46532d96d3286697c138.js (polyfills) 41 kB [initial] [rendered]
chunk [3] styles.899959f206bb78e1609a.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-template>
```

เมื่อ build product เสร็จแล้ว ให้เข้าไปที่ folder ของ project จะปรากฏ folder dist ขึ้นมา จากนั้นคลิก  
เข้าไปใน 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

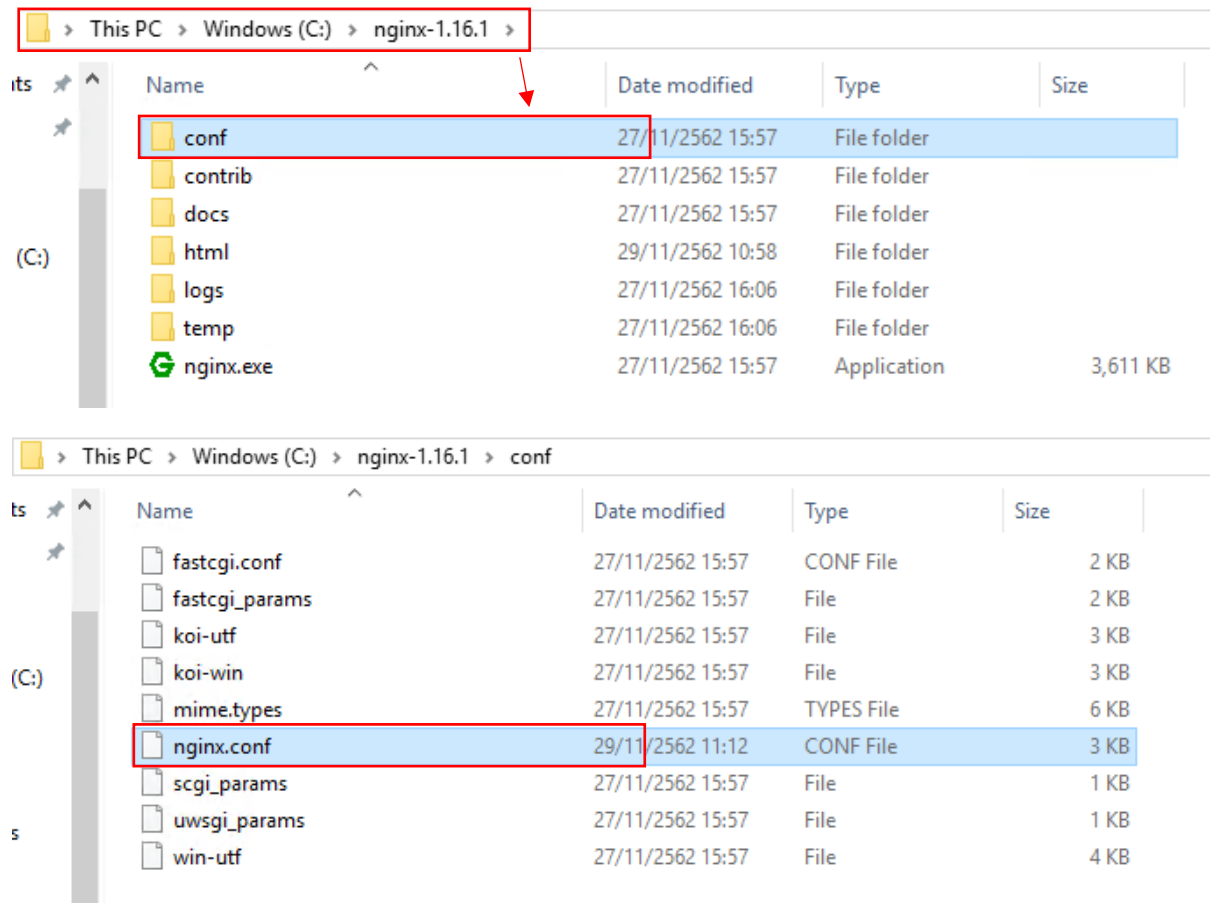
## คู่มือการติดตั้งระบบลงทะเบียนเรียนธรรมะ

### วัดป่าโสมพนัส

#### ขั้นตอนที่ 3 : ทำการ Reverse Proxy ใน nginx ฟังก์ชัน 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;
#}
```

หากการตั้งค่าตามรูปด้านบนแล้วทำการแก้ไขให้เป็นอย่างนี้






## 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

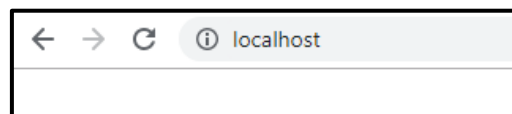
ทำการ run โปรแกรม nginx ใน folder nginx-1.16.1 ด้วยคำสั่ง nginx.exe ใน command-prompt

	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

ศูนย์ปฏิบัติธรรมเจริญสติแบบเคลื่อนไหว วัดป่าโสมพนัส บ้านภูพิงก์ หมู่ 12 ต.นาข้าวโก อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร 47220 โทรศัพท์ 042-704658

ทำการกรอก username และ password ในการเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการตรวจสอบ

หากติดตั้งระบบสำเร็จ จะสามารถเข้าสู่ระบบได้