

## วิธีการติดตั้ง (DSpace)

ขั้นตอนติดตั้งของเว็บไซต์ DSpace on Ubuntu 20.04 LTS จะต้องมียังค์ประกอบดังนี้

- DSpace 6.3
- PostgreSQL
- Java OpenJDK 8
- Apache-ant
- Apache-maven 3.3.9
- Apache-tomcat 8

คำสั่งติดตั้งหรือคำสั่งอื่นๆ ใช้พิมพ์ใน Terminal ของ Ubuntu 20.04 LTS ในรูปที่ 1



รูปที่ 1 Terminal Ubuntu 20.04 LTS

สร้าง User DSpace

```
sudo useradd -m dspace
```

```
sudo passwd dspace
```

ติดตั้ง PostgreSQL

```
sudo apt install postgresql postgresql-client -y
```

```
sudo su postgres
```

```
createuser -U postgres -d -A -P dspace
```

```
exit
```

สร้าง DSpace Database

```
sudo -u dspace createdb -U dspace -E UNICODE dspace
```

```
sudo su postgres
```

```
psql --username=postgres dspace -c "CREATE EXTENSION pgcrypto;"
```

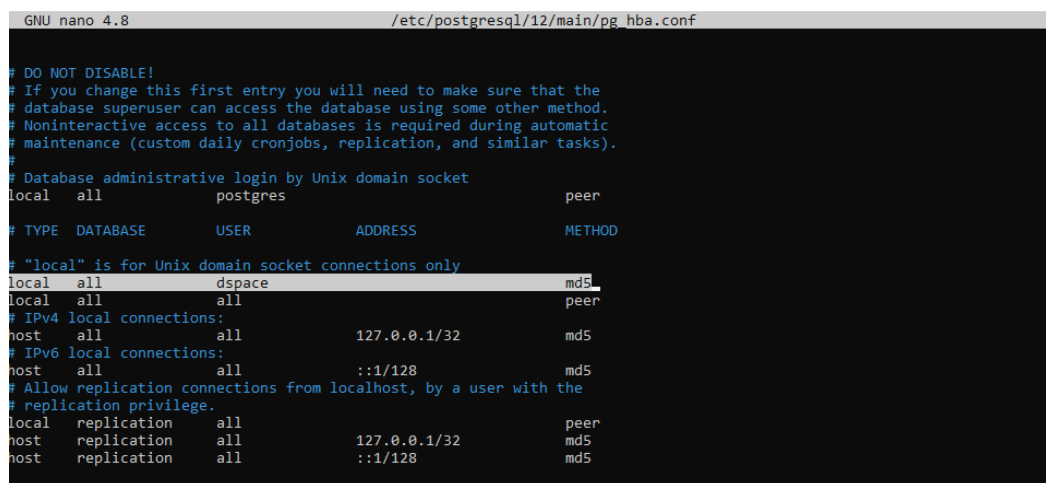
```
exit
```

เปิดไฟล์ให้ PostgreSQL ยืนยัน DSpace

```
sudo nano /etc/postgresql/12/main/pg_hba.conf
```

เพิ่มข้อความนี้ลงไปตามรูปที่ 2

```
local all dspace md5
```



```
GNU nano 4.8 /etc/postgresql/12/main/pg_hba.conf
# DO NOT DISABLE!
# If you change this first entry you will need to make sure that the
# database superuser can access the database using some other method.
# Noninteractive access to all databases is required during automatic
# maintenance (custom daily cronjobs, replication, and similar tasks).
#
# Database administrative login by Unix domain socket
local all postgres peer
# TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD
# "local" is for Unix domain socket connections only
local all dspace md5
local all all peer
# IPv4 local connections:
host all all 127.0.0.1/32 md5
# IPv6 local connections:
host all all ::1/128 md5
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
local replication all peer
host replication all 127.0.0.1/32 md5
host replication all ::1/128 md5
```

รูปที่ 2 การอนุญาตเข้าถึงข้อมูลจาก PostgreSQL

Restart PostgreSQL

```
sudo systemctl restart postgresql
```

```
sudo systemctl status postgresql
```

ติดตั้ง Java OpenJDK8, Ant, Maven

```
sudo apt install openjdk-8-jdk -y
```

```
sudo apt install ant maven -y
```

สร้าง Folder ชื่อ DSpace

```
sudo mkdir /dspace
```

```
sudo chown dspace /dspace
```

สร้าง Folder Build

```
sudo mkdir /build
```

```
sudo chmod -R 777 /build
```

```
cd /build
```

Download DSpace 6.3

```
wget https://github.com/DSpace/DSpace/releases/download/dspace-6.3/dspace-6.3-src-release.tar.gz
```

```
sudo tar xzvf dspace*.tar.gz
```

```
cd dspace-6.3-src-release
```

```
sudo cp dspace/config/local.cfg.EXAMPLE dspace/config/local.cfg
```

ติดตั้ง DSpace Package

```
sudo mvn -U package
```

ติดตั้ง DSpace

```
cd dspace/target/dspace-installer
```

```
sudo ant fresh_install
```

ติดตั้ง Apache Tomcat 8

```
sudo wget https://downloads.apache.org/tomcat/tomcat-8/v8.5.85/bin/apache-tomcat-8.5.85.tar.gz
```

```
sudo tar xzvf apache-tomcat-8.5.84.tar.gz
```

```
sudo mv apache-tomcat-9.0.41 tomcat
```

เปิดไฟล์ Profile ใน etc

```
sudo nano /etc/profile
```

เพิ่มข้อความนี้เข้าไปที่บรรทัดสุดท้ายของไฟล์

```
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64
```

```
export CATALINA_HOME=/opt/tomcat
```

คัดลอกไฟล์ DSpace เข้าไปใน Tomcat

```
sudo cp -r /dspace/webapps/* /opt/tomcat/webapps
```

เข้าไปเพิ่มคำสั่ง Run tomcat

```
sudo nano /etc/init.d/tomcat
```

เพิ่มโดยใช้คำสั่งข้อความข้างล่างนี้ใส่เข้าไป

```
#!/bin/bash
### BEGIN INIT INFO
# Provides:      tomcat8
# Required-Start: $network
# Required-Stop: $network
# Default-Start: 2 3 4
# Default-Stop:  0 1 6
# Short-Description: Start/Stop Tomcat server
### END INIT INFO
PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin

start() {
    sh /opt/tomcat/bin/startup.sh
}

stop() {
    sh /opt/tomcat/bin/shutdown.sh
}

case $1 in
    start|stop) $1;;
    restart) stop; start;;
    *) echo "Run as $0 <start|stop|restart>"; exit 1;;
esac
```

หลังจากนั้นให้พิมพ์คำสั่งดังนี้

```
sudo chmod +x /etc/init.d/tomcat
```

```
sudo update-rc.d tomcat defaults
```

Run server Tomcat

```
sudo service tomcat start
```

```
sudo service tomcat status
```

สร้าง admin ของเว็บไซต์ DSpace

```
sudo /dspace/bin/dspace create-administrator
```

เข้าสู่เว็บไซต์โดยไปที่ URL

(IP server ของเรา):8080/jspui

(IP server ของเรา):8080/xmlui