



## หลักสูตร PostgreSQL Administration

### รายละเอียดหลักสูตร :

หลักสูตรนี้กล่าวถึงวิธีการติดตั้งซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล PostgreSQL หลักการจัดการกับฐานข้อมูลของ PostgreSQL การเริ่มและการหยุดการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ การใช้งานพื้นฐานที่สำคัญ การเพิ่มลบบัญชีผู้ใช้ การกำหนดสิทธิ์ต่าง ๆ การกำหนดค่าเพื่อความปลอดภัยของระบบ การสำรองและกู้คืนข้อมูล การจัดการกับพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบทบาทและหน้าที่ของผู้ดูแลระบบที่ดี

ระยะเวลา : 12 ชั่วโมง

### วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถติดตั้งและบริหารจัดการ PostgreSQL Server ได้
2. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถดูแลระบบและแนะนำผู้ใช้งานระบบได้
3. เพื่อให้ผู้รับการอบรมสามารถทำการสำรองและกู้คืนข้อมูลในระบบได้

### คุณสมบัติของผู้เรียน :

เคยใช้งานซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลมาก่อน

### สภาพแวดล้อมและเครื่องมือในการพัฒนาที่ใช้ในการเรียน :

- CentOS7
- PostgreSQL เวอร์ชัน 9 และ เวอร์ชัน 12
- pgAdmin3 และ pgAdmin4
- phpPgAdmin
- Nagios



## บริษัท คลัสเตอร์คิท จำกัด

91 ซ.ริมคลองชั๊กพระ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กทม.10700

Tel. 0 2881 3800 Fax. 0 2424 7603

Website: <http://www.clusterkit.co.th/>

---

### เนื้อหาหลักสูตร

#### วันที่ 1

- แนะนำให้รู้จักกับระบบจัดการฐานข้อมูล PostgreSQL
- เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่าง MySQL และ PostgreSQL
- การติดตั้งและการเปิดปิดบริการของ PostgreSQL เวอร์ชัน 9
- การปรับแต่งไฟร์วอลล์ (Firewall) สำหรับ PostgreSQL
- การปรับค่าคอนฟิกูเรชันที่สำคัญของ PostgreSQL
- การกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ
- การเพิ่มลบบัญชีผู้ใช้ให้กับ PostgreSQL
- การใช้งาน PostgreSQL ในรูปแบบ command-line
- การใช้งาน PostgreSQL กับภาษาไทย
- การใช้งาน PostgreSQL ร่วมกับ PHP
- การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม phpPgAdmin เพื่อจัดการฐานข้อมูล PostgreSQL ผ่านเว็บ
- การติดตั้งโปรแกรม pgAdmin3 และเชื่อมต่อ PostgreSQL
- การติดตั้งโปรแกรม pgAdmin4 และเชื่อมต่อ PostgreSQL

#### วันที่ 2

- การอัปเดตเวอร์ชัน PostgreSQL
- การใช้งานทรานแซคชัน (Transaction)
- เข้าใจเรื่อง Tablespace
- การสำรองข้อมูลและนำกลับข้อมูลบน PostgreSQL
- การตั้งเวลาการสำรองข้อมูลและเทคนิคที่เกี่ยวข้อง
- หน้าที่สำคัญของผูดูแลระบบในการบริหารตรวจสอบระบบ เทคนิคการวิเคราะห์และแก้ปัญหา
- การเชื่อมต่อ PostgreSQL ด้วย SSL
- การติดตั้งและใช้งาน Nagios web monitoring เพื่อตรวจสอบ PostgreSQL
- การทำ replication บน PostgreSQL



**ClusterKit**

**บริษัท คลัสเตอร์คิท จำกัด**

91 ซ.ริมคลองซึกพระ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กทม.10700

Tel. 0 2881 3800 Fax. 0 2424 7603

Website: <http://www.clusterkit.co.th/>

---

### การเตรียมเครื่องก่อนวันอบรม

ผู้เข้าอบรมต้องเตรียมเครื่องโน้ตบุ๊กของตัวเอง โดยมีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8GB และมีพื้นที่ว่าง (Disk space) ไม่น้อยกว่า 30GB สำหรับสร้าง VMs โดยในการอบรมจะใช้ซอฟต์แวร์ VirtualBox จำลองเครื่องและเปิดฟังก์ชัน Virtualization ใน BIOS มาให้เรียบร้อยตาม [คู่มือ](#)