

## ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ - Linux

นำเสนอเมื่อ : 12 ส.ค. 2550

### แนะนำระบบปฏิบัติการลินุกซ์ - Linux

Linux เป็นระบบปฏิบัติการแบบ UNIX - compatible ตัวหนึ่งที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ระดับพีซี (PC) พัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี ค.ศ. 1991 โดยนักศึกษาชื่อ Linus B. Torvalds ณ University of Helsinki ประเทศฟินแลนด์ ในลักษณะของงานอดิเรก โดยมีแรงบันดาลใจมาจากระบบ Minix ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการคล้ายๆ UNIX เล็กๆ ตัวหนึ่งที่พัฒนาโดย Andy Tanenbaum เพื่อประกอบการเรียนรู้ ในหนังสือเกี่ยวกับการออกแบบระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

Linux Version 0.01 ถูกแจกจ่ายให้ทดลองใช้ประมาณปลายเดือน ส.ค. 1991 โดยมีเฉพาะ Harddisk Driver และระบบไฟล์ขนาดเล็กให้ใช้เท่านั้น ไม่มีแม้แต่ Floppy Disk Driver และต้องมีระบบ Minix อยู่แล้ว จึงจะสามารถทำการคอมไพล์ และทดลองใช้งานได้ เนื่องจากยังไม่มีโหนดเตอร์ และคอมไพเลอร์ ต้องอาศัยการคอมไพล์ข้ามระบบ และบูตระบบผ่าน Minix

Linus เปิดตัว Linux อย่างเป็นทางการในวันที่ 5 ตุลาคม 1991 ด้วย Version 0.02 ซึ่งยังคงเป็นระบบปฏิบัติการ สำหรับผู้พัฒนาโปรแกรมระบบอยู่ จนกระทั่งได้เปิดตัว Version 1.0 ในเดือนมีนาคม 1994 และเริ่มมีผู้ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการคล้าย UNIX ที่สมบูรณ์แบบ มีความสามารถสนับสนุนกราฟิก X Window สนับสนุนระบบเครือข่าย TCP/IP สามารถรับส่งอีเมลล์ ทำหน้าที่เป็น News, WWW, FTP Server ได้ และความสามารถอื่นๆ อีกมาก

สำหรับจุดเด่นที่น่าสนใจของ Linux ได้แก่

- เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้งานได้ฟรี
  - ทำงานได้บนเครื่องพีซีทั่วไป ที่มีหน่วยประมวลผลกลางตั้งแต่ 80386 ขึ้นไป รวมถึง Motorola 680x0, Compaq (Digital) Alpha, PowerPC, SPARC เป็นต้น จึงเป็นระบบปฏิบัติการที่มีความต้องการทรัพยากรของระบบในขั้นต่ำ
  - สามารถทำงานได้รวดเร็ว เนื่องจากมีระบบการจัดการหน่วยความจำเสมือน (Virtual Memory) การทำงานแบบ Multitasking และระบบป้องกันการรบกวนการทำงานระหว่าง Process ต่างๆ
  - มีกลุ่มผู้ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตค่อนข้างสูง ทำให้ขอบข่ายต่างๆ ถูกค้นพบ และหาวิธีแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว
- ทำให้เป็นระบบปฏิบัติการที่มีคุณภาพสูงระบบหนึ่ง
- มีความสามารถแบบ UNIX
  - สามารถใช้งานร่วมกับดอส (DOS) และ Microsoft Windows โดยการแบ่งพาดิชั่น
  - ความสามารถในการใช้งานไฟล์ร่วมกับระบบปฏิบัติการอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น DOS, Microsoft Windows, NetWare, OS/2, Minix, NFS, System V
  - เป็นระบบปฏิบัติการแบบเปิด เนื่องจากทุกฟังก์ชันมี Source Code แบบมาพร้อม Linux ออกเสียงได้หลายลักษณะ เช่น ลินุกซ์, โลนิกซ์, ลินิกซ์

>> <http://www.nectec.or.th/courseware/program/unix/0002.html>