

บทที่ 1 ทำความรู้จักกับภาษา Python

ภาษาไพทอน (Python programming language)

ภาษาไพทอน (Python programming language) เป็นภาษาโปรแกรมภาษาระดับสูงแบบอินเทอร์พรีเตอร์ (Interpreter) ที่สร้างโดย กิโด ฟาน รอสซัม (Guido van Rossum) ในปีพ.ศ. 2533 ปัจจุบันดูแลโดย มูลนิธิซอฟต์แวร์ไพทอน (Python Software Foundation (PSF)) ซึ่งภาษาไพทอนสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการไม่ว่าจะเป็น Unix, Linux, Windows NT, Windows 2000, Windows 95/98/ME/XP หรือ OS/X โดย Version ล่าสุดของ Python ตอนนี้เป็น 3.6.5

จุดเด่นของภาษาไพทอน

ไพทอนเป็นภาษาสคริปต์ ทำให้ใช้เวลาในการเขียนและคอมไพล์ไม่มาก ทำให้เหมาะกับงานด้านการดูแลระบบ (System administration) เป็นอย่างยิ่ง ได้มีการสนับสนุนภาษาไพทอนโดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบปฏิบัติการยูนิกซ์, ลินุกซ์ และสามารถติดตั้งให้ทำงานเป็นภาษาสคริปต์ของวินโดวส์ ผ่านระบบ Windows Script Host ได้อีกด้วย และ Python เองก็ได้ถูกนำมาพัฒนา Web application อย่างแพร่หลาย ซึ่งมี Framework สำหรับทำเว็บของ Python ที่ได้รับความนิยมอย่างมากคือ Django

ไวยากรณ์อ่านง่าย

ภาษาไพทอนจะคล้ายกับภาษา C มาก โดยจะมีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน มีไวยากรณ์ที่ได้กำจัดการใช้สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแบ่งบล็อกของโปรแกรม และใช้การย่อหน้าแทน ทำให้สามารถอ่านโปรแกรมที่เขียนได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนการเขียน docstring ซึ่งเป็นข้อความสั้นๆ ที่ใช้อธิบายการทำงานของฟังก์ชัน, คลาส, และโมดูลอีกด้วย

ความเป็นภาษากาว

ไพทอนเป็นภาษากาว (Glue Language) ได้เป็นอย่างดีเนื่องจากสามารถเรียกใช้ภาษาโปรแกรมอื่นๆ ได้หลายภาษา ทำให้เหมาะที่จะใช้เขียนเพื่อประสานงานโปรแกรมที่เขียนในภาษาต่างกันได้

ไลบรารีในไพทอน

การเขียนโปรแกรมในภาษาไพทอนโดยใช้ไลบรารีต่าง ๆ เป็นการลดภาระของโปรแกรมเมอร์ได้เป็นอย่างดี ทำให้โปรแกรมเมอร์ไม่ต้องเสียเวลากับการเขียนคำสั่งที่ซ้ำๆ เช่นการแสดงผลข้อมูลออกสู่หน้าจอ หรือการรับค่าต่าง ๆ ไพทอนมีชุดไลบรารีมาตรฐานมาให้ตั้งแต่ติดตั้งอินเตอร์พรีเตอร์ นอกจากนี้ยังมีผู้พัฒนาจากทั่วโลกดำเนินการพัฒนาไลบรารีซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ โดยจะเผยแพร่ในรูปแบบของแพ็คเกจต่าง ๆ ซึ่งสามารถติดตั้งเพิ่มเติมได้อีกด้วย สุดท้ายคือ ภาษาไพทอน ทำงานเร็วที่สุดเมื่อเทียบกับภาษา script ด้วยกัน เช่น php, jsp, asp จะพูดว่า ไพทอน เขียนน้อยได้งานมาก ทำงานเร็วก็ไม่ผิดนัก