ทำไมต้องมีการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

ปกิณกะ IT

ก่อนอื่นมาทำทำความเข้าใจกันก่อนนะครับว่าซอฟต์แวร์ที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆคือ ซอฟต์แวร์ระบบ (Systems Software) ซอฟต์แวร์ใช้งาน (Utility Software) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) มหาวิทยาลัยรามคำแหงมีการใช้ซอฟต์แวร์ทั้งสามประเภทอย่างกว้างขวาง ประเภทแรก ซอฟต์แวร์ระบบได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดว์ ระบบปฏิบัติการ VMS ระบบปฏิบัติการ Unix เป็นต้น ประเภทที่สอง ซอฟต์แวร์ใช้งาน เป็นซอฟต์แวร์ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในรูปแบบต่าง ๆเช่น MS Word, MS Excel, SPSS, Adobe, DBMS เป็นต้น ประเภทที่สาม ส่วนใหญ่ที่เราใช้เป็นโปรแกรมที่นักเขียนโปรแกรมของสถาบันคอมพิวเตอร์พัฒนาขึ้นมาใช้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน เช่นโปรแกรมการรับสมัครนักศึกษา โปรแกรมการลงทะเบียนเรียน โปรแกรมการเพิ่มถอนวิชาเรียน โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลหลัก และอีกมากมายที่มีใช้กันในทุกหน่วยงานของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมประยุกต์ที่มหาวิทยาลัยจัดซื้อมาและทำการปรับแก้เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานของมหาวิทยาลัย เช่นโปรแกรมระบบบัญชี 3 มิติ โปรแกรมการใช้งานห้องสมุด เป็นต้น โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์เหล่านี้ในปัจจุบัน ผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ที่คิดและเขียนขึ้นมาต่างกำหนดให้ต้องมีการเสียค่าบำรุงซอฟต์แวร์เป็นรายปีหรือตามที่ตกลงกัน ถ้าผู้ใช้ต้องการซื้อขาดก็ได้ แต่ถ้ามีปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ผู้ใช้จะไม่สามารถใช้ซอฟต์แวร์นั้นได้ มีหลายองค์กรที่ต้องการประหยัดและเสี่ยงที่จะไม่เสียค่าบำรุงรักษารายปี แต่ในที่สุดเมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็จะต้องเสียเงินเป็นจำนวนมากเพื่อแก้ปัญหา เข้าทำนองเสียน้อยเสียยากเสียมากเสียง่าย

การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายว่าเป็นส่วนหนึ่งของวงจรชีวิตของซอฟต์แวร์ในปัจจุบัน หมายถึงการปรับเปลี่ยนทั้งหมดหรือปรับเปลี่ยนบางส่วนของซอฟต์แวร์หลังจากการส่งมอบผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ เหตุผลที่มักจะอ้างว่าทำไมจะต้องมีการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ คือ

• สภาวะตลาด – นโยบายมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเช่น การจัดเก็บภาษีและข้อจำกัดกฎเกณฑ์ของทางราชการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ๆ

• ความต้องการของลูกค้า - เมื่อเวลาผ่านไปอาจมีความต้องการใหม่ ๆหรือมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการจากลูกค้า

• การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ – เมื่อเวลาผ่านไป อาจมีการเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์และ / หรือแพลตฟอร์ม การเปลี่ยนแปลงระบบปฏิบัติการ เป็นต้น

• การเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร – หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆในเชิงนโยบาย การเปลี่ยนวิธีปฏิบัติ เปลี่ยนวิธีการประมวลผลขององค์กร

ประเภทของการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์

ในวงจรชีวิตของซอฟต์แวร์ ประเภทของการบำรุงรักษาอาจแตกต่างกันตามธรรมชาติของซอฟต์แวร์ แบ่งออกเป็นหลัก ๆได้ 4 ประเภทคือ

• การบำรุงรักษาเพื่อความถูกต้อง (Corrective Maintenance) - ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนและการ Update ที่ทำเพื่อที่จะแก้ไขให้การทำงานของซอฟต์แวร์มีความถูกต้อง

• การบำรุงรักษาการปรับตัว (Adaptive Maintenance) – เป็นการปรับเปลี่ยนและการ Update ซอฟต์แวร์เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์ เปลี่ยนซอฟต์แวร์ระบบ เป็นต้น

• การบำรุงรักษาเพื่อความสมบูรณ์ (Perfective Maintenance) – เป็นการปรับเปลี่ยนและการปรับปรุงซอฟต์แวร์เมื่อมีความต้องการใหม่ ๆจากผู้ใช้เกิดขึ้น

• บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) – เป็นการปรับเปลี่ยนและการ Update เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของซอฟต์แวร์

ค่าใช้จ่ายของการบำรุงรักษา

โดยทั่วไปจะอยู่ที่ประมาณ 12% ของราคาซื้อ และมักจะเริ่มนับตั้งแต่ปีที่ 2 หรือปีที่ 3 แล้วแต่จะตกลงกัน การบำรุงรักษานี้จะไม่รวมการบำรุงรักษาเพื่อความสมบูรณ์ในทุกกรณี....

รองศาสตราจารย์ เอื้อน ปิ่นเงิน Ph.D. ผู้เรียบเรียง