

จาก Y2K สู่อุณหภูมิซอฟต์แวร์

ครรชิต มาลัยวงศ์

10 มกราคม 2543

ความเงียบสงบเมื่อโลกก้าวเข้าสู่ปีสองพัน โดยไม่เกิดปัญหา Y2K อย่างที่กลัวกันทำให้คนจำนวนมากเกิดความสงสัยว่าเกิดอะไรขึ้นกับวงการคอมพิวเตอร์ พวกเราถูกผู้ผลิตคอมพิวเตอร์หลอกให้เสียเงินโดยไม่จำเป็นหรือเปล่า อันที่จริงแล้วอาจยืนยันได้ว่าระบบคอมพิวเตอร์มีปัญหาจริง และเป็นปัญหาที่จะทำให้เกิดความยุ่งยากได้ในภายหลังหากไม่แก้ไข

ปัญหา Y2K ที่ตรวจพบนั้นส่วนมากเป็นปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซึ่งผู้เขียนโปรแกรมไม่ได้เตรียมตัวแก้ไขเอาไว้ ดังนั้นจึงต้องมาตรวจสอบในช่วงที่เรื่อง Y2K ตกเป็นข่าวเกรียวกราว จากนั้นก็ต้องเสียเงินแก้ไขกันเป็นการใหญ่ดังที่ทราบกันอยู่

คำถามมีอยู่ว่า การเขียนโปรแกรมจะยังคงสร้างปัญหาเช่นนี้ต่อไปอีกหรือไม่ จะมีปัญหาที่คล้ายคลึงกับ Y2K เกิดขึ้นอีกหรือไม่ และ ผู้ขายซอฟต์แวร์ทั้งหลายยินดีจะให้ประกันคุณภาพแก่ซอฟต์แวร์ที่ตนจำหน่ายหรือไม่

บริษัทผู้สร้างประดิษฐ์กรรมขนาดใหญ่เช่นเครื่องบิน โดยสารโบอิง หรือ แอร์บัส กล้ายืนยันอย่างชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ของตนมีคุณภาพดีเยี่ยมและจะไม่เกิดปัญหาข้อขัดข้องใด ๆ ระหว่างการปฏิบัติงาน แต่ถ้าหากเราลองอ่านเงื่อนไขที่อยู่ในสัญญาซึ่งมากับซอฟต์แวร์ที่เราซื้อ เราจะไม่พบคำยืนยันอย่างนี้ และหากอ่านให้ดีเราจะพบว่าบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์อาจไม่รับประกันว่าซอฟต์แวร์นั้นจะทำงานได้ถูกต้องด้วยซ้ำไป อีกนัยหนึ่งหากผู้ใช้นำโปรแกรมที่ซื้อมาแล้วไปใช้แต่ได้ผลลัพธ์ผิดพลาด ผู้ผลิตซอฟต์แวร์ก็หาได้ยอมรับผิดชอบใด ๆ ไม่

การที่ผู้ผลิตซอฟต์แวร์ไม่ได้สนใจสร้างซอฟต์แวร์ให้มีคุณภาพนั้นมีคนเชื่อว่าเป็นเพราะสาเหตุต่าง ๆ หลายประการ เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มีคุณภาพนั้นทำให้ต้องสิ้นเปลืองเงินค่าพัฒนา หรือในบางครั้งเมื่อผู้ผลิตซอฟต์แวร์พบความผิดพลาดก็ไม่ต้องการเสียเงินแก้ไข นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตซอฟต์แวร์หลายรายที่เข้าใจดีว่าหากซอฟต์แวร์ของตนมีความสามารถใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ แม้จะมีที่ผิดอยู่บ้างผู้ซื้อก็ยังคงซื้อไปใช้อยู่ดี

มีตัวอย่างบริษัทผลิตรถยนต์อเมริกันรายหนึ่ง พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับควบคุมการจ่ายน้ำมันในรถยนต์ที่ตนผลิต หลังจากนั้นรถยนต์ออกจำหน่ายแล้วก็พบว่าโปรแกรมมีที่ผิด แต่บริษัทก็ไม่ได้เรียกรถยนต์ที่จำหน่ายกลับมาแก้ไข คงแก้ไขเฉพาะลูกค้าที่ร้องเรียนเท่านั้น ต่อมาผู้ใช้รายหนึ่งขับรถเล่นเข้าไปที่แยกแห่งหนึ่ง พอถึงแยกรถก็ตายพอดี คนขับพยายามสตาร์ท เครื่องใหม่แต่ไม่สำเร็จ จึงทำให้รถบรรทุกใหญ่ที่เล่นมาชนจนทำให้หลานชายของคนขับที่นั่งมาด้วยตาย ในกรณีนี้มีการฟ้องร้องกันและศาลตัดสินให้บริษัทรถยนต์ต้องเสียเงินค่าเสียหาย 7.5 ล้านดอลลาร์

ไม่มีใครรวบรวมสถิติเอาไว้ว่าความผิดพลาดในซอฟต์แวร์ได้ทำให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินมากน้อยเพียงใด แต่เชื่อว่าคงจะมีมาก และความผิดพลาดที่ไม่ได้เป็นข่าวก็จะมีอีกมากเช่นเดียวกัน

ประเทศไทยกำลังพยายามส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มากขึ้น มีการจัดตั้งอุทยานซอฟต์แวร์ (Software Park) ซึ่งปัจจุบันมีสถานที่ตั้งอยู่บริเวณถนนแจ้งวัฒนะ กทม.

การส่งเสริมงานด้านนี้จำเป็นต้องพิจารณาด้านคุณภาพของซอฟต์แวร์ควบคู่ไปด้วย เพราะแม้ว่าผู้ใช้ทั่วไปอาจจะยังไม่สนใจคุณภาพของซอฟต์แวร์ที่มาจากบริษัทใหญ่ ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น แต่การที่จะเกิดบริษัทซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ เพื่อไปต่อสู้ให้ได้งานมาทำนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของทั้งซอฟต์แวร์ และ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์พร้อมกันไปด้วย หากไม่นำเรื่องคุณภาพมาชั่งแล้ว ก็ยากที่เราจะต่อสู้กับบริษัทซอฟต์แวร์จากประเทศอื่นที่นำหน้าไปก่อนเราได้

ขณะนี้อุทยานซอฟต์แวร์กำลังส่งเสริมให้นำแนวคิดเรื่องระดับวุฒิความสามารถด้านซอฟต์แวร์ (Capability Maturity Model หรือ CMM) ที่สถาบันวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในสังกัดมหาวิทยาลัยคาร์เนกี เมลลอน มาใช้ในการตรวจสอบรับรองว่าบริษัทซอฟต์แวร์ไทยจะมีความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ถึงระดับใด

ระดับวุฒิภาวะ CMM นี้มีอยู่ด้วยกันห้าระดับ บริษัทที่ได้ระดับแรกหมายความว่าบริษัทนั้นทำงานพัฒนาซอฟต์แวร์แบบยังไม่เป็นระบบ ความสำเร็จขึ้นอยู่กับคนบางคน ระดับที่สองหมายความว่าเริ่มมีแผนงาน และ สร้างความสำเร็จซ้ำได้ ระดับที่สามหมายถึงมีการกำหนดแผนการทำงานอย่างดี ระดับที่สี่หมายถึงบริษัทสามารถจัดการการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้ตั้งใจ และระดับที่ห้าคือมีวุฒิภาวะยอดเยี่ยม

เวลานี้ประเทศเพื่อนบ้านของไทยได้ริเริ่มโครงการปรับปรุงวุฒิภาวะบริษัทซอฟต์แวร์ของเขามานานแล้ว ไทยเราเพิ่งจะเริ่ม แต่ก็ยังไม่สายเกินไป และเชื่อว่าความพยายามนี้จะทำให้บริษัทซอฟต์แวร์ไทยผลิตโปรแกรมที่ดีมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นไปอีกออกมามาก ๆ ในอนาคตอันใกล้