แนวทางในการพัฒนาระบบ

นำเสนอเมื่อ : 12 ส.ค. 2550

แนวทางในการพัฒนาระบบ

หลังจากที่เสร็จการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบงานจะต้องมีขั้นตอนในการนำระบบไปใช้ในสภาพการณ์จริง ขบวนการที่นิยมใช้กันมากในการประกันความสำเร็จของระบบ คือการทดลองใช้ ซึ่งเป็นขบวนการที่ใช้กันมากสำหรับการออกแบบที่เป็นระบบใหญ่ โดยให้ผู้ใช้ได้มีโอกาสมีประสบการณ์ในการทำงานในช่วงที่ระบบพัฒนา ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ในขบวนการนี้ใช้วิธีที่เรียกว่า **Prototype** หรือต้นแบบในการนำไปใช้ วิธีการนี้จะช่วยลดระดับของความไม่มั่นใจทั้งผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบเพราะเราสามารถทราบถึงโครงสร้างและขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างคราว ๆ ของระบบ แม้ว่าจะยังไม่ทราบชัดเจนเกี่ยวกับระบบที่ควรจะเป็นทั้งหมด

วิธีการทำต้นแบบ (Prototype)

วิธีการทำต้นแบบนี้เป็นวิธีที่ผู้ใช้สามารถอธิบายหรือบอกสิ่งที่ต้องการหรือไม่ต้องการ ชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับระบบที่กำลังจะใช้ต่อไปในอนาคต *(ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2538)*

ขั้นตอนที่ 1 ระบุสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใช้ต้องการ ในขั้นตอนนี้ผู้ใช้บอกความต้องการพื้นฐานเกี่ยวกับผลลัพท์ที่ต้องการจากระบบ ผู้ออกแบบจะต้องรับผิดชอบที่จะพิจารณาขอบข่ายของระบบที่ผู้ใช้ต้องการ และประมาณการค่าใช้จ่ายในการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาต้นแบบครั้งแรก วัตถุประสงค์ ก็คือการจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้ตรงตามความต้องการพื้นฐานที่ผู้ใช้ ผู้ออกแบบจะต้องรับผิดชอบในการสร้างระบบ โดยการเขียนโปรแกรมหรือใช้ซอฟต์แวร์บางอย่าง เพื่อให้สามารถออกผลลัพท์ตามที่ผู้ใช้ระบุ ซึ่งอาจจะยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด เพื่อจัดส่งให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ ในขั้นตอนนี้ยังไม่คำนึงถึงในเรื่องประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ต้นแบบ ขั้นตอนนี้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้มีประสบการณ์การใช้ระบบ เพื่อให้เข้าใจสารสนเทศที่ต้องการ และให้รู้ว่ามีอะไรบางที่ระบบสามารถทำได้ และอะไรบางที่ทำไม่ได้ เป็นที่คาดหวังว่าผู้ใช้ควรจะค้นพบปัญหาในข้อนี้ ในขั้นตอนนี้ผู้ใช้และผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาว่าต้องการให้มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมในส่วนใดบาง

ขั้นตอนที่ 4 แก้ไขปรับปรุงต้นแบบ ผู้ออกแบบปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมระบบตามที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งควรจะต้องทำการปรับปรุงอย่างรวดเร็ว และส่งให้ผู้ใช้ทดลองใช้งาน

จะเห็นว่า ขั้นตอนที่ 3 และ ขั้นตอนที่ 4 มีการกระทำซ้ำ ๆ กัน การหยุดดำเนินงานจะเกิดขึ้นใน 2 กรณี คือ 1) ผู้ใช้ตัดสินใจว่าต้นแบบนั้นไม่มีประโยชน์และให้หยุดพัฒนา 2) ผู้ใช้พอใจกับระบบและสามารถนำไปใช้งานต่อได้ อาจจะต้องมาปรับปรุงอีกบ้างในภายหลัง

ระบบต้นแบบมีประโยชน์ในการที่จะทดลองแนวคิดสำหรับระบบงานใหญ่ ผู้ใช้สามารถทดลองใช้ได้อย่างรวดเร็ว การดำเนินงานทั้งหมดของต้นแบบมีสัมพันธ์และเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้และผู้ออกแบบ ซึ่งอาจจะมีหลาย ๆ คน ในหลาย ๆ ระบบงาน ดังนั้นจึงต้องมีเวลาในการที่จะติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจ และตกลงร่วมกันเกี่ยวกับตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) เพื่อประสิทธิภาพของงานที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง

ที่มา
http://www.drpaitoon.com/modules.php?op=modload&name=Sections&file=index&req=viewarticle&artid=4&page=1