

ชื่อเรื่อง การสร้างต้นแบบระบบ (prototype) ฉบับเร่งด่วน

เล่าเรื่องโดย นางสาวกิตตินันท์ พูนดี

วันที่ 13 กันยายน 2562

ที่มา/ประเด็นปัญหา

ในการพัฒนาระบบเมื่อเราเก็บความต้องการของระบบเรียบร้อยแล้ว ก่อนที่เราจะเริ่มต้นการพัฒนาเราควรจัดทำต้นแบบ (prototype) สำหรับนำเสนอให้ผู้ใช้งานเห็นกระบวนการและรูปแบบของการทำงานระบบก่อน จากประสบการณ์ที่ผ่านมา เมื่อผู้ใช้งานได้เห็นต้นแบบที่เราได้นำเสนอทำให้ผู้ใช้งาน คิดเงื่อนไข หรือความต้องการได้มากขึ้น และยังทำให้ผู้ใช้งานกับผู้พัฒนาระบบเข้าใจขั้นตอนการทำงานที่ตรงกัน ซึ่งการจัดทำต้นแบบนี้ อาจจะไม่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจริงก็ได้ เนื่องจากเมื่อผู้ใช้งานเห็นหน้าจอ หรือ กระบวนการที่เราได้นำเสนอต้นแบบไปนั้น มีการแก้ไขหรือเพิ่มเติม หรือ เมื่อเราได้เริ่มพัฒนาไปแล้วผู้พัฒนาระบบเห็นว่า หน้าจอที่ได้ทำเป็นต้นแบบไว้นั้น ใช้งานยากเกินไป หรือ มีแนวทางที่จะทำให้การใช้งานง่ายขึ้น หรือ ไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ตามที่ออกแบบไว้ เป็นต้น ก็สามารถปรับเปลี่ยนได้

ดังนั้น ในการพัฒนาต้นแบบ เราไม่จำเป็นต้องพัฒนาต้นแบบให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบต่อได้ แต่เราทำเพื่อนำเสนอให้กับผู้ใช้งานได้เห็นภาพ กระบวนการทำงานที่เราจะพัฒนาระบบให้กับผู้ใช้งาน และควรมีการตกลงกันระหว่างผู้ใช้งานกับผู้พัฒนาระบบเกี่ยวกับระยะเวลาสำหรับการปรับแก้ก่อนจะพัฒนาระบบจริง เพราะไม่เช่นนั้นผู้ใช้งานก็จะเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ ทำให้พัฒนาระบบไม่สำเร็จ หรือทันตามระยะเวลาที่กำหนดได้ แต่ถ้าระบบที่เราพัฒนาไม่เร่งด่วนมากก็สามารถจัดทำต้นแบบให้สามารถนำไปพัฒนาต่อได้เลยก็ทำให้สามารถพัฒนาระบบได้เร็วขึ้น

แนวทางการพัฒนาต้นแบบระบบ

1. ประชุมเก็บความต้องการให้เข้าใจ

การประชุมเก็บความต้องการข้อมูลที่ควรทราบเพื่อนำมาพัฒนาต้นแบบมีดังนี้

- 1) กลุ่มของผู้ใช้งานระบบ เพื่อเราจะได้นำมาจัดการแบ่งเมนูให้ตรงกับแต่ละกลุ่มของผู้ใช้งานระบบ
- 2) กระบวนการทำงานของแต่ละกลุ่มของผู้ใช้งานระบบ เพื่อเราจะได้ออกแบบหน้าจอได้ถูกต้องตามกระบวนการ

2. นำมาวาดใส่กระดาษ หรือโปรแกรมวาดภาพ หรือเครื่องมืออื่น ๆ แบบคร่าว ๆ เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้น

3. นำต้นแบบหน้าจอที่ได้วาดให้ผู้ใช้งานดูอีกครั้ง เพื่อยืนยันกระบวนการทำงานให้เข้าใจตรงกัน

4. เลือกโครงของระบบ ในแบบที่เราถนัดที่สุด

5. จัดการติดตั้งโครงของระบบให้เรียบร้อย

6. วิเคราะห์หน้าจอต่าง ๆ ที่เราได้วาดใส่กระดาษไว้ โดยเลือกหน้าที่เคยมีในระบบอื่น ๆ ที่โครงสร้างเดียวกัน และตรงกับหน้าจอที่เราได้ออกแบบไว้ ถ้าเป็นระบบที่เราเคยพัฒนา ก็คัดลอกไฟล์มาเลย ถ้าเป็นระบบที่เราไม่ได้พัฒนา แนะนำให้คลิกขวา view source แล้วคัดลอกโค้ดมา

ตัวอย่างระบบที่ได้จัดทำต้นแบบ

ระบบประเมิน KPI (ประมาณ 10 หน้าจอ ใช้เวลา 1-2 วัน)

การแบ่งกลุ่มผู้ใช้งาน และ แยกเมนู

HR
1. กำหนดช่วงการประเมิน
2. บันทึกสมรรถนะ
3. กำหนดสมรรถนะตามสายงาน รายส่วนงาน รายปี (หรือสร้างชุดสมรรถนะ)
4. กำหนดผู้ประเมิน
EMP ผู้รับการประเมิน
1. บันทึกข้อตกลงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน
2. บันทึกผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน
3. บันทึกผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงาน (สมรรถนะ)
BOSS ผู้ประเมิน
1. ติดตามการประเมินผลของผู้รับการประเมิน

การวาดหน้าจอ ตัวอย่างนี้เป็นการวาดในโปรแกรม microsoft word

ผู้ประเมิน

1. ประเมินผลสัมฤทธิ์

ปีงบประมาณ	2562
รอบการประเมิน	1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 – 30 กันยายน พ.ศ. 2561
ผู้ประเมิน	นางสาวกิตตินันท์ หุ่นดี

+ เพิ่มกิจกรรม/โครงการ/งาน

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม/โครงการ/งาน	จำนวนตัวชี้วัด	แก้ไข	ลบ
1	พัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนการเป็นองค์กรอัจฉริยะ เพื่ออนาคตของแผ่นดิน (ยุทธศาสตร์ที่ ๒)	2 ตัวชี้วัด		
2	การวิเคราะห์งานประจำเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน	1 ตัวชี้วัด		
3	การเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน	1 ตัวชี้วัด		

คลิกเพิ่มกิจกรรม/โครงการ/งาน

ปีงบประมาณ	2562
ชื่อกิจกรรม/โครงการ/งาน	<input type="text" value="พัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนการเป็นองค์กรอัจฉริยะ เพื่ออนาคตของแผ่นดิน (ยุทธศาสตร์ที่ ๒)"/>

+ เพิ่มตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน

ลำดับ	ตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน	ค่าน้ำหนัก	ค่าคะแนนที่ได้	แก้ไข	ลบ
1	ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่เป็นไปตามแผน เกณฑ์ : ระดับ ๑ หมายถึง ร้อยละ ๐ – ๕๙ ระดับ ๒ หมายถึง ร้อยละ ๖๐ – ๖๙ ระดับ ๓ หมายถึง ร้อยละ ๗๐ – ๗๙ ระดับ ๔ หมายถึง ร้อยละ ๘๐ – ๘๙ ระดับ ๕ หมายถึง ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป	70	2		

คลิกเพิ่มตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน หรือ คอลัมน์ “แก้ไข”

ปีงบประมาณ	2562
รอบการประเมิน	1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 – 30 กันยายน พ.ศ. 2561
กิจกรรม/โครงการ/งาน	พัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนการเป็นองค์กรอัจฉริยะ เพื่ออนาคตของแผ่นดิน (ยุทธศาสตร์ที่ ๒)
ตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน	<input type="text" value="textarea"/>
ข้อมูลพื้นฐาน	<input type="text"/>
ระดับค่าเป้าหมาย	<input type="text"/>
ค่าคะแนนที่ได้	<input type="text"/>
น้ำหนัก	<input type="text"/>
(ความสำคัญ/ความยากง่ายของงาน)	
ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก	(ค่าคะแนนที่ได้ X น้ำหนัก) / 100 (ระบบคำนวณ)

ตัวอย่างหน้าจอที่ได้พัฒนา

บันทึกข้อตกลงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน

รอบการประเมิน: 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562
 ผู้รับการประเมิน: นางสาวกิตตินันท์ หุ่นลี ตำแหน่ง: นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สังกัด: สำนักคอมพิวเตอร์
 ผู้กลับกรอง: นายจักรกฤษณ์ แม้นเหมือน ผู้ประเมิน: นายวิหริศ พันธุมจินดา

☰ ข้อมูลข้อตกลงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน + เพิ่มกิจกรรม/โครงการ/งาน

ตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน	ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline data)	ระดับเป้าหมาย					น้ำหนัก (ความสำคัญ/ความยากง่ายของงาน)	แก้ไข	ลบ
		1	2	3	4	5			
กิจกรรม/โครงการ/งาน : พัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนการเป็นองค์กรอัจฉริยะ เพื่ออนาคตของแผ่นดิน (ยุทธศาสตร์ที่ ๒) + เพิ่มตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน									
1. ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่เป็นไปตามแผน เกณฑ์ : ระดับ ๑ หมายถึง ร้อยละ ๐ – ๕๙ ระดับ ๒ หมายถึง ร้อยละ ๖๐ – ๖๙ ระดับ ๓ หมายถึง ร้อยละ ๗๐ – ๗๙ ระดับ ๔ หมายถึง ร้อยละ ๘๐ – ๘๙ ระดับ ๕ หมายถึง ร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป	3		/				70		
2. จำนวนข้อผิดพลาดทั้งหมด เกณฑ์ : ระดับ ๑ หมายถึง มากกว่าร้อยละ ๔๐ ระดับ ๒ หมายถึง ร้อยละ ๓๑ – ๔๐ ระดับ ๓ หมายถึง ร้อยละ ๒๑ – ๓๐ ระดับ ๔ หมายถึง ร้อยละ ๑๑ – ๒๐ ระดับ ๕ หมายถึง ไม่เกินร้อยละ ๑๐	3		/				10		
กิจกรรม/โครงการ/งาน : การวิเคราะห์งานประจำเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน + เพิ่มตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน									
กิจกรรม/โครงการ/งาน : การเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน + เพิ่มตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน									

บันทึกข้อตกลงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน

☰ เพิ่มข้อมูลกิจกรรม/โครงการ/งาน

ชื่อกิจกรรม/โครงการ/งาน

บันทึกข้อตกลงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน

เพิ่มข้อมูลตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน

รอบการประเมิน: 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562
 กิจกรรม/โครงการ/งาน: พัฒนาระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ เพื่อสนับสนุนการเป็นองค์กรอัจฉริยะ เพื่ออนาคตของแผ่นดิน (ยุทธศาสตร์ที่ ๒)

ตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน*

ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline data)*

ระดับเป้าหมาย* 1 2 3 4 5

น้ำหนัก (ความสำคัญ/ความยากง่ายของงาน)*

ข้อเสนอแนะจากประสบการณ์ที่ได้จัดทำต้นแบบระบบ

พัฒนาต้นแบบระบบโดยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ไม่ได้เป็นการพัฒนาโปรแกรม

ข้อดี

1. ผู้ที่ไม่ถนัดการเขียนโปรแกรมสามารถทำได้
2. ออกแบบได้สวยงามตรงตามที่เราต้องการ

ข้อเสีย

1. ผู้ใช้จะเห็นภาพไม่ชัดเท่าไร
2. เมื่อนำไปพัฒนาจริงอาจไม่สามารถเขียนได้ตรงตามที่เราออกแบบไว้

พัฒนาต้นแบบระบบโดยพัฒนาโปรแกรม

ข้อดี

1. ผู้ใช้สามารถเห็นภาพได้มากกว่า โดยเราสามารถคลิกตามกระบวนการทำงานได้เหมือนจริงมากกว่า

ข้อเสีย

1. ผู้ที่ไม่ถนัดการเขียนโปรแกรมจะทำได้ยาก และเสียเวลามากกว่า

คำค้น ต้นแบบระบบ, prototype