Alternatives System-Building Methods

Traditional Systems Life Cycle

- Systems analysis
- Systems design
- Programming
- Testing
- Conversion
- Production & Maintenance

ข้อเสียของการพัฒนาด้วยวิธี Traditional System Life Cycle

- *ใช้ทรัพยากรมาก*
- *ไม่ยืดหยุ่น แก้ไขลำบาก*
- *ไม่เหมาะกับงานประเภทการตัดสินใจ* (decision-oriented applications)

ทางเลือกอื่นของวิธีพัฒนาระบบ

- Prototyping
- Application Software Packages
- End-user Development
- Outsourcing

Prototyping

ขั้นตอนในการพัฒนาด้วยวิธี Prototyping

1. *หาความต้องการเบื้องต้นของผู้ใช้*
2. *สร้าง* prototype
3. *ใช้* prototype
4. *แก้ไข ปรับปรุง พัฒนา* prototype
5. *กลับไปข้อ* 4. *จนกว่าจะพอใจ*

ข้อดีของวิธี Prototype

- *มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล*
- *เหมาะมากเมื่อความต้องการของผู้ใช้ยังไม่แน่นอน*
- *ระบบที่ได้รับจะเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้*

ข้อเสียของ Prototyping

- *ไม่เหมาะกับงานประเภทซับซ้อน*
- *อาจทำให้มองข้ามจุดสำคัญเพราะความรวดเร็ว*
- *อาจจะยกเลิกการเก็บรายละเอียดของงาน*
- *เอกสารประกอบระบบและการทดสอบน้อย*

Application Software Packages

เมื่อใดที่เราควรเลือกใช้ software package

- *เมื่องานนั้น ๆเป็นงานที่เหมือน ๆกันกับองค์กรต่าง ๆ*
- *เมื่อหน่วยงานด้าน* IS *มีกำลังไม่พอที่จะพัฒนาระบบ*

ข้อดีของการใช้ Software Packages

- *ถูกทดสอบอย่างมากก่อนถูกจำหน่าย*
- *ผู้จัดจำหน่ายมีโปรแกรมเสริม* (tools) *และคอยให้ความช่วยเหลือ*
- *เอกสารประกอบระบบ และเอกสารสำหรับผู้ใช้ ได้เขียนไว้เรียบร้อยแล้ว*
- *ลดค่าบำรุงดูแลรักษาโปรแกรม*
- *ลดงานด้านการออกแบบระบบ*
- *ทำให้โปรแกรมดังกล่าวเป็นต้นทุนคงที่*

ข้อเสียของ Software Packages

- *ความสามารถของหลายโปรแกรมที่วางจำหน่ายยังไม่สูงพอ*
- *โปรแกรมที่มีความสามารถสูงมีราคาแพง*
- *ต้องการการปรับแต่ง โดยมืออาชีพ*
- *มีต้นทุนแอบแฝง*

ปัจจัยในการเลือก Software Packages

- Functions ***ที่มีให้***
- ***ความยืดหยุ่น***
- User-friendliness
- ***ความต้องการด้าน*** Hardware & Software
- ***รูปแบบของ*** Database/File
- ***ความยากง่ายในการติดตั้ง***
- ***การบำรุงดูแลรักษา***
- ***เอกสาร***
- ***คุณภาพของผู้ขาย***
- ***ต้นทุน***

End User Computing

ข้อดีของ End User Computing Tools

- *ตรงตามความต้องการของผู้ใช้*
- *เร็วและง่ายในการพัฒนาระบบ*
- *มีความสามารถด้าน* graphic, spreadsheets, *และการดึงข้อมูล* ad-hoc *สูง*

ข้อเสียของ End User Computing Tools

- *ความสามารถมีจำกัด*
- *ใช้กับปริมาณข้อมูลที่ไม่มาก*

ประโยชน์ของ

End User Computing

- *เพิ่มประสิทธิภาพส่วนบุคคล*
- *การ* implement *ระบบจะง่าย*
- *ช่วยลดปัญหาการสร้างระบบงานไม่ทันของฝ่ายคอมพิวเตอร์ (*applications backlog)

ปัญหาของ

End User Computing

- *ไม่มีการศึกษาต้นทุนที่เกิดขึ้นกับองค์กร*
- *ต้นทุนของ* End user computing *ไม่ได้ทำให้ประหยัดสุดในระดับองค์กร*
- *การเข้ากันได้ของ* Hardware *กับหน่วยงานอื่น*
- End users *มักแก้ปัญหาด้วยวิธีและเครื่องมือที่ผิด*

ปัญหาของ
End User Computing

- End users ***ไม่ให้ความสำคัญกับความถูกต้องของข้อมูล ทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือน้อยลง***
- End users ***ไม่ให้ความสนใจกับ*** security ***และ*** backup
- End users ***ไม่สนใจงานอื่น มักจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบ***
- ***ไม่มีเอกสารประกอบระบบ ที่ดี***

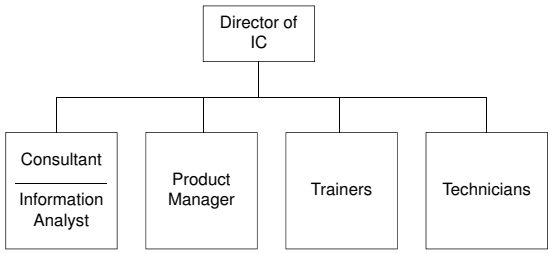
การจัดการ End-User Computing

- ***บริษัท*** IBM ***ได้เสนอแนวคิดในการแก้ปัญหา*** End-User Computing ***โดยการจัดตั้งหน่วยงาน*** Information Center

จุดประสงค์ของ Information Center

- ***เป็นหน่วยงานที่จะขจัดความสับสนวุ่นวายและแก้ปัญหาให้กับ*** End users

Information Center



คุณสมบัติและหน้าที่

- Director of IC ***มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร มีความรู้กว้างเกี่ยวกับ*** end user technology
- Consultant / Information Analyst ***ศึกษาและสนองความต้องการของ*** user ***และส่งต่อไปยัง*** product manager ***หรือ*** trainer

คุณสมบัติและหน้าที่

- Product Manager ***มีความรู้ทั้ง*** hardware ***และ*** software ***ของเครื่อง*** PC ***และรู้ในการต่อเชื่อมเครื่อง*** PC ***กับ*** midrange ***หรือ*** mainframe computer
- Trainer ***ฝึกอบรม*** end user ***เกี่ยวกับ*** computer technology ***ให้*** support ***กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ***
- Technician ***บำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ***

บริการเพิ่มเติมที่ได้จาก Information Center

- ***ทดสอบ และหาที่ผิดของโปรแกรม***
- System Certification
- Data administration
- Quality assurance ***และ*** standard setting

Outsourcing Information Systems

ข้อดีของการ Outsourcing

- ***บริษัทพัฒนางานภายนอกได้เปรียบเนื่องจากทำงานพัฒนาอย่างเดียว***
- ***คุณภาพงาน***
- ***กำหนดวันเสร็จได้***
- ***มีความยืดหยุ่น***
- ***ทำให้ต้นทุนการพัฒนาระบบที่ผันแปรเป็นต้นทุนคงที่***
- ***ช่วยลดภาระงานของฝ่าย*** IS

ข้อเสียของการ Outsourcing

- *บริษัทขาดการควบคุม*
- *เสี่ยงต่อข้อมูลที่สำคัญของบริษัท*
- *ต้องพึ่งบริษัทภายนอกตลอด*

เมื่อใดควรใช้วิธี Outsourcing

- *ระบบงานที่ไม่สำคัญ*
- *หากระบบเกิดล้มเหลวก็ไม่สำคัญ*
- *การ* outsourcing *ไม่เสี่ยงต่อการถูกข้อมูลความรู้ของบริษัท*
- *ระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพ*

การจัดการ Outsourcing

- *แบ่งงานระบบสารสนเทศออกเป็นส่วนๆ*
- *งานไม่สำคัญให้ใช้วิธี* Outsourcing
- *งานที่สำคัญให้ทำเอง*
- *บริษัทควรให้ความระมัดระวังในสัญญา* outsourcing