

บทที่ 2

วิเคราะห์ระบบงานเดิม และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

2.1.1 ขั้นตอนการทำงาน

เดิมเทพผดุงคอนโดทาวน์เป็นคอนโดที่มีห้องเช่าที่จำนวนมาก ซึ่งในการบันทึกข้อมูลการเช่าต่างๆ การออกใบเสร็จ เป็นรูปแบบของเอกสารที่ใช้การจดบันทึกทั้งหมด

2.1.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

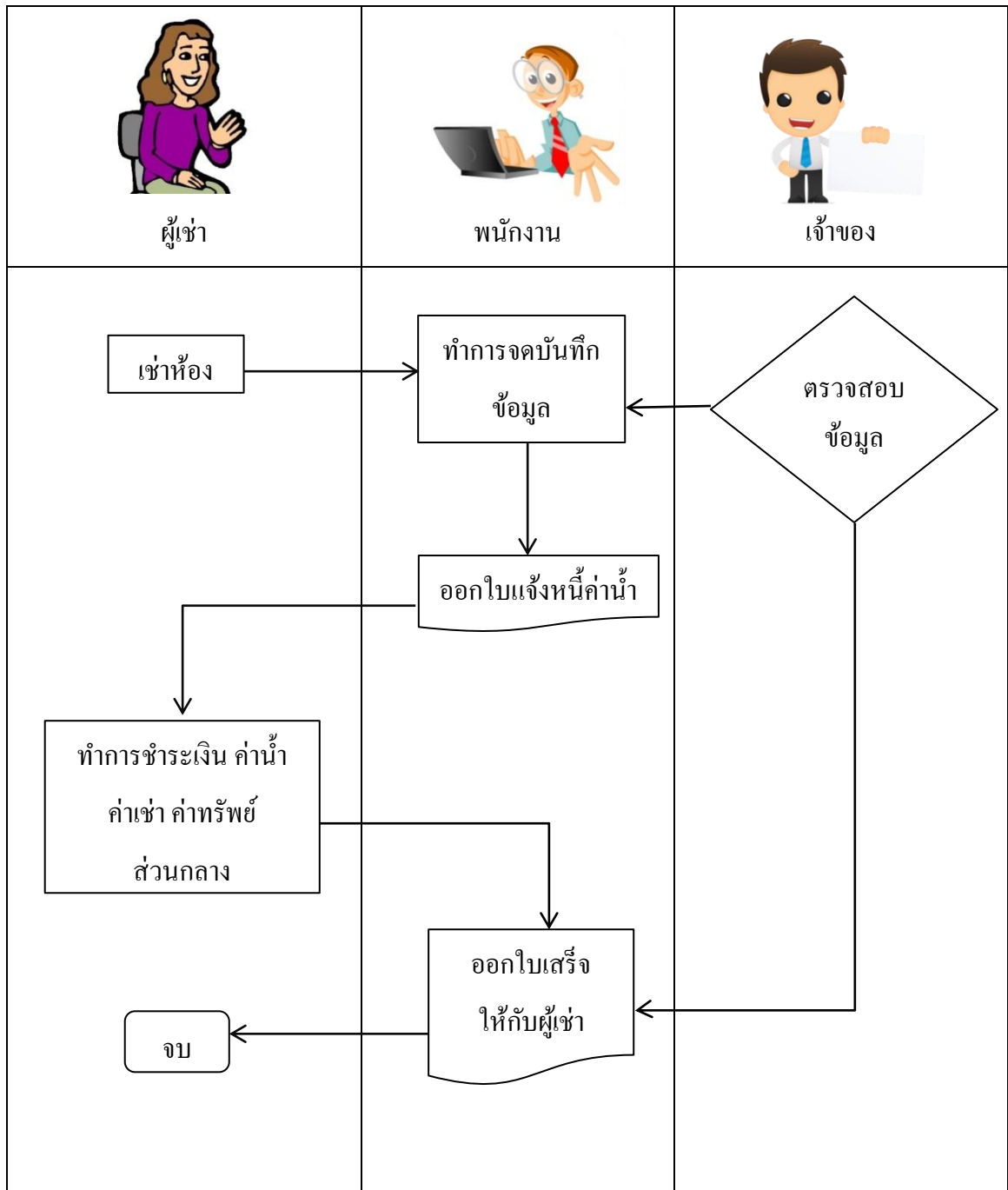
- ใช้ปริมาณกระดาษเกินความจำเป็น
- มีการผิดพลาดในการจดบันทึก
- มีการผิดพลาดในการคำนวณ ค่าเช่า ค่าน้ำ ค่าทรัพย์สินส่วนการ
- การย้อนดูข้อมูลเก่ายุ่งยากในการเปิดเอกสารที่มีจำนวนมากๆ
- ข้อมูลอาจเกิดการสูญหายได้

2.1.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา

ผู้จัดทำ จึงเล็งเห็นปัญหาและมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งาน การพัฒนาระบบบริหารข้อมูลการเช่าห้องเทพผดุงคอนโดทาวน์ ที่สะดวกและรวดเร็วมากขึ้นในการบริหารข้อมูลช่วยลดการยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลในเอกสารที่มีจำนวนมาก

- การบันทึกข้อมูลที่รวดเร็วและสะดวกมากขึ้น
- การคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆแม่นยำ
- การออกรายงานที่ไม่มีการผิดพลาด
- การย้อนดูข้อมูลต่างๆ รวดเร็ว

2.1.4 Workflow ระบบงานเดิม



รูปที่ 2.1 แสดง Work flow ระบบงานเดิม

2.2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 Microsoft Visual Studio 2010^[1]



รูปที่ 2.2 Microsoft Visual Studio 2010

คือ ซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated Development Environment) ช่วยให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมด้วยความสะดวกสบายขึ้น สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรมได้ง่าย รวดเร็ว

Visual C#2010 หรือ VC#2010

ถือได้ว่าเป็น โปรแกรมภาษาที่สมบูรณ์แบบที่สุดตัวหนึ่ง เพราะประกอบด้วยเครื่องมือที่ช่วยให้เราพัฒนาแอปพลิเคชันที่หลากหลาย และสะดวกสบายต่อการใช้งานมากกว่าเวอร์ชันก่อนๆ มาก ซึ่งก่อนที่เราจะได้เรียนรู้การเขียนโปรแกรมด้วย Visual C# เราควรศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีในโปรแกรมก่อน โดยสิ่งเหล่านี้ก็จำเป็นต้องมีส่วนร่วมกับการเขียนโปรแกรมด้วย ซึ่งสิ่งที่จะกล่าวถึงในบทนี้จะเริ่มตั้งแต่ การติดตั้ง , การปรับแต่งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของโปรแกรม ตลอดจนการปูพื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างโปรเจ็ค ก่อนเข้าสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันในส่วนต่อไป

Visual Studio

เป็นชุดโปรแกรมที่นำไปใช้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาต่างๆ เช่น ภาษา C, ภาษา C++ และ ภาษา C# เป็นต้น เพื่อสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยโปรแกรมนี้ได้รวบรวมเครื่องมือต่างๆที่ใช้สำหรับเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อที่จะคอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานนั่นเอง

Visual Studio 2010 นั้นมีหลากหลาย edition โดยแบ่งเป็น 4 edition ดังนี้ Visual Studio 2010 Professional, Visual Studio 2010 Premium, Visual Studio 2010 Ultimate และ Visual Studio Test Professional 2010 ซึ่งแต่ละ edition ก็จะมีคุณสมบัติแตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของราคา ขอบเขตความสามารถ และ กลุ่มผู้ใช้งาน ฯลฯ

[1] บริษัท ไอทีจีเนียส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (IT Genius Engineering Co.,Ltd.) (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://www.itgenius.co.th/article/Visual%20Studio%202010%20คืออะไร.html>

2.2.2 SQL server 2012 ^[2]



รูปที่ 2.3 แสดง SQL server 2012

Microsoft SQL Server เป็นโปรแกรมในการบริหารจัดการฐานข้อมูลที่ดีที่สุดในของ Microsoft โดยเป็นในรูปแบบของ Relational Database Management System หรือที่เรียกว่า RDBMS ซึ่งจะบริหารข้อมูลให้กับผู้ใช้บริการต่าง ๆ รองรับการทำงานได้จำนวนมาก และมีความสามารถมากมาย เทียบเท่ากับระบบฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น Oracle, DB2, Informix เป็นต้น มีคุณสมบัติเด่นเรื่องของ User Interface ที่ใช้งานได้ง่าย

MasterDatabase

ภายใต้การจัดการของ Microsoft SQL Server นั้น จะมีฐานข้อมูลที่ Microsoft SQL Server จะต้องใช้ และมีมาตั้งแต่ต้น นับตั้งแต่ Install กันเลย โดยฐานข้อมูลนี้จะอยู่ในกลุ่มของ System Database ซึ่งแต่ละฐานข้อมูลจะมีหน้าที่ในการทำงานต่าง ๆ กันดังนี้

มีความสำคัญมากที่สุด ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่สำคัญของระบบ เช่น Meta Data พวก User, Login Information, Error Message, Linked server รวมถึงบอกตำแหน่งใน Primary File ในแต่ละข้อมูลอีกด้วย โดยหากฐานข้อมูลนี้มีปัญหา ก็จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของ Microsoft SQL Server เลยทีเดียว

MSDB Database

สำคัญ รองจาก Master เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Alert, Job, Schedule ซึ่งถูกใช้โดยบริการของ SQL Server Agent ซึ่งเป็นบริการที่ทำงานอัตโนมัติ เช่น Backup ข้อมูลอัตโนมัติแต่ละวัน การแจ้งเตือนเมื่อระบบมีปัญหา โดยจะทำการส่ง Email ให้กับผู้ดูแลระบบ เป็นต้น

Distribution Database

ใช้ในการ Replication ของฐานข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลของ Microsoft SQL Server แต่ละที่มีความตรงกัน

[2] 9Expert Co., Ltd., Thailand (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.9experttraining.com/articles/sql-server-system-database>

Model Database

เป็นฐานข้อมูลที่เป็นต้นแบบ (Database Template) กรณีที่เราสร้าง Database ใหม่ Microsoft SQL Server จะเอา Model Database นี้มาเป็นตัวตั้งต้น

TempDB Database

เป็นฐานข้อมูลที่เป็นต้นแบบ (Database Template) กรณีที่เราสร้าง Database ใหม่ Microsoft SQL Server จะเอา Model Database นี้มาเป็นตัวตั้งต้น

TempDB Database

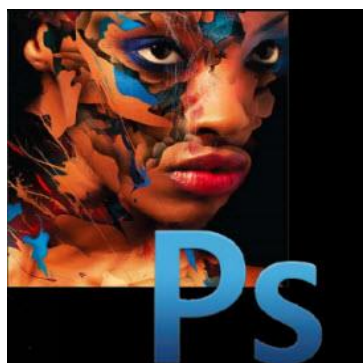
ไว้ในการเก็บข้อมูลที่เป็นชั่วคราว Temporary สำหรับ process ที่จำเป็นต้องการนำ data มาพักไว้ก่อนแล้วค่อยนำไปทำอย่างอื่นต่อ ลบทุกครั้งที่มีการ Restart Service หรือ Shutdown ระบบ

2.2.3 ภาษา C#^[3]

ภาษา C# เป็นภาษาที่ใหม่มากๆ ปรากฏตัวเป็นครั้งแรกในปี 2000 และถูกอัปเดตเวอร์ชันอยู่เสมอ มันเป็นภาษาที่ได้รับอิทธิพลจากภาษาก่อนหน้าเช่นภาษา Delphi ภาษา C++ ภาษา Java และภาษา Eiffel ในตอนต้นภาษานี้ถูกออกแบบ และกำหนดลักษณะโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ต่อมาได้ถูกรับรองจากหน่วยงาน ECMA (หน่วยงานกำหนดมาตรฐานสากลด้านสารสนเทศ) และ ISO แต่ปัจจุบันไมโครซอฟท์ยังพัฒนาภาษานี้อย่างต่อเนื่อง (ปัจจุบันเป็นเวอร์ชัน 3.0) ภาษา C# ถูกพัฒนาขึ้นโดยเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของ .NET Framework เป็นการการนำข้อดีของภาษาต่างๆ (เช่นภาษา Delphi ภาษา C++) มาปรับปรุงเพื่อให้มีความเป็น OOP อย่างถึงที่สุด ขณะเดียวกันก็ลดความซับซ้อนในโครงสร้างของภาษาลง (เรียบง่ายกว่าภาษา C++) และมีเครื่องแต่ง

[3] ภาษาซีชาร์ป C# Programming Language (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://tonkung.ueuo.com/index.html>

2.2.4 Photoshop CS 6 ^[4]



รูปที่ 2.4 แสดง Photoshop CS 6

โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมสร้าง และแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพ Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิดีโอ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ในชุดโปรแกรม Adobe Photoshop จะประกอบด้วยโปรแกรมสองตัวได้แก่ Photoshop และ Image Ready การที่จะใช้งานโปรแกรม Photoshop ต้องมีเครื่องที่มีความสามารถสูง มีความเร็วในการประมวลผล และมีหน่วยความจำที่เพียงพอ ขณะนี้โปรแกรม Photoshop ได้พัฒนามาถึงรุ่น Adobe Photoshop CS 6

[4] Photoshop-CS6-basic-เทคนิคขั้นพื้นฐาน (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://giveuwblog.blogspot.com/2012/11/photoshop-cs6-basic.html>