

การพัฒนาระบบการลงทะเบียนผู้เข้าพักโรงแรมผ่าน PDA*

Development of the Hotel Register System Via PDA

อัมรา จริยวัฒนศักดิ์



บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เสนอแนวคิดในการนำ Personal Digital Assistant มาใช้ในการลงทะเบียนผู้เข้าพักโรงแรม เพื่อก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการลงทะเบียนผู้เข้าพักในโรงแรม สามารถนั่งรอในพื้นที่รับรองโดยพนักงานต้อนรับเป็นผู้ไปเข้าพบเพื่อดำเนินการลงทะเบียนผ่าน Personal Digital Assistant ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบลงทะเบียน การลดความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูลปัญหาการสูญหายของเอกสารทะเบียนผู้เข้าพัก และลดข้อผิดพลาดในการจัดทำรายงานที่ต้องส่งให้แก่สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ผู้วิจัยได้สำรวจความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานระบบลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant พบว่าพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียนผู้เข้าพักมีความพึงพอใจกับระบบที่พัฒนานี้ในระดับดีถึงดีมากในทุกด้าน อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้จำกัดเฉพาะการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานการลงทะเบียนผู้เข้าพักเท่านั้น การนำไปใช้งานจริงจำเป็นต้องพิจารณาส่วนอื่นด้วย เช่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ซึ่งถือเป็นงานที่ควรมีการวิจัยและพัฒนาต่อไปเพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง

คำสำคัญ: ระบบลงทะเบียนโรงแรม

Abstract

Checking into a hotel normally requires guests to fill in registration forms. The issue causes dissatisfaction in guests due to duplicate processing and complicated system as in the keying in of the personal data by the front office receptionist from the registration form to the hotel register system. In

*นักศึกษาระดับมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

E-mail: amara_ann@hotmail.com

*เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ปีการศึกษา 2554

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.ธีระศักดิ์ อนันตกุล



case of heavy check-in, guests will have to line up and wait which cause inconvenience to them. I have come up with an idea of applying Personal Digital Assistant in the registration process which could bring more convenience to the guests. While resting in the lobby area, the front desk receptionists can process the registration via Personal Digital Assistant thereby increasing the efficiency of the registration system and reducing the error in the handwriting. Personal Digital Assistant also reduces loss of documents required by the immigration which could result to increase front office efficiency. This research, however, is limited to the registration process only. To be applicable in other systems, it would need a careful consideration of the concerned system security.

Keywords: Hotel Register System



ความนำ

โรงแรมเป็นธุรกิจการให้บริการในด้านต่างๆ เช่น ให้บริการห้องพัก ให้บริการห้องประชุม สัมมนา และจัดเลี้ยง ให้บริการอาหาร และเครื่องดื่ม และให้บริการซักрид เป็นต้น โดยภาพรวมแล้วการให้บริการหลักของโรงแรมยังคงเป็นการให้บริการห้องพัก ซึ่งถือเป็นแหล่งรายได้หลักของโรงแรมด้วย เนื่องจากความเป็นธุรกิจบริการ ปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ผู้เข้าพักเกิดความพึงพอใจ คือ ความรวดเร็วและสะดวกสบาย ความประทับใจในการบริการที่รวดเร็วและสะดวกสบายนี้ควรจะเริ่มตั้งแต่ที่ผู้เข้าพัก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาขั้นตอนการให้บริการโดยทั่วไป ผู้เข้าพักต้องติดต่อที่พนักงานต้อนรับส่วนหน้า (front office) ซึ่งอาจต้องมีการกรอกเอกสารการลงทะเบียนเพื่อให้พนักงานต้อนรับบันทึกเข้าระบบ เก็บรวบรวมข้อมูล จัดสรรห้องพัก และหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ กระบวนการดังกล่าวอาจเกิดความล่าช้า สร้างความไม่สะดวกสบายให้กับผู้เข้าพัก เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ความพึงพอใจของผู้เข้าพักลดลง นอกจากนี้ในขั้นตอนการบันทึกข้อมูลยังอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ ด้วยสาเหตุต่างๆ เช่น พนักงานอ่านลายมือผู้เข้าพักไม่ออก หรือมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมากจึงทำให้พนักงานทำงานด้วยความรีบเร่ง จนขาดความละเอียดรอบคอบในการบันทึกข้อมูล เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการลงทะเบียนผู้เข้าพักโรงแรมผ่าน Personal Digital Assistant
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการลงทะเบียนผู้เข้าพักในด้าน และเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานทั้งหมด ความถูกต้อง และตรงกัน (consistency) ของข้อมูล
3. เพื่อให้ระบบสามารถผลิตรายงานที่ต้องนำส่งสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองได้โดยอัตโนมัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. การออกแบบและพัฒนาระบบ

การออกแบบและพัฒนาระบบการลงทะเบียนผู้เข้าพักโรงแรมผ่าน Personal Digital Assistant ผู้วิจัยได้เริ่มศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบงานโรงแรมในปัจจุบัน และศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน จากนั้นจึงได้ออกแบบและพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการจำลองระบบงานสรุปเป็น (1) แผนภาพ (context diagram) (2) แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (data flow diagram) (3) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ (ER

diagram) (4) รูปแบบแฟ้มข้อมูล (file layout) และ (5) การออกแบบหน้าจอภาพจากนั้นจึงพัฒนาซอฟต์แวร์ตามที่ได้ออกแบบและดำเนินการทดสอบ โดยทดสอบการเชื่อมต่อฟังก์ชันการทำงานตามที่ได้ออกแบบและเปรียบเทียบสมรรถนะระบบที่พัฒนาขึ้นกับวิธีดำเนินงานในปัจจุบันดังมีรายละเอียดในส่วนดังนี้

2. การทดสอบ

2.1 การทดสอบการทำงานของระบบ

- การทดสอบการเชื่อมต่อของระบบที่ใช้ประกอบด้วย Server ซึ่งกำหนดให้มี IP address 192.168.1.10 และ Personal Digital Assistant 4 ตัวที่มี IP address 192.168.1.11-14 ผลการทดสอบ Personal Digital Assistant สามารถเชื่อมต่อเข้ากับ server

- การทดสอบฟังก์ชันการบันทึก การเพิ่ม การลบ และการแก้ไขข้อมูล โดยสมมติให้จำนวนห้องพักตอนเริ่มต้นในระบบมีจำนวน 2 ห้อง คือ ห้อง 401 และ 402 การเพิ่มจำนวนห้องพักอาจเกิดขึ้นจากกรณีที่มีการจัดห้องพักใหม่ เช่น การแบ่งห้องพักขนาดใหญ่ให้เป็นห้องขนาดเล็ก 2 ห้อง ผู้ใช้งานระบบสามารถทำการเพิ่มเข้าระบบได้

- การทดสอบการสืบค้นข้อมูลระบบสามารถสืบค้นข้อมูลจาก field ข้อมูลดังต่อไปนี้ รหัสผู้ใช้งาน, ตำแหน่งผู้ใช้งานระบบ, ชื่อ สกุลผู้เข้าพัก, รายละเอียดห้องพัก ตัวอย่างผลการสืบค้น

- การทดสอบการแสดงผลในรูปแบบตารางทะเบียนผู้เข้าพัก

2.2 การทดสอบสมรรถนะระบบ

- ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานในการเปรียบเทียบความเร็วผู้วิจัยได้บันทึกเวลาการลงทะเบียนตามขั้นตอนที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant ระยะเวลาที่ดำเนินการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant น้อยกว่าการลงทะเบียนในระบบปัจจุบัน

- การตรวจสอบสถิติการสูญหายของข้อมูลจากสถิติการลงทะเบียนผู้เข้าพักด้วยระบบเดิมพบว่ามียอดการสูญหายของบัตรลงทะเบียนผู้เข้าพักที่ 10% ต่อเดือน ทำให้จำนวนข้อมูลที่เข้าพักระบบไม่ตรงกับจำนวนบัตรลงทะเบียนที่มีอยู่ ขณะที่การลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่านระบบ Personal Digital Assistant เป็นการบันทึกข้อมูลในระบบโดยตรงจึงไม่มีการสูญหายของบัตรลงทะเบียนผู้เข้าพัก

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. การทดสอบการทำงานของระบบ

- การทดสอบการเชื่อมต่อของระบบที่ใช้ประกอบด้วย Server ซึ่งกำหนดให้มี IP address 192.168.1.10 และ Personal Digital Assistant 4 ตัวที่มี IP address 192.168.1.11-14 ผลการทดสอบ Personal Digital Assistant สามารถเชื่อมต่อเข้ากับ server สามารถทำงานได้

- การทดสอบฟังก์ชันการบันทึก การเพิ่ม การลบ และการแก้ไขข้อมูล โดยสมมติให้จำนวนห้องพักตอนเริ่มต้นในระบบมีจำนวน 2 ห้อง คือ ห้อง 401 และ 402 การเพิ่มจำนวนห้องพักอาจเกิดขึ้นจากกรณีที่มีการจัดห้องพักใหม่ เช่น การแบ่งห้องพักขนาดใหญ่ให้เป็นห้องขนาดเล็ก 2 ห้อง ผู้ใช้งานระบบสามารถทำการเพิ่มเข้าระบบได้ สามารถทำงานได้ดี

- การทดสอบการสืบค้นข้อมูลระบบสามารถสืบค้นข้อมูลจาก field ข้อมูลดังต่อไปนี้ รหัสผู้ใช้งาน, ตำแหน่งผู้ใช้งานระบบ, ชื่อ สกุลผู้เข้าพัก, รายละเอียดห้องพัก ตัวอย่างผลการสืบค้น สามารถทำงานได้

- การทดสอบการแสดงผลในรูปแบบตารางทะเบียนผู้เข้าพัก สามารถทำงานได้ดี

2. การทดสอบสมรรถนะระบบ

- ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานในการเปรียบเทียบความเร็วผู้วิจัยได้บันทึกเวลาการลงทะเบียนตามขั้นตอนที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant

การลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant ระยะเวลาที่ดำเนินการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant น้อยกว่าการลงทะเบียนในระบบปัจจุบัน

- การตรวจสอบสถิติการสูญหายของข้อมูลจากสถิติการลงทะเบียนผู้เข้าพักด้วยระบบเดิมพบว่ามีอัตราการสูญหายของบัตรลงทะเบียนผู้เข้าพักที่ 10% ต่อเดือน ทำให้จำนวนข้อมูลที่เข้าพักระบบไม่ตรงกับจำนวนบัตรลงทะเบียนที่มีอยู่ ขณะที่การลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่านระบบ Personal Digital Assistant ธนพล จันจรัสวิชัย (2552) เป็นการบันทึกข้อมูลในระบบโดยตรงจึงไม่มีการสูญหายของบัตรลงทะเบียนผู้เข้าพัก

3. ผลสำรวจความพึงพอใจการสำรวจความพึงพอใจ โดยผลวิจัยที่ได้ คือ (1) ความคิดเห็นที่มีต่อระบบการลงทะเบียนผ่าน Personal Digital Assistant และ (2) ความพึงพอใจภายหลังจากการใช้งาน โดยผลสำรวจสรุปได้ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบการลงทะเบียนผู้เข้าพักผ่าน Personal Digital Assistant ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 20 คน โดยผลที่ได้เราแยกออกเป็น 3 ประเภทคือ

3.1.1 ท่านได้รับประโยชน์อะไรจากการใช้ Personal Digital Assistant ค่าเฉลี่ยโดยสรุปลูกค้าได้รับความพึงพอใจ สะดวกและรวดเร็วในการลงทะเบียนผู้เข้าพัก

3.1.2 ท่านนำความรู้ที่ได้จากการใช้ Personal Digital Assistant ในการลงทะเบียนผู้เข้าพักในด้านใด ผลที่ได้จากการสำรวจ คือ ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ และเผยแพร่ต่อบริษัทอื่นๆ

3.1.3 ท่านต้องการรับบริการด้านใดเพิ่มเติมจากการใช้ Personal Digital Assistant ในการลงทะเบียนผู้เข้าพัก ผลที่ได้จากการสำรวจ คือ ด้านคอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และด้านการบัญชีและการเงิน

การอภิปรายผล

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังได้ให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางปรับปรุงระบบโดยการทดลองใช้กับผู้เข้าพักแล้ว ยังทดลองระบบกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามา จึงสามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. เพิ่มเติมแขกที่เป็น returning guest
2. เพิ่มการ Check-In, Check-Out
3. อยากให้เพิ่มเติมกระบวนการ Check-in แขกเข้าระบบจะได้รวดเร็วมากขึ้น
4. อยากให้เพิ่ม Check-in, Check-out ใน Personal Digital Assistant
5. เพิ่มในส่วนการรับจองห้องพัก

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในระบบการลงทะเบียนโรงแรมผ่าน (PDA)

1. อุปกรณ์ PDA สามารถทำงานได้ต่อเนื่องเพียง 6 ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่า ช่วงเวลาการทำงานของพนักงานต้อนรับที่มีหน้าที่ลงทะเบียนผู้เข้าพักในแต่ละกะ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเครื่องสำรองเพื่อให้สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง

2. พื้นที่ครอบคลุมสัญญาณมีจำกัด ไม่สามารถทดสอบการลงทะเบียนผู้เข้าพักในพื้นที่ใด ๆ มีความสะดวกสบายต่อผู้เข้าพัก ตามแนวคิดที่กำหนดไว้แต่แรกได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาเรื่องการวางแผนและจัดสรรความถี่ใช้งานในโรงแรมเนื่องจากอุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก เชื่อมต่อกับ server ผ่านทาง wi-fi ซึ่งความถี่สาธารณะ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและจัดสรรให้เหมาะสม
2. ควรพัฒนาระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
3. เพิ่มเติมการทำงานในระบบอื่นๆ เช่น ระบบห้องอาหาร ระบบแม่บ้าน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ธนพล ฉันทจรัสวิชัย. (2552). *Quick Start VB.NET 2008, เรียนรู้การใช้ภาษา Visual Basic 2008 ในการออกแบบ และเขียนโปรแกรม*. กรุงเทพฯ: เสริมวิทย์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี.

นลินรัตน์ ศรีราชจันทร์. (2549). *การพัฒนาระบบการลงทะเบียนกลางด้วยเว็บเซอวิส: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ*. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

