



การทดสอบและผลการทดสอบระบบการรับผู้ป่วยในในโรงพยาบาล

การสร้างและทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ซูเปอร์มินิเปอร์กินเอลเมอร์ 3252 ขนาด 6 MB ซึ่งติดตั้งที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้ภาษาฟอร์แทรน 77 ขนาดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขณะใช้งาน (Load) = 196 KB (โปรแกรมสร้างโดยมี Overlay feature)

5.1 การทดสอบระบบการรับผู้ป่วยในในโรงพยาบาล

5.1.1 ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบระบบการรับผู้ป่วยในในโรงพยาบาล

1) ข้อมูลหลักของระบบนี้ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาล อันประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ ๆ คือ ขนาดของหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยนอก ขนาดของหมายเลขประจำตัวผู้ป่วยใน ขนาดของโรงพยาบาล ซึ่งในระบบนี้จะใช้ขนาดของโรงพยาบาลที่มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 200 เตียงขึ้นไป จำนวนแผนก ชื่อแผนก จำนวนหอผู้ป่วย ชื่อหอผู้ป่วย จำนวนชนิดของเตียง ชื่อชนิดของเตียง และรายละเอียดต่าง ๆ นี้ได้จากการรวบรวมรายละเอียดมาจากโรงพยาบาลต่าง ๆ โดยชื่อและอักษรย่อหน้าตัวอย่างมาจากโรงพยาบาลรามาริบัติ

2) ข้อมูลผู้ป่วยนอก เป็นข้อมูลที่จำลองขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินงานของระบบการรับผู้ป่วยในนี้ จะประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ ๆ คือ หมายเลขประจำตัวผู้ป่วยนอก ชื่อและนามสกุล ที่อยู่ปัจจุบัน เพศ สัญชาติ ศาสนา วันเดือนปีเกิด อาชีพ ชื่อและนามสกุลของญาติผู้ป่วย ที่อยู่ปัจจุบันของญาติผู้ป่วย

ในการวิจัยนี้ได้ทำการสร้างข้อมูลของผู้ป่วยนอกขึ้นมาจำนวน 2730 คน โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

- ชื่อและนามสกุลของผู้ป่วย ได้จากชื่อและนามสกุลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล
- หมายเลขประจำตัวผู้ป่วยนอก เพศ สัญชาติ ศาสนา วันเดือนปีเกิด อาชีพ ได้จากการสุ่มข้อมูลขึ้นมาอย่างอิสระ
- ที่อยู่ปัจจุบันของผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย ได้จากที่อยู่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งได้จากการสุ่มข้อมูลขึ้นมาอย่างอิสระ
- ชื่อและนามสกุลของญาติผู้ป่วย ได้จากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขชื่อและนามสกุลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล

3) ข้อมูลอื่น ๆ ในระบบนี้ ได้จากการป้อนข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลงเข้าไป

5.1.2 โปรแกรมที่ใช้ในการทดสอบระบบการรับผู้ป่วยในในโรงพยาบาล

โปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้มีโปรแกรมใหญ่ 34 โปรแกรมและโปรแกรมร่วม 76 โปรแกรม แต่ละโปรแกรมต้องการเนื้อที่ในหน่วยความจำต่าง ๆ กัน เมื่อมีการรวมโปรแกรมทั้งหมดเข้าด้วยกัน เป็นระบบการรับผู้ป่วยในนี้ มีขนาดทั้งสิ้น 445 KB

5.2 ผลการทดสอบระบบการรับผู้ป่วยในในโรงพยาบาล

5.2.1 ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการรับผู้ป่วยในนี้ มีทั้งส่วนที่แสดงทางจอภาพและทางกระดาษต่อเนื่อง ดังแสดงตัวอย่างในภาคผนวก ค.

5.2.2 เวลาในการตอบสนองของระบบการรับผู้ป่วยในในโรงพยาบาล

จากการทดสอบระบบการรับผู้ป่วยในนี้ ในส่วนของการได้
ตอบแบบฉับพลัน อาทิเช่น

- 1) การดำเนินงานด้านรายการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ
- 2) การค้นหาผู้ป่วยใน โดยใช้หมายเลขประจำตัวผู้ป่วย
นอก, หมายเลขประจำตัวผู้ป่วยใน, ชื่อและนามสกุล, ชื่อหรือนามสกุล

โดยสรุปแล้วจะใช้เวลาในการตอบสนองโดยเฉลี่ย 2 วินาที
แต่ไม่เกิน 10 วินาที ในขณะที่มีผู้ใช้เทอร์มินัลรายอื่นร่วมใช้ ซี.พี.ยู. เดียวกันถึง
27 เทอร์มินัล

