



**THAILAND INTERNET BLOOD BANK SERVICE PROTOTYPE**

**SIRILUCK RATANAPONGSAI**

**2**

**With compliments  
of**

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)  
FACULTY OF ENGINEERING  
MAHIDOL UNIVERSITY  
2002**

**ISBN 974-04-2480-5**

**COPY RIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

TH  
S 619 tar  
2002  
C.2

**4136971 EGTI/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT ; M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)**

**KEY WORDS : BLOOD BANK / THAILAND BLOOD BANK / BLOOD BANK PROTOTYPE / INTERNET BLOOD BANK / BLOOD BANK SERVICE**

**SIRILUCK RATANAPONGSAI : THAILAND INTERNET BLOOD BANK SERVICE PROTOTYPE. THESIS ADVISORS : MONTHREE CHULASAMAYA, Ph.D., M.D., PANYA KAIMUK, M.D., 78 P. ISBN 974-04-2480-5**

The major problem of blood banking in Thailand is that there are individual systems running in each hospital. The database used by each system is different, and that makes checking the information of a donor very difficult, if not impossible. Furthermore, there is no centralised database, which can be accessed through the Internet. This thesis aims to study, design and develop an Internet Blood Bank Service prototype and to present a new idea for Blood Banking.

The principle of Software Development Life Cycle (SDLC) was used in the development of the prototype. The result of the development is a prototype for the blood bank service, which can run over the Internet. The main functions of the system include blood donation, blood inventory, blood request and allowing members to subscribe to the facility. The main problem of this development has been the versions of software used in creating it and the software supplied by the company which hosts the web pages. Because of this, the testing can only be done on the computer on which it was developed. The testers not only tested the functions of the prototype, but they also tested the user interface. The prototype works properly and supports task for every function, which was designed.

4136971 EGTI/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ; วท.ม.

(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

สิริลักษณ์ รัตน่องใส : แบบจำลองธนาคารเลือดบนอินเทอร์เน็ต (THAILAND INTERNET BLOOD BANK SERVICE PROTOTYPE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : มัณฑริ จุตสมัย, Ph.D., พ.บ., ปัญญา ไช้มุก, พ.บ., 78 หน้า. ISBN 974-04-2480-5

ปัญหาหลักของระบบธนาคารเลือดในประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันคือการที่ข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาลไม่สามารถใช้ด้วยกันได้ แต่ละโรงพยาบาลมีข้อมูลคลังเลือดเป็นของตัวเอง บางครั้งไม่สามารถตรวจสอบการบริจาคของผู้บริจาคโลหิตได้ อีกทั้งยังไม่มีระบบที่เป็นศูนย์กลางและยังไม่มีระบบที่สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยทางอินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาออกแบบ และพัฒนาระบบต้นแบบการให้บริการธนาคารเลือดโดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต ระบบต้นแบบนี้ได้วิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลที่จะเป็นจากระบบธนาคารเลือดของศูนย์บริการโลหิต สภากาชาดไทย

การพัฒนาระบบต้นแบบได้พัฒนาตามขั้นตอนของ Software Development Life Cycle (SDLC) ได้ผลของการวิจัยคือระบบจำลองการให้บริการธนาคารเลือดทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบไปด้วยการทำงานหลักๆ คือ การรับบริจาคโลหิต การค้นหาผลิตภัณฑ์เลือดหรือเบิก-จ่ายในคลังเลือด การขอรับบริจาคโลหิต การสมัครเป็นสมาชิก ระบบนี้มีปัญหาเนื่องจากการไม่ตรงกันของ Version ของ Software ที่ใช้ในการพัฒนา กับ Version ของ ระบบ Server ของผู้ให้บริการเช่า Hosting ทำให้ไม่สามารถทดสอบผลผ่านทางอินเทอร์เน็ตอย่างที่ตั้งใจไว้ได้ การทดสอบผลของระบบต้นแบบนี้ทำได้แค่การทดสอบในเครื่อง Computer ที่ใช้ในการพัฒนา โดยใส่ข้อมูลสุ่มมติ และตรวจสอบผลที่ได้ นอกจากนี้ยังให้ผู้ทดสอบระบบตรวจสอบ User Interface และผลที่ได้จากการทดสอบระบบทำงานได้ดีเป็นที่น่าพอใจ