



การพัฒนาระบบงานการประกันตัว

ในบทนี้จะกล่าวถึง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัวของศาลยุติธรรมใน ส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ วิธีการพัฒนาระบบ และหน้าที่การทำงานของระบบ ซึ่ง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประกันตัวของศาลยุติธรรมนั้น จะเป็นการพัฒนาให้มี ลักษณะการทำงานในรูปแบบเว็บเบส แอปพลิเคชัน โดยมีเว็บเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่รับคำสั่งมา ประมวลผล สำหรับผู้รับบริการนั้นจะติดต่อระบบผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งเป็นส่วนต่อประสาน ระหว่างผู้ใช้กับระบบ

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

5.1.1 ฮาร์ดแวร์

5.1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ พร้อมเครื่องแม่ข่าย

1) หน่วยประมวลผล อินเทล เพนเทียม 4 เพอร์สตีต

ความเร็ว 2.8 กิกะเฮิร์ต

2) หน่วยความจำ ดีดีอาร์แรม 2 กิกะไบต์

3) ฮาร์ดดิสค์ ซาทา ความจุ 80 กิกะไบต์

4) การถ่ายโอนข้อมูลเครือข่าย 10/100 เมกะบิตต่อวินาที

5) จอภาพ 17 นิ้ว ความละเอียด 800x600 จุด

6) จอภาพ 19 นิ้ว ความละเอียด 1024x768 จุด

5.1.2 ซอฟต์แวร์

5.1.2.1 ระบบปฏิบัติการ

1) ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอกซ์พี โพรเฟสชันแนล เซอร์วิสแพค 3 (Microsoft Windows XP Professional SP3)

5.1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและจัดทำเอกสาร

1) ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ โพรเฟสชันแนล 2003

2) ไมโครซอฟท์ วิสิโอ โพรเฟสชันแนล 2003

3) อะโดบี รีคเคอร์ เวอร์ชัน 8.0

5.1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาส่วนต่อประสานผู้ใช้

1) โปรแกรมประยุกต์เพื่อการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน อะโดบี ดริมวีฟเวอร์

เวอร์ชัน 8.0 (Adobe Dreamweaver version 8.0)

2) เว็บเบราว์เซอร์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอเรอร์ เวอร์ชัน 7.0 (Internet Explorer 7.0)

3) อะโดบี โฟโตชอว์ ซีเอส 3 (Adobe Photoshop Cs3)

5.1.2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาส่วนให้บริการและส่วนสนับสนุน

1) เว็บเซิร์ฟเวอร์ อะพาเช เวอร์ชัน 2.2.4 (Apache Version 2.2.4)

2) ภาษา พีเอชพี เวอร์ชัน 5 (PHP Version 5)

3) โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลออรากิล โทดด์สำหรับออรากิล เวอร์ชัน 9.6 (Toad for Oracle Version 9.6)

4) โปรแกรมประยุกต์เพื่อการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน อะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ เวอร์ชัน 8.0 (Adobe Dreamweaver version 8.0)

5) เว็บเบราว์เซอร์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอเรอร์ เวอร์ชัน 7.0 (Internet Explorer 7.0)

6) โปรแกรมการสร้างและออกแบบรายงาน คริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 11 รีลีส 2 (Crystal Reports Version 11 Release 2)

7) ระบบจัดการฐานข้อมูลออรากิลดาต้าเบส เวอร์ชัน 10 จี (Oracle Database 10g)

5.2 วิธีการพัฒนาระบบงานประกันตัว

5.2.1 การสำรวจเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานประกันตัว

ผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาถึงเครื่องมือเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ โดยมุ่งเน้นไปที่เครื่องมือที่หาได้ง่ายตามท้องตลาด ง่ายต่อการเรียนรู้ใช้งาน และตรงตามความต้องการของหน่วยงานที่ทำกรพัฒนาระบบขึ้น เพื่อจะทำให้การสร้างระบบออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการของหน่วยงาน

5.2.2 การติดตั้งเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะทำการติดตั้งเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยมีลำดับในการติดตั้งดังต่อไปนี้

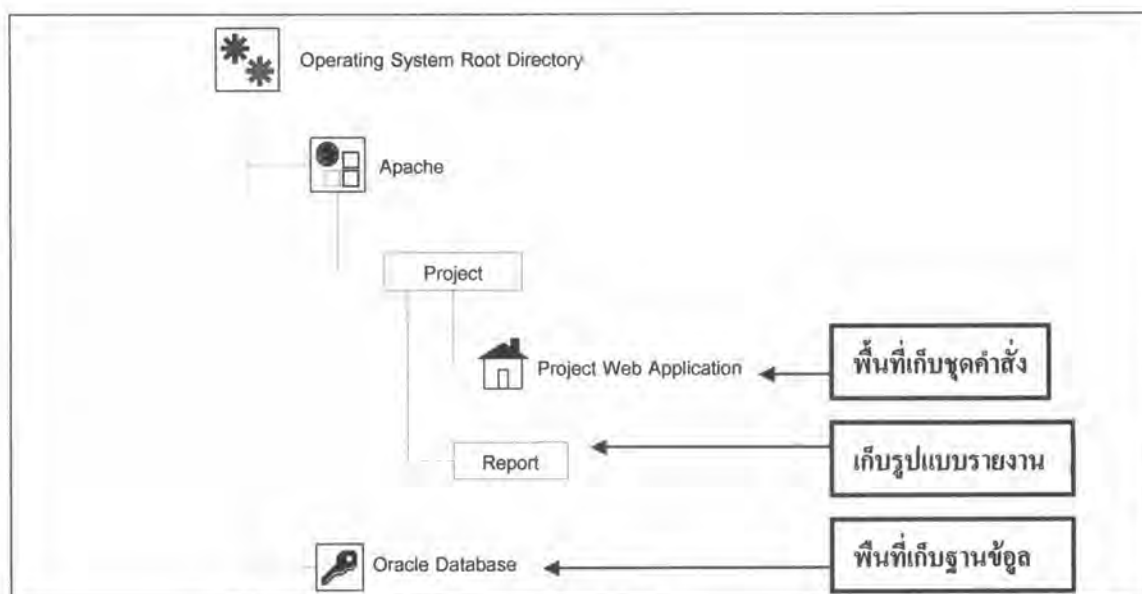
1) ทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอกซ์พี โพรเฟสชันแนล เซอร์วิสแพค 3 (Microsoft Windows XP Professional SP3)

2) ทำการติดตั้ง เว็บเบราว์เซอร์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอเรอร์ เวอร์ชัน 7.0 (Internet Explorer 7.0)

- 3) ติดตั้ง เว็บเซิร์ฟเวอร์ อะพาเช เวอร์ชัน 2.2.4 (Apache Version 2.2.4)
- 4) ติดตั้ง พีเอชพี เวอร์ชัน 5 (PHP Version 5)
- 5) ทำการตั้งค่าตัวแปรในระบบปฏิบัติการ เพื่อรองรับการใช้งานพีเอชพีกับเว็บเซิร์ฟเวอร์
- 6) ทำการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์
- 7) ทำการติดตั้งฐานข้อมูล และเครื่องมือการจัดการฐานข้อมูลออรากิลดาต้าเบสเวอร์ชัน 10 จี (Oracle Database Version 10g)
- 8) ติดตั้งส่วนเชื่อมต่อฐานข้อมูล Oracle โดยผ่าน OCIS และ ODBC
- 9) ทำการทดสอบการใช้งานเว็บเซิร์ฟเวอร์
- 10) ติดตั้ง โปรแกรมประยุกต์เพื่อการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน อะ โคบี ครีมวีฟเวอร์เวอร์ชัน 8.0 (Adobe Dreamweaver version 8.0)
- 11) ติดตั้ง โปรแกรมการสร้างและออกแบบรายงานคริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 11 รีลีส 2(Crystal Reports Version 11 Release 2)
- 12) ทำการติดตั้ง โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลออรากิล โทดด์สำหรับออรากิล เวอร์ชัน 9.6 (Toad for Oracle Version 9.6)
- 13) ทำการสร้างฐานข้อมูลสำหรับระบบงานประกันตัว โดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล
- 14) ทำการติดตั้งค่าการเชื่อมต่อฐานข้อมูล Oracle กับ โปรแกรมการสร้างและออกแบบรายงานคริสตัล รีพอร์ต เวอร์ชัน 11 รีลีส 2 (Crystal Reports Version 11 Release2)
- 15) ทำการติดตั้งไมโครซอฟท์ ออฟฟิส โปรเฟสชันแนล 2003
- 16) ทำการติดตั้งไมโครซอฟท์ วิสิโอ โปรเฟสชันแนล 2003
- 17) ทำการติดตั้งอะ โคบี รีคเคอร์ เวอร์ชัน 8.0

5.2.3 การกำหนดโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลชุดคำสั่ง

ภายหลังจากผู้วิจัยได้ทำการติดตั้งเครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ต่อไปจะเป็นการกำหนดโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลชุดคำสั่งต่างๆ ของระบบงานประกันตัว ซึ่งสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 โครงสร้างของชุดข้อมูลและคำสั่งของระบบงานประกันตัว

จากการกำหนดโครงสร้างในการจัดเก็บชุดข้อมูลและคำสั่งที่แสดงในรูปที่ 5.1 สามารถแสดงรายละเอียดชุดข้อมูลและคำสั่ง ได้ดังต่อไปนี้

1) ระบบจัดการผู้ใช้ระบบ เป็นระบบทำหน้าที่เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานใหม่ การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ การลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ และการตรวจสอบผู้ใช้ระบบ ซึ่งโปรแกรมการทำงานและหน้าที่ในการทำงานของแต่ละโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 โปรแกรมการทำงานและหน้าที่การทำงานของโปรแกรมการเข้าสู่ระบบและจัดการผู้ใช้ระบบ

ลำดับ	ชื่อ	หน้าที่การทำงาน
1	Login.php	ส่วนแสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใช้ระบบ
2	Loginss.php	ส่วนคำสั่งในการตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้ระบบ
3	adminmain.php	ส่วนแสดงหน้าหลักและเมนูหลักของระบบจัดการผู้ใช้
4	Admintemplate.php	ส่วนเทมเพลตเมนูหลักของระบบจัดการผู้ใช้
5	useradd.php	ส่วนแสดงฟอร์มบันทึกข้อมูลผู้ใช้
6	Wuerss.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบชื่อผู้ใช้ในลำดับถัดไป
7	Adduserss.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบลงฐานข้อมูล
8	Modifyuser.php	ส่วนแสดงฟอร์มเพื่อค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบเพื่อทำการแก้ไข
9	ModifyuserChss.php	ส่วนคำสั่งตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบจากฐานข้อมูล

ตารางที่ 5.1 โปรแกรมการทำงานและหน้าที่การทำงานของโปรแกรมการเข้าสู่ระบบและจัดการผู้ใช้ระบบ

10	ModifyuserAdss.php	ส่วนแสดงฟอร์มเพื่อบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบที่ทำการแก้ไข
11	EditUserss.php	ส่วนคำสั่งบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบที่ถูกแก้ไขลงฐานข้อมูล
12	Dleteuser.php	ส่วนแสดงฟอร์มเพื่อลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ
13	DleteuserChss.php	ส่วนคำสั่งตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบจากฐานข้อมูล
14	DeleteUserss.php	ส่วนคำสั่งลบข้อมูลผู้ใช้ระบบออกจากฐานข้อมูล
15	SearchUser.php	ส่วนแสดงฟอร์มค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบ
16	Usersearchss.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบผู้ใช้ระบบจากฐานข้อมูล

2) ระบบการประกันตัว เป็นระบบที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลการประกันตัว โดยจะประกอบไปด้วยข้อมูลในส่วนคดี ข้อมูลนายประกัน และข้อมูลหลักประกัน รวมไปถึงการบันทึกผลการพิจารณาของผู้พิพากษาในกรณีที่มีคำสั่งอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้มีการประกันตัว และการบันทึกข้อมูลการแจ้งอาัยคหรือแจ้งต้นสังกัด ซึ่งหน้าที่ในการทำงานของแต่ละโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 โปรแกรมการทำงานและหน้าที่การทำงานของโปรแกรมระบบการประกันตัว

ลำดับ	ชื่อ	หน้าที่การทำงาน
1	Alltemplate.php	ส่วนเทมเพลตเมนูหลักของระบบการประกันตัว
2	main.php	ส่วนแสดงหน้าหลักและเมนูหลักของระบบการประกันตัว
3	Mainguarantee.php	ส่วนแสดงหน้าหลักการขอประกันตัว
4	guaranteeStep1.php	ส่วนแสดงฟอร์มการค้นหาข้อมูลคดีที่มีการขอประกันตัว
5	guaranteeStep2.php	ส่วนแสดงหน้าการตรวจสอบข้อมูลของคดีที่มีการขอประกันตัว
6	guaranteeStep3.php	ส่วนแสดงฟอร์มบันทึกข้อมูลการประกันตัวในส่วนทั่วไป
7	guaranteeStep4.php	ส่วนแสดงฟอร์มของการเลือกผู้ต้องหาจำเลยที่ขอประกัน
8	guaranteeStep5.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลนายประกัน
9	guaranteeStep6.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกัน
10	guaranteeStep7.php	ส่วนของการแสดงผลการประกันตัวและการออกจากระบบการเมื่อเสร็จสิ้น

ตารางที่ 5.2 โปรแกรมการทำงานและหน้าที่การทำงานของโปรแกรมระบบการประกันตัว(ต่อ)

11	Guaranteestep5check.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลของนายประกันรายใหม่และแสดงผลของนายประกันที่มีในระบบ
12	guaranteeStep6Cash.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกันเงินสด
13	guaranteestep6position.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกันตำแหน่ง
14	guaranteeStep6Land.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกันที่ดิน
15	guaranteeStep6None.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกันบุคคล
16	guaranteeStep6account.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกันบัญชีเงินฝาก
17	guaranteeStep6Insure.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกข้อมูลหลักประกันกรมธรรม์ประกันภัย
18	guaranteeStep6Cashss.php	ส่วนบันทึกข้อมูลหลักประกันเงินสดลงฐานข้อมูล
19	guaranteeStep6positionss.php	ส่วนบันทึกข้อมูลหลักประกันตำแหน่งลงฐานข้อมูล
20	guaranteeStep6Landss.php	ส่วนบันทึกข้อมูลหลักประกันที่ดินลงฐานข้อมูล
21	guaranteeStep6noness.php	ส่วนบันทึกข้อมูลหลักประกันบุคคลลงฐานข้อมูล
22	guaranteestep6accountss.php	ส่วนการบันทึกข้อมูลหลักประกันบัญชีเงินฝากลงฐานข้อมูล
23	guaranteeStep6Insuress.php	ส่วนบันทึกข้อมูลหลักประกันกรมธรรม์ประกันภัย
24	guaranteeStep6check.php	ส่วนแสดงข้อมูลของหลักประกันที่เลือกในการประกัน
25	Judgement.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกผลการพิจารณา
26	JudgementCheck.php	ส่วนของคำสั่งการตรวจสอบข้อมูลคดีที่มีผลการพิจารณา
27	JudgementCheckAD.php	ส่วนแสดงฟอร์มบันทึกรายละเอียดผลการพิจารณา
28	JudgementCheckss.php	ส่วนของคำสั่งการบันทึกผลการพิจารณาลงฐานข้อมูล
29	GuarAssetHold.php	ส่วนแสดงฟอร์มการบันทึกการอายัดหลักประกันหรือแจ้งต้นสังกัด
30	GuarAssetHoldCheck.php	ส่วนของคำสั่งการตรวจสอบข้อมูลหลักประกันที่ต้องมีการอายัด
31	GuarAssetHoldAd.php	ส่วนของคำสั่งการบันทึกผลการอายัดหรือแจ้งต้นสังกัดลงฐานข้อมูล

3) ระบบการค้นหาข้อมูล เป็นระบบการค้นหาข้อมูลการประกันตัว ข้อมูลนายประกัน และข้อมูลผู้ต้องหาจำเลย ซึ่งหน้าที่ในการทำงานของแต่ละโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 โปรแกรมการทำงานและหน้าที่การทำงานของโปรแกรมระบบการค้นหาข้อมูล

ลำดับ	ชื่อ	หน้าที่การทำงาน
1	SearchMain.php	ส่วนแสดงหน้าหลักและเมนูหลักของการค้นหาข้อมูล
2	SearchDefandant.php	ส่วนแสดงฟอร์มของการค้นหาข้อมูลผู้ต้องหา/จำเลย
3	SearchGuar.php	ส่วนแสดงฟอร์มของการค้นหาข้อมูลการประกันตัว
4	SearchGuarantor.php	ส่วนแสดงฟอร์มของการค้นหาข้อมูลนายประกัน
5	SearchDefandantss.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบข้อมูลผู้ต้องหา/จำเลย
6	SearchGuarss.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบข้อมูลการประกันตัว
7	SearchGuarantorss.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบข้อมูลนายประกัน

4) ระบบการออกรายงานสถิติ เป็นระบบการออกรายงานสถิติเกี่ยวกับคดีที่มีการยื่นขอประกันตัว ประกอบไปด้วย จำนวนคดีที่มีการยื่นคำร้องขอประกันตัว จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งอนุญาต จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งไม่อนุญาตในแต่ละวัน และแสดงรายงานสรุปถึงสถิติจำนวนคดีที่มีการยื่นคำร้องขอประกันตัว จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งอนุญาต จำนวนคำร้องขอประกันตัวที่ศาลมีคำสั่งไม่อนุญาตในแต่ละเดือน ซึ่งหน้าที่ในการทำงานของแต่ละโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 โปรแกรมการทำงานและหน้าที่การทำงานของโปรแกรม ของระบบการออกรายงานสถิติ

ลำดับ	ชื่อ	หน้าที่การทำงาน
1	ReportGauranteeMain.php	ส่วนแสดงหน้าหลักและฟอร์มของการพิมพ์รายงานสถิติการประกันตัว
2	printGauranteeCheck.php	ส่วนของคำสั่งตรวจสอบข้อมูลการประกันตัวเพื่อพิมพ์รายงานการประกันตัว