

แบบเสนอโครงการพิเศษ (ปริญญานิพนธ์)

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาควิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม

1. ข้อมูลขั้นต้นของโครงการ

- | | |
|------------------------------|--|
| 1.1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) | ระบบการจองและ การใช้ห้องประชุมออนไลน์ |
| (ภาษาอังกฤษ) | Conference Room Booking Online |
| 1.2. กรณีศึกษา | ห้องประชุม อาคารบริหารกองงานวิทยาเขตปราจีนบุรี |
| 1.3. นักศึกษาผู้จัดทำโครงการ | |
| นางสาววิภาวี แก้วสูงเนิน | 5706021620199 เบอร์โทรศัพท์ 098-4245534 |
| นางสาวเกวลิ บัญสุข | 5706021633011 เบอร์โทรศัพท์ 094-6515532 |
| 1.4. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา | |
| อาจารย์ ดร.สมพัทธ์ | เบ็ญจชัยพร อาจารย์ที่ปรึกษา |
| 1.5. ชื่อที่ปรึกษาร่วม | |
| นางสาวจันทินดา | ประสิทธิ์ |

2. รายละเอียดของโครงการ

2.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กองงานกิจการนักศึกษาเป็นหน่วยงานหนึ่งในกองงานปราจีนบุรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปราจีนบุรี มีหน้าที่ดูแลงานด้านการให้บริการแก่นักศึกษา หอพักนักศึกษาและหนึ่งในภารกิจนั้น คือ งานการให้บริการจองห้องประชุมสำหรับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอก เพื่อการจัดสัมมนาหรือจัดการประชุมต่างๆ

ในปัจจุบันกองงานกิจการนักศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบการจองห้องประชุมทั้งหมด 3 ห้องและยังมีระบบการทำงานในรูปแบบการจองห้องประชุมโดยการติดต่อทางโทรศัพท์ หรือ ต้องเดินทางเข้ามาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ด้วยตนเองเพื่อขอใช้งานห้องประชุม ทำให้เกิดความยุ่งยากในการอธิบายข้อจำกัดการใช้ห้องประชุมหลายๆครั้ง อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น การตรวจสอบวันเวลาว่างของการจอง การเลื่อนวันประชุม การจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง การจองห้องประชุมที่ซ้ำซ้อน ใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลนาน

การตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังเพื่อรายงานผลการปฏิบัติงาน การสรุปยอดการใช้งานเป็นรายปี ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการจองหรือขอเข้ามาเพื่อใช้งานและยังมีการจัดเก็บข้อมูลด้วยการจัดบันทึกโดยใช้ฟอร์มแผ่นกระดาษ

นักศึกษาจัดทำโครงการได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าวจึงมีความคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศในการจองและการใช้ห้องประชุมมารองรับ เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่ในการจัดข้อมูลการจองห้องประชุมและเป็นระบบที่มีความสามารถในการจองในรูปแบบออนไลน์ สามารถตรวจสอบข้อมูลการขอใช้งานได้ง่ายและรวดเร็ว ก่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประชุมที่สำคัญ และ ลดความยุ่งยากในการตอบคำถามกฎระเบียบ ข้อบังคับ ในการใช้ห้องประชุม เป็นต้น

2.2. วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการพิเศษ

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจองและการใช้ห้องประชุม
2. เพื่อออกแบบและสร้างฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูลการจองและการใช้ห้องประชุม
3. เพื่อช่วยในจัดการงานในด้านการจองและการเข้าใช้ห้องประชุมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ขอบเขตของการทำโครงการพิเศษ (Scope of Special Project)

2.3.1 ระบบจัดทำอยู่ในรูปแบบของ Web Application โดยใช้ PHP ในการพัฒนาและเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล phpMyAdmin มีการติดตั้ง Server โดยใช้ Apache HTTP Server ซึ่งมีการแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

- ในกรณีการทดลองใช้งานจะมีการใช้งานเซิร์ฟเวอร์จำลองในเครื่อง
- ในกรณีการใช้งานจริงจะต้องขึ้นอยู่กับกองงานกิจการนักศึกษา

2.3.2 มีผู้ใช้งานทั้งหมด 3 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับสามารถทำงานได้ดังนี้

2.3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

2.3.2.1.1 สามารถ Login เข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username และ Password

2.3.2.1.2 กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ของเจ้าหน้าที่ในการเข้าใช้งานระบบ โดยมีการกำหนดรหัสเพื่อใช้สำหรับการ Login ระบบได้

- ข้อมูลเจ้าหน้าที่ระบบ
- ข้อมูลการกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ

2.3.2.1.3 กำหนดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการจองห้องและการเข้าใช้ประชุมในแต่ละครั้งได้ โดยการตั้งให้รหัสการ login ไม่ซ้ำกันและสามารถระบุได้ว่าใครกำลังเข้าใช้งานระบบ

- กำหนด Username และ Password

2.3.2.1.4 ระบบสำรองข้อมูลและนำข้อมูลกลับมาใช้

2.3.2.1.5 ระบบแสดงรายงานการจองห้องประชุม

- แสดงข้อมูลการจองตามช่วงเวลาที่กำหนด

2.3.2.2 เจ้าหน้าที่ระบบ

2.3.2.2.1 สามารถ Login เข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username และ Password

2.3.2.2.2 สามารถปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานของระบบได้ดังนี้

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของหน่วยงานที่ขอเข้าใช้
- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในการจองห้องประชุมได้
- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดห้องประชุมได้
- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข้อกำหนดการเข้าใช้ห้องประชุม
- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข อุปกรณ์ในการประชุมได้
- สามารถกำหนดข้อมูลวันหยุดราชการ/หยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันปิดทำการใช้ห้องประชุมที่ไม่อนุญาตให้มีการจอง

2.3.2.2.3 สามารถแสดงข้อมูลพื้นฐานของระบบได้

- สามารถแสดงข้อมูลห้องประชุมได้
- สามารถแสดงข้อมูลวันหยุดราชการ/หยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันปิดทำการใช้ห้องประชุมที่ไม่อนุญาตให้มีการจอง

2.3.2.2.4 สามารถทำการอนุมัติและยกเลิกการจองห้องประชุมได้

2.3.2.2.5 สามารถค้นหา วัน เวลา การจองห้องประชุมได้

2.3.2.2.6 สามารถแสดงข้อมูลสถานะการจองและการเข้าใช้งานได้ว่าอยู่ในขั้นตอนใด

- รอการอนุมัติ
- อนุมัติแล้ว
- เลื่อนการจอง
- ข้อมูลการใช้ห้องประชุมที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจะไม่อนุญาตให้ทำการแก้ไข

2.3.2.3 ผู้ใช้งานระบบ

2.3.2.3.1 สามารถแสดงข้อมูลพื้นฐานของระบบได้

- สามารถแสดงรายละเอียดของห้องประชุมได้
- สามารถตรวจสอบสถานะของห้องประชุมได้

- สามารถแสดงข้อมูลวันหยุดราชการ/หยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันปิดทำการใช้ห้องประชุมที่ไม่อนุญาตให้มีการจองได้
- 2.3.2.3.2 สามารถเลือกรูปภาพห้องประชุมเพื่อจองห้องประชุมนั้นๆได้
- 2.3.2.3.3 สามารถสืบค้นข้อมูลที่มีการจองไว้แล้วได้
- 2.3.2.3.4 สามารถแสดงข้อมูลการจองในรูปแบบปฏิทินในวันที่มีการจอง
 - ในกรณีที่มีการจองเต็มทั้งวัน จะแสดงเป็นสีแดง
 - ในกรณีที่มีการจองครึ่งวัน จะแสดงเป็นสีเหลือง
 - ในกรณีที่ไม่มีการจอง จะแสดงเป็นสีเขียว
- 2.3.2.3.5 สามารถยกเลิกการจองได้เฉพาะที่ตนเองทำการจองไว้เท่านั้น
- 2.3.2.4 ระบบมีกระบวนการจัดการข้อมูล ดังนี้
 - 2.3.2.4.1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
 - รหัสผู้ดูแลระบบ
 - รหัสเจ้าหน้าที่ระบบ
 - ชื่อผู้ดูแลระบบ
 - ชื่อผู้ดูแลระบบ login
 - รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ Login
 - เบอร์โทรศัพท์
 - E-mail
 - 2.3.2.4.2 ข้อมูลเจ้าหน้าที่ระบบ
 - รหัสเจ้าหน้าที่ระบบ
 - ชื่อเจ้าหน้าที่ระบบ
 - ชื่อเจ้าหน้าที่ระบบ Login
 - รหัสผ่านเจ้าหน้าที่ระบบ Login
 - เบอร์โทรศัพท์
 - E-mail
 - 2.3.2.4.3 ข้อมูลผู้ใช้งาน
 - รหัสผู้ใช้งาน
 - ชื่อ - นามสกุล ผู้ใช้งาน
 - สังกัดหน่วยงาน
 - เบอร์โทรศัพท์
 - E-mail

- 2.3.2.4.4 ข้อมูลห้องประชุม
 - รหัสห้องประชุม
 - ชื่อห้องประชุม
 - ขนาดความจุ
 - รูปภาพห้องประชุม
 - อาคารและสถานที่
 - สถานะการอนุมัติ
- 2.3.2.4.5 ข้อมูลการจองและการใช้ห้องประชุม
 - รหัสการจอง
 - รหัสเจ้าหน้าที่ระบบ
 - รหัสผู้ใช้
 - รหัสห้องประชุม
 - วัน เวลา ที่ทำการจอง
 - หัวข้อการประชุม
- 2.3.2.4.6 ข้อมูลอุปกรณ์
 - รหัสอุปกรณ์
 - ชื่ออุปกรณ์
 - จำนวน
- 2.3.2.4.7 ข้อมูลการแสดงรายงาน
 - รหัสรายงาน
 - รหัสการจอง
 - วันเริ่มต้นการออกรายงาน
 - วันสิ้นสุดการออกรายงาน
- 2.3.2.4.8 รายละเอียดการยืมอุปกรณ์
 - รหัสรายละเอียดการยืมอุปกรณ์
 - รหัสการจอง
 - รหัสอุปกรณ์
 - จำนวน
- 2.3.2.4.9 ข้อมูลการคืนอุปกรณ์
 - รหัสการคืนอุปกรณ์
 - รหัสผู้ใช้งาน

- รหัสเจ้าหน้าที่ระบบ
- วัน เวลา การคืน

2.3.2.4.10 รายละเอียดการคืนอุปกรณ์

- รหัสรายละเอียดการคืนอุปกรณ์
- รหัสการคืนอุปกรณ์
- รหัสอุปกรณ์
- จำนวน

2.4 รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำปริญญานิพนธ์

2.4.1 ทฤษฎีภาษา PHP

ภาษา PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ (Server-side scripting) เป็นเทคโนโลยีที่สคริปต์ทำงานบนบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Sever) แล้วส่งผลลัพธ์ที่ได้กลับมาเป็น HTML ให้กับเครื่องไคลเอนต์ (Client) เพื่อแสดงผลซึ่งเป็นการลดภาระการส่งถ่ายข้อมูลจำนวนมากเพื่อมาประมวลบนเครื่องไคลเอนต์ (Client) โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษา PHP ใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษาซีภาษาจาวาและภาษาเพิร์ล ซึ่งภาษา PHP นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้คือให้พัฒนานาเว็บไซต์สามารถเขียนเว็บเพจที่มีความตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว ภาษา PHP ในชื่อภาษาอังกฤษว่า PHP ซึ่งใช้เป็นคำย่อ แบบกล่าวซ้ำจากคำว่า PHP Hypertext Preprocessor หรือชื่อเดิม Personal Home

คุณสมบัติของ PHP

1. การแสดงผลของ PHP จะปรากฏในลักษณะ HTML ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่ PHP แตกต่างจากภาษาในลักษณะไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่านดูและคัดลอกคำสั่งไปใช้เองได้
2. PHP ยังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยากโดยมีเครื่องมือช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต
3. ความสามารถในการประมวลผลหลักของ PHP ได้แก่การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติจัดการคำสั่งการอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผลการอ่านข้อมูลจากดาต้าเบส
4. PHP ความสามารถจัดการกับคุกกี้ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะ CGI
5. คุณสมบัติอื่น เช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์ PHP ทำงานผ่านพีเอชพีพาร์เซอร์ (PHP parser) โดย

ไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์หรือบราวเซอร์ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ในยูนิกซ์ หรือ ลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้ การแสดงผลของ PHP ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักใช้ในการแสดงผล HTML แต่ยังสามารถ สร้าง XHTML หรือ XML ได้นอกจากนี้สามารถทำงานร่วมกับคำสั่งเสริมต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูล 6 หลัก PDF แฟลช (โดยใช้ libswf และ Ming) PHP มีความสามารถอย่างมากในการทำงานเป็นประมวลผลข้อความจาก POSIX Extended หรือ รูปแบบ Perl ทัวไปเพื่อแปลงเป็นเอกสาร XML ในการแปลงและเข้าสู่เอกสาร XML เรารองรับมาตรฐาน SAX และ DOM สามารถใช้รูปแบบ XSLT ของเราเพื่อแปลงเอกสาร XML PHP สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิด ซึ่งฐานข้อมูลส่วนหนึ่งที่รองรับ ได้แก่ ออราเคิล dBase PostgreSQL IBM DB2 MySQL Informix ODBC โครงสร้างของ ฐานข้อมูลแบบ DBX ซึ่งทำให้ PHP ใช้กับฐานข้อมูลอะไรก็ได้ที่รองรับรูปแบบนี้และ PHP ยังรองรับ ODBC (Open Database Connection) ซึ่งเป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่ใช้กันแพร่หลายอีกด้วย คุณสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ ที่รองรับมาตรฐานโลกนี้ได้ PHP ยังสามารถรองรับการสื่อสารกับการบริการในโพรโทคอลต่างๆ เช่น LDAP IMAPS SNMP NNTP POP3 HTTP COM (บนวินโดวส์) และอื่นๆ อีกมากมาย สามารถ เปิด Socket บนเครือข่ายโดยตรงและตอบโต้โดยใช้โพรโทคอลใดๆ ก็ได้ PHP มีการรองรับ สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WDDX Complex กับ Web Programming อื่นๆ ทัวไป ได้พูดถึงในส่วน Interconnection PHP มีการรองรับสำหรับ Java objects ให้เปลี่ยนมันเป็น PHP Object แล้วใช้งานยังสามารถใช้รูปแบบ CORBA เพื่อเข้าสู่ Remote Object ได้เช่นกัน

2.4.2 Apache HTTP Server (อาปาเช่ เว็บเซิร์ฟเวอร์)

Apache คือ Web server พัฒนามาจาก HTTPD Web Server โดย Apache จะทำหน้าที่ในการจัดเก็บ Homepage และส่ง Homepage ไปยัง Browser ที่มีการเรียกเข้ายัง Web server ที่เก็บ HomePage นั้นอยู่ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่า เป็น web server ที่มีความน่าเชื่อถือมากเนื่องจากเป็นที่นิยมใช้กันทั่วโลกอีกทั้งอาปาเช่ยังเป็นซอฟต์แวร์แบบโอเพนซอร์สที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่างๆของอาปาเช่ได้ ซึ่งทำให้เกิดเป็นโมดูลที่เกิดประโยชน์มากมาย เช่น mod_perl mod_python หรือ mod_php และทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้

2.4.3 phpMyAdmin

คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากถ้าเราจะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้น จึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ ตัว DBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการนั่นเอง phpMyAdmin เป็นส่วนต่อประสานที่สร้างโดยภาษาPHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆ และยังมี function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้ คำสั่งต่างๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่าน web browser ได้โดยตรง phpMyAdmin ตัวนี้จะทำงานบน Web server เป็นPHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server

ความสามารถของ phpMyAdmin

1. สร้างและลบDatabase
2. สร้างและจัดการ Table เช่น แทรกrecord ลบrecord แก้ไขrecord ลบTable แก้ไข field
3. โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้
4. หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

2.4.4 Web Hosting (เว็บโฮสติ้ง)

เว็บโฮสติ้ง คือ พื้นที่การใช้งานในอินเทอร์เน็ตโดยการเช่าพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ในเครื่อง Server ของผู้ให้บริการ โดยเครื่อง Server นี้จะเชื่อมต่อ Internet ความเร็วสูง และ online 24 ชม. สำหรับเว็บไซต์ทั่วไป โฮสติ้งมีลักษณะที่เปรียบเทียบได้เหมือนกับ ฮาร์ดดิสก์ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา ฉะนั้นถ้าคุณมีพื้นที่การใช้งานโฮสติ้งที่มาก คุณก็จะสามารถเก็บ ไฟล์รูปภาพ เอกสาร และอื่นๆ ได้มากตามไปด้วยเช่นกัน บางครั้งเราอาจเรียกได้หลายแบบเช่น โฮสติ้ง โฮสต์ โฮสติ้ง โฮสติ้ง โฮสติ้ง โฮสติ้ง โฮสติ้ง โฮสติ้ง แต่ทั้งหมดก็มีความหมายเหมือนกัน เว็บโฮสติ้งมี 2 แบบ คือ Windows Hosting และ Linux Hosting โดยแยกตามระบบปฏิบัติการ (OS) ที่ตัวเว็บโฮสติ้งใช้งาน ซึ่งมีอยู่ 2 ระบบปฏิบัติการที่ใช้งานคือ Microsoft Windows Server และ Linux ความแตกต่างระหว่างระบบปฏิบัติการ 2 ระบบนี้ คือตัว Windows Hosting สามารถใช้งานได้กับเว็บไซต์ที่เขียนโดยภาษา ASP, ASP.net และ PHP ได้ ในขณะที่ตัว Linux Hosting สามารถใช้งานกับเว็บไซต์ที่เขียนโดยภาษา

PHP ได้เท่านั้น แต่หากเว็บไซต์ของคุณเขียนโดยใช้ HTML ก็สามารถเลือกใช้เว็บโฮสติ้งได้ทั้ง 2 แบบ โดยที่การแสดงผลของทั้ง 2 ระบบไม่ต่างกัน แนะนำให้ใช้เป็น Linux Hosting เพราะจะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า

2.4.5 MySQL

เอสคิวแอล (SQL) คือ ภาษาสอบถามข้อมูล หรือภาษาจัดการข้อมูลอย่างมีโครงสร้าง มีการพัฒนาภาษาคอมพิวเตอร์และโปรแกรมฐานข้อมูลที่รองรับมากมาย SQL เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ จัดการข้อมูลได้ง่าย เช่น MySQL, MsSQL, PostgreSQL หรือ MS Access เป็นต้น สำหรับโปรแกรมฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมคือ MySQL เป็น Open Source ที่ใช้งานได้ทั้งใน Linux และ Windows เราสามารถแบ่งการทำงานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. Select query ใช้สำหรับดึงข้อมูลที่ต้องการ
2. Update query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล
3. Insert query ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล
4. Delete query ใช้สำหรับลบข้อมูลออกไป

2.5 วิธีดำเนินการจัดทำโครงการพิเศษ

1. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาของระบบเดิม
2. ศึกษาข้อมูลโดยการสอบถามความต้องการใช้งานระบบจากผู้ใช้จริง
3. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานใหม่และวิเคราะห์ปัญหาในระบบงานพร้อมแนวทางในการพัฒนา
4. ออกแบบระบบและจัดทำฐานข้อมูล
5. จัดทำระบบตามที่ได้ออกแบบไว้
6. ทดสอบการใช้งานโปรแกรมและแก้ไขข้อผิดพลาด
7. ติดตั้งระบบ
8. จัดฝึกอบรมผู้ใช้งาน
9. ทดสอบการใช้งานของผู้ใช้ระบบ
10. ทำรายงานสรุปผลโครงการพิเศษและจัดพิมพ์เอกสารปริญญานิพนธ์

2.6 แผนกิจกรรมหลักและระยะเวลา ปีการศึกษา 2/2560

[illegible]

2.7 ทรัพยากรที่ต้องใช้ในการจัดทำโครงการพิเศษ

2.7.1 เครื่องมือในการจัดทำโครงการพิเศษ

Hardware

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
- เครื่อง Printer Software

Software

- ระบบปฏิบัติการ Windows 8.1
- Editor (Atom , Edit Plus)
- Xampp (Apache , PHP , MySQL)
- Microsoft Word

2.8 งบประมาณที่ใช้ในการจัดทำ

(ให้งบประมาณการค่าวัสดุ อุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ตลอดโครงการ)

ค่าเช่า Web Hosting 1,000 บาท

ค่าจด Domain Name 1,000 บาท

ค่าปริญญานิพนธ์ 2,000 บาท

ค่าอุปกรณ์เพิ่มเติมอื่น ๆ 1,000 บาท

รวมเป็นเงิน 5,000 บาท

2.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบสารสนเทศที่สามารถทำงานให้กับหน่วยงานได้จริง
2. ช่วยให้หน่วยงานสามารถจัดการระบบการจองห้องประชุมได้ง่ายขึ้น
3. ลดปัญหาด้านเวลาของเจ้าหน้าที่ในการจดบันทึกการจองห้องประชุม

3. เอกสารอ้างอิง

<http://04126030sasd.blogspot.com/2011/08/phpmyadmin.html>

<http://www.mindphp.com>

www.apache.org

<https://www.thaihostclub.com>

<https://www.programmerthailand.com>

หนังสือ PHP & MySQL สร้าง Web Programming ด้วยภาษายอดนิยมที่สุดในยุคนี้

หนังสือคู่มือพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP + AJAX + jQUERY + CD

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ
(.....)

วันที่ยื่นเสนอโครงการ...../...../.....

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....
.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(.....)

วันที่...../...../.....

สาขาวิชา / ภาควิชาที่ได้รับแบบเสนอโครงการวันที่.....

ผลการพิจารณา

.....
.....

ลงชื่อ.....ประธาน
(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

วันที่...../...../.....