208730

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย หน่วยเทคโนโลยีการศึกษาและสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยให้มีการจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของหน่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงสามารถพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการวางแผนงบประมาณได้ในอนาคต ทั้งยังเป็นระบบต้นแบบในการพัฒนาระบบการจัดการงานด้านอื่นๆ ต่อไป

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายพัฒนาในรูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่นด้วยโปรแกรมภาษาพีเอชพี และใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งระบบทั้งหมดทำงานบนระบบปฏิบัติการลีนุกซ์

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย แบ่งผู้ใช้งานเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการของหน่วย สามารถแจ้งซ่อมและตรวจสอบสถานะงานซ่อมผ่านเว็บไซต์ได้ กลุ่มบุคลากรของหน่วย ซึ่งเป็นผู้ให้บริการ สามารถจัดการข้อมูลต่างๆ ด้านงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายได้ สามารถเรียกดูประวัติการซ่อมบำรุงรักษาและรายงานสถิติต่างๆ ได้ และผู้ดูแลระบบเป็นผู้จัดการข้อมูลและสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ

ผลการประเมินการทำงานของระบบ ผู้ศึกษาพบว่าระบบช่วยให้การจัดการงานซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของหน่วย มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังมีการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการงานของหน่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

208730

The objective of this independent study is to develop an information system for computer and network maintenance of the Educational and Information Technology Section, Faculty of Engineering, Chiang Mai University. This system will not only enhance the performance of maintenance task and provide overview of computer and network usage, but also helping in future budget planning. The information system work flow and structure was, first, analyzed and then the program function and user's interface were designed and develop.

The application was developed by using MySQL as a database manager and using PHP as an application developing tool. Most of development was done using Linux platform.

The application's user can be categorized into customer, maintenance staff, and administrator. Each user group will have different access according to their involvement in the application function. The application has four major functions those are maintenance request, maintenance work order, and report. The last function is database administration, which restrict only to the administrator. The maintenance request form will be filled through the website by the customer when the maintenance is required. The submitted job will inform the maintenance staff and the maintenance record will be completed when the maintenance job is accomplished. The maintenance history record of any customer, hardware, problem type can be report as needed.

The evaluation result presented that the maintenance information system developed in this study has proved itself useful and provide a tremendous performance improvement in maintenance task and the logged data is also useful in the maintenance administration of the Information Technology Section.