

การพัฒนาระบบจดทะเบียนโดเมน

Domain Name Registration

วุฒิชัย พลายเพชรน้อย

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
เลขที่ 60 หมู่ 3 ถ.สายเอเชีย (กรุงเทพฯ - นครสวรรค์) ต.หันตรา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000

สถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา : 111 หมู่9 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ชั้นที่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง ปทุมธานี 12120

บทคัดย่อ

การปฏิบัติงานโครงการสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปี การศึกษา 2560 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ที.เอช.นิค จำกัด โดยบริษัทฯ มุ่งเน้น การให้บริการจดทะเบียนโดเมนเป็นหลัก บริษัทฯ มีความชำนาญในระบบการจดทะเบียนโดเมน ระบบสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่และผู้บริหารในระดับต่าง ๆ บริษัทฯ ยังได้มุ่งเน้นพัฒนาซอฟต์แวร์ในด้านกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นต้น จากการที่ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในหน่วยงานแห่งนี้ คณะผู้จัดทำ ได้ปฏิบัติงานในแผนก โปรแกรมเมอร์ (Programmer Web Application) ทำหน้าที่ในการพัฒนาซอฟต์แวร์โปรแกรมระบบจะทะเบียนโดเมน (Domain Name Registration) โดยในพัฒนาในส่วนของการจดทะเบียนโดเมน ให้มีการลงทะเบียนโดเมน เรียกดูรายงานผู้ใช้งานโดเมน จัดการข้อมูลการจดทะเบียน เป็นต้น

ในการปฏิบัติงานดังกล่าวคณะผู้จัดทำ ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมระบบจดทะเบียนโดเมน(Domain Name Registration) ในส่วนของการจดทะเบียนโดเมน ลงทะเบียนโดเมน เรียกดูรายงานผู้ใช้งานโดเมน จัดการข้อมูลการจดทะเบียน เพื่อช่วยลดขั้นตอนการทำงานของพนักงาน ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จะเกิดขึ้น ทำให้ระบบมีความสัมพันธ์กัน และเชื่อมต่อข้อมูลกันโดยทันที (Real-time)

บทนำ

สหกิจศึกษา (Co-Operative Education Co-Op) เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ของนักศึกษาในห้องเรียนเข้ากับการปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการ เพื่อให้ได้ประสบการณ์ตรง โดยกำหนดให้นักศึกษาออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เสมือนเป็น พนักงานในองค์กรนั้น เป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา หรือประมาณ 16 สัปดาห์ ซึ่งนักศึกษาจะได้มี โอกาสสร้างความเข้าใจและคุ้นเคย กับสถานการณ์แห่งความเป็นจริงของการทำงาน และเรียนรู้ให้ได้ มาซึ่งทักษะของงานอาชีพ และทักษะทางด้านการพัฒนาตนเอง เป็นการศึกษาที่บูรณาการเรียนรู้ใน สถานศึกษา กับการให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริงเต็มเวลา ณ สถานประกอบการเพื่อให้ได้ประสบการณ์การทำงานในอนาคตต่อไป

ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้กลุ่มของข้าพเจ้าได้เข้าปฏิบัติงาน ณ บริษัท ที.เอช.นิค ตั้งอยู่ 111 หมู่ 9 ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง ปทุมธานี 12120 หน่วยงาน มุ่งเน้น การพัฒนาซอฟต์แวร์ มีความชำนาญในการออกแบบและพัฒนาระบบ ระบบสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่และผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ระบบสารสนเทศเพื่อบริหาร (Management Information System: MIS) โดยแผนกที่กลุ่มของข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน คือ แผนก โปรแกรมเมอร์ มีหน้าที่เกี่ยวกับ การเขียนและพัฒนาโปรแกรม โดยมีพนักงานที่ปรึกษาคือนายณิยะ วงษ์เสื่อนุ่ม ปฏิบัติงานในตำแหน่ง System Engineer Manager

โดยกลุ่มของข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้พัฒนาโปรแกรมระบบลงทะเบียนโดเมน ในส่วนของเมนู จดทะเบียนโดเมน จัดการโดเมน ดูคำขอร้องจดทะเบียนโดเมน จัดการการจดทะเบียนโดเมน

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบจดทะเบียนโดเมน
- 2 เพื่อให้ระบบมีความสัมพันธ์กัน และติดตามข้อมูลแบบ Real Time
- 3 เพื่อทราบถึงจำนวนการใช้งานของผู้ใช้โดเมนแต่ละประเภท และนำข้อมูลไปบริหารจัดการข้อมูลในอนาคต

ขอบเขตการทำงาน

การพัฒนาระบบจดทะเบียนโดเมน

1. ด้านระบบ

- 1.1) วิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาระบบจดทะเบียนโดเมน

โดยใช้งานแบบ Framework

- 1.2) ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

- 1.3) จดทะเบียนโดเมน

- 1.4) จัดการโดเมน

- 1.5) ดูคำขอร้องจดทะเบียนโดเมน

- 1.6) จัดการการจดทะเบียนโดเมน

2 เครื่องมือและอุปกรณ์

2.1) ฮาร์ดแวร์ (Notebook)

- 2.1.1) CPU Core i5
- 2.1.2) RAM 4 GB
- 2.1.3) Hard Disk 1 TB

2.2) ซอฟต์แวร์

- 2.2.1) Ubuntu
- 2.2.2) Phpmyadmin
- 2.2.3) Atom
- 2.2.4) Git

2.3) ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

- 2.3.1) PHP
- 2.3.2) HTML
- 2.3.3) CSS
- 2.3.4) JAVASCRIPT
- 2.3.5) VUE JS

วิธีการดำเนินงาน

การกำหนดปัญหา (Problem Definition)

ผู้พัฒนาได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ระบบจากพนักงานที่ปรึกษา ได้ดังนี้ เนื่องจากบริษัท ที.เอช.นิคเป็นผู้ให้บริการทางด้านการจดทะเบียนโดเมน จึงเป็นที่มาของโปรแกรมระบบเว็บจดทะเบียนโดเมน Domain Name Registration ที่มีไว้สำหรับการจดทะเบียนโดเมนให้เหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งาน เป็นต้น

การวิเคราะห์ระบบ

เมื่อทราบความต้องการจากพนักงานที่ปรึกษา จากขั้นตอนการกำหนดปัญหาและทำการวิเคราะห์ระบบ ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาโปรแกรมระบบเว็บจดทะเบียนโดเมน Register Domain โดยการใช้การจัดการฐานข้อมูลในการเรียกดูข้อมูลต่างๆ ได้

การออกแบบระบบ (Design)

การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)การสร้างฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยจะไม่มีข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล และช่วยประหยัดเวลาในการปรับปรุงข้อมูล

การพัฒนา (Development)

การพัฒนาระบบได้ใช้ภาษา PHP, JavaScript , VUE JS, CSS , HTML ในการพัฒนาโปรแกรมระบบจดทะเบียนโดเมน ซึ่งในการพัฒนาระบบได้ใช้ข้อมูลเอกสารต่างๆ มากมายในการศึกษารวมไปถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบ เมื่อพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงนำไปติดตั้งบน Server

การทดสอบ (Testing)

การทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการทดสอบจากพนักงานที่ปรึกษา โดยมีการทดสอบหลากหลายรูปแบบ เพื่อตรวจสอบการทำงานที่ผิดพลาดของระบบ

การติดตั้ง (Implementation)

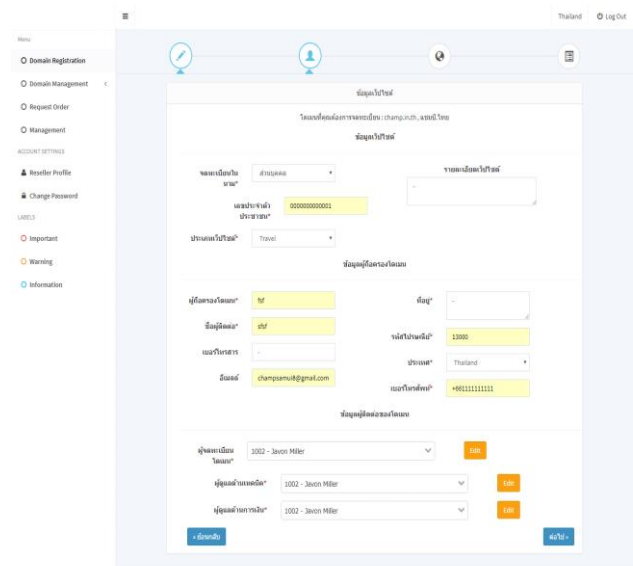
หลังจากระบบผ่านการทดสอบโปรแกรมจากผู้ใช้งานเสร็จสิ้นแล้ว ระบบโปรแกรมก็จะสามารถใช้งานได้จริงบน Server

การบำรุงรักษา (Maintenance)

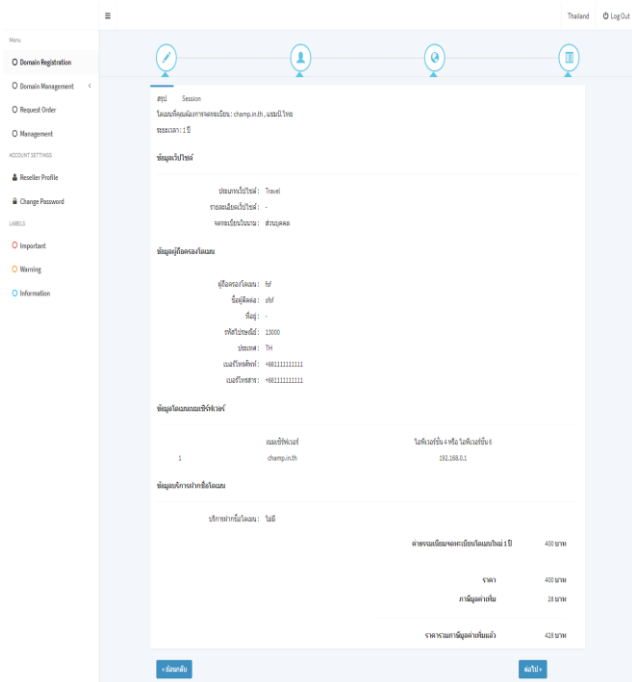
การบำรุงรักษาเป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรการพัฒนาาระบบ หลังจากระบบได้นำไปติดตั้งและเริ่มการใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้งานจะต้องศึกษาคู่มือการใช้งานโปรแกรมอย่างละเอียดในการใช้งานโปรแกรมระบบจดทะเบียนโดเมน

ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาโปรแกรมระบบลงทะเบียนโดเมน Domain Name Registrationเป็นการพัฒนาระบบเพื่อให้ระบบสามารถลงทะเบียนโดเมน เรียกดูรายงานผู้ใช้งานโดเมน จัดการข้อมูลการจดทะเบียน เพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จะเกิดขึ้น เกิดการเชื่อมโยงของข้อมูลกันโดยทันที (Real-time) ทำให้ระบบมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา และเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด



ภาพที่ 1 ลงทะเบียนผู้ใช้



ภาพที่ 2 สรุปรายงานเนมเซิร์ฟเวอร์

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การจัดทำโปรแกรมระบบจดทะเบียนโดเมน(register domain) ในส่วนของการจดทะเบียนโดเมน ลงทะเบียนโดเมน เรียกดูรายงานผู้ใช้งานโดเมน จัดการข้อมูลการจดทะเบียน เพื่อช่วยลดขั้นตอนการทำงานของพนักงาน ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จะเกิดขึ้น ทำให้ระบบมีความสัมพันธ์กัน และเชื่อมต่อข้อมูลกันโดยทันที (Real-time)

คณะผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาระบบโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานโดยการสอบถามความต้องการจากผู้ที่ปรึกษา เพื่อนำมาพัฒนาระบบ และยังได้ทำการเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่ทางสถานประกอบการมีอยู่แล้วมาใช้งานในส่วนของการเรียกดูข้อมูลและพัฒนาระบบ

สรุปโดยภาพรวมของระบบจดทะเบียนโดเมน(register domain) ในส่วนของการจดทะเบียนโดเมน ลงทะเบียนโดเมน เรียกดูรายงานผู้ใช้งานโดเมน จัดการข้อมูลการจดทะเบียน เพื่อช่วยลดขั้นตอนการทำงานของพนักงาน ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จะเกิดขึ้น ทำให้ระบบมีความสัมพันธ์กัน และเชื่อมต่อข้อมูลกันโดยทันที (Real-time) ซึ่งการทำงานของระบบจะมีความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานแก่ผู้ใช้งานระบบ

กิตติประกาศ

จากการที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ ที.เอช.นิค จำกัด ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 29 กันยายน 2560 คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการสหกิจศึกษา สำหรับโครงการสหกิจศึกษานับนี้จะไม่สำเร็จล่วงไปได้ด้วยดี ถ้าขาดบุคลากร

หลายท่านที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้ข้อมูลข้อเสนอแนะ ตลอดจนการให้คำปรึกษาที่ดีเสมอมา ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายธนิยะ วงษ์เสื่อนุ่ม ตำแหน่งผู้จัดฝ่ายระบบ
2. อาจารย์อ่องอาจ อุ่นอนันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจ

อ้างอิง

[1] แนวคิดเกี่ยวกับ MVC. (ออนไลน์) .เข้าถึงได้จาก :

<http://www.softganz.com/paper/394>

[2] โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์, การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2544, หน้า 26-32

[3] PHPMYADMIN คืออะไร. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก

<http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2285-phpmyadmin-คืออะไร.html> (วันที่สืบค้น : 1 ตุลาคม 2560).

[4] รวีวั Atom โปรแกรมแก้ไขข้อความแห่งอนาคต. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2285-phpmyadmin-คืออะไร.html> (วันที่สืบค้น : 1 ตุลาคม 2560).

ประวัติผู้เขียนบทความ

ชื่อ : นายวุฒิชัย พลายน้อย

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา)

ที่อยู่ : บ้านเลขที่ 249/15 หมู่ 5 ตำบลบ้านกรด อำเภอบางปะอิน จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ 13160

เบอร์โทรศัพท์ : 0924149284

E-mail : champsamui8@gmail.com