

แบบฟอร์มขอบเขตโครงการ Project

ชื่อภาษาไทย ระบบจัดทำเอกสารการเชื่อมต่อระดับต่ำโดยอัตโนมัติสำหรับการติดตั้งระบบในศูนย์ข้อมูล
ชื่อภาษาอังกฤษ Automatic LLD Connectivity Documentation System for Data Center
Deployment

โดย

นายสุวิชาญ แก้วไสย์

รหัสนักศึกษา 65011151

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



(ผศ.ดร. สมเกียรติ ฤกษ์วัลญญ)

ลงนามวันที่ 23 / 7 / 68

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



(ผศ.ดร. สิริภาพ ตู่ประกาย)

ลงนามวันที่ 23 / 7 / 68

วัตถุประสงค์โดยคร่าวของการนำเสนอโครงการ Project

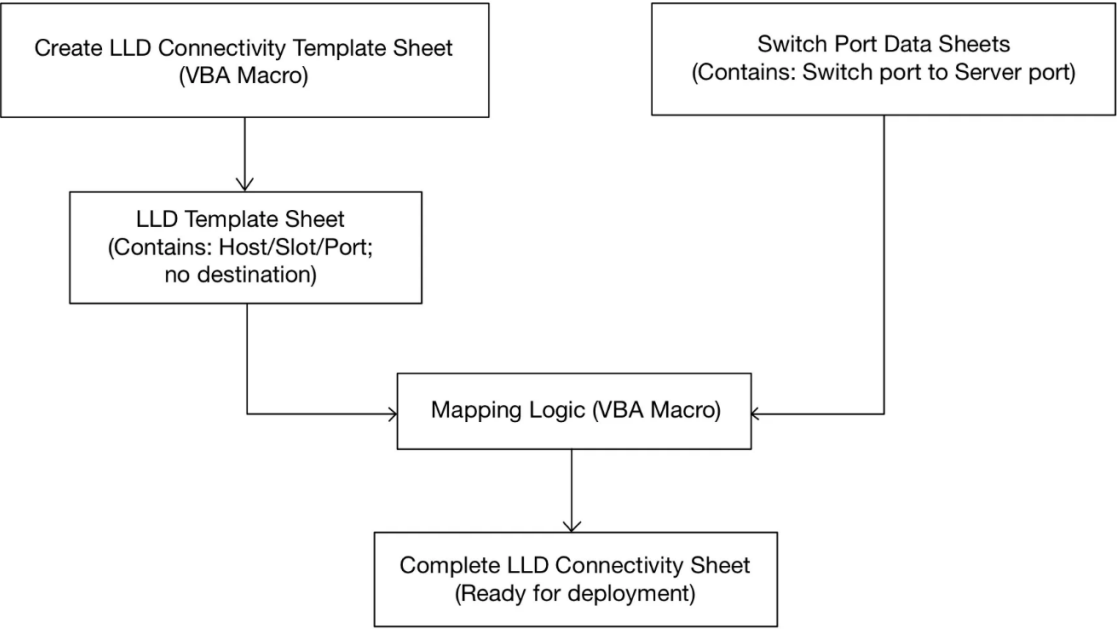
1. เพื่อลดภาระงานซ้ำซ้อนของวิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานไอทีในกระบวนการวางแผนและติดตั้งระบบ
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ช่วยจัดทำเอกสาร LLD (Low-Level Design) สำหรับการเชื่อมต่อเครือข่ายของศูนย์ข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ
3. เพื่อลดความผิดพลาดที่เกิดจากการจัดทำเอกสาร LLD ด้วยมือ โดยเฉพาะการแมปข้อมูลพอร์ตระหว่างเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์ที่ซับซ้อน
4. เพื่อสร้างระบบที่สามารถแมปข้อมูลพอร์ตระหว่างเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์ได้อย่างแม่นยำและเป็นระบบ
5. เพื่อจัดเก็บและส่งออกผลลัพธ์ในรูปแบบไฟล์ Excel ที่พร้อมใช้งานต่อการวางแผน ติดตั้ง หรือจัดเก็บในระบบเอกสารขององค์กร

6. เพื่อออกแบบอินเทอร์เฟซผู้ใช้ที่ใช้งานง่าย สำหรับการเลือกไฟล์ข้อมูลและสร้างเอกสาร LLD โดยไม่ต้องใช้คำสั่งโปรแกรม
7. เพื่อศึกษาวิธีการใช้งานและการทำงานของภาษาโปรแกรมมิ่ง VBA ในการสร้างเครื่องมือท่นแรง

ขอบเขตของโครงการ Project (ตลอดภาคการศึกษาที่ 1)

1. พัฒนาระบบที่สามารถรับข้อมูลพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์และสวิตช์จากไฟล์ Excel ซึ่งอยู่ในรูปแบบมาตรฐาน
2. สร้างเทมเพลตตารางพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์ที่มีโครงสร้างมาตรฐาน สามารถกำหนดไชด์ศูนย์ข้อมูล, จำนวนเครื่องเซิร์ฟเวอร์, จำนวนและตำแหน่งที่มีการใช้งาน slot/port ได้
3. ออกแบบฟังก์ชันสำหรับแมปข้อมูลพอร์ตจากสวิตช์มายังพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์ โดยอ้างอิงจากค่าของ Hostname, Slot, และหมายเลข Port
4. รองรับการรวมข้อมูลพอร์ตจากไฟล์สวิตช์หลายไฟล์ (เช่น sw01, sw02, sw03) ในกระบวนการแมป
5. ออกแบบ GUI อย่างง่าย สำหรับให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อมูล
6. มีการเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการทำงานระหว่างการใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นกับการทำงานวิธีเดิมที่กรอกข้อมูลด้วยมือ
7. มีการวิเคราะห์และประเมินผลที่ได้จากการทดสอบการใช้งาน

บล็อกไดอะแกรมของโครงการที่นำเสนอ



แผนการปฏิบัติงานตลอดภาคการศึกษาที่ 1

ช่วงการดำเนินงาน	แผนงานที่จะดำเนินการ
เดือนที่ 1	- ศึกษาภาพรวมกระบวนการทำงานของการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานไอที - ศึกษาองค์ประกอบการเชื่อมต่อเครือข่ายในศูนย์ข้อมูล - ศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบเอกสาร LLD Connectivity
เดือนที่ 2	- ศึกษาภาษาโปรแกรมมิ่ง VBA สำหรับการจัดการข้อมูล - ออกแบบและจัดทำระบบโปรแกรม
เดือนที่ 3	- ทดสอบใช้งาน หาจุดบกพร่องเพื่อแก้ไข - จัดทำรายงานผลการทำโครงการ

หมายเหตุ

รายงานความก้าวหน้าที่จะมีกำหนดส่งของทุกเดือน ตามประกาศของภาควิชาฯ และจะต้องแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น ผลการทดลอง ที่สอดคล้องตามแผนการปฏิบัติงานที่ได้แสดงไว้