นายธิติ บำรุงนา 63015083

**เลือก 2 โปรเจค**

**1.Matplotlib** เป็นไลบรารีที่มีไว้เพื่อการพลอตกราฟสองมิติจาก Array มีความสามารถในการแสดงผลที่รวดเร็วและสามารถบันทึกผลที่ได้ออกมาเป้นรูปภาพได้หลายรูปแบบ

-รูปแบบ Matplotlib ถูกกำหนดให้เป็น **"ไลบรารีสำหรับสร้างพล็อตอาร์เรย์ 2 มิติใน Python**" ขอบเขตของซอฟต์แวร์มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน มีข้อจำกัดให้มุ่งเน้นไปที่การวางแผน 2D และบนแพลตฟอร์มเฉพาะซึ่งอยู่ในภาษา Python

-รูปแบบทางสถาปัตยกรรม Matplotlib ได้รับการพัฒนาเป็นแพ็คเกจ Python และโฮสต์บนที่เก็บแพ็คเกจ Python (PYPI ) ส่วนเล็กๆ ของโค้ด Matplotlib ยังเขียนในภาษาอื่นๆ เช่น C++ และ C วัตถุประสงค์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพระดับต่ำ Matplotlib ได้ทดสอบสำหรับความเข้ากันได้กับระบบปฏิบัติการหลักทั้งสาม (Windows, Linux และ OSX) Matplotlib เปิดใช้งานการสร้างภาพข้ามแพลตฟอร์มโดยรองรับแพลตฟอร์มการแสดงผล UI ส่วนใหญ่ (เช่น ของ linux gtkและ OSX macosx) และรูปแบบรูปภาพ ( jpg, svg, ฯลฯ)

-เครื่องมือบางเครื่องมือการจุดข้อมูลเหมือนกับ Matplotlib และต้องการทำให้การจุดข้อมูลนั้นง่ายขึ้นสำหรับผู้ใช้ เครื่องมือเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นส่วนที่ขยาย Matplotlib เช่น seaborn ที่สร้างบน Python โดยการเพิ่มการออกแบบพล็อตเริ่มต้นที่สวยงามยิ่งขึ้น และ ggpy ใช้คุณสมบัติใหม่จากแพ็คเกจggplot2

**2.Zotonic** เป็นระบบจัดการเนื้อหาและกรอบงานสำหรับข้อมูลเชิงความหมายและเว็บไซต์ที่มีการเชื่อมต่อสูง

- รูปแบบโอเพ่นซอร์ส ความเร็วสูง เว็บเฟรมเวิร์กแบบเรียลไทม์ และระบบการจัดการเนื้อหา สร้างขึ้นด้วย Erlang มีความยืดหยุ่น และได้รับการออกแบบมาตั้งแต่ต้นเพื่อรองรับเว็บไซต์เชิงโต้ตอบและโซลูชั่นมือถือแบบไดนามิก Zotonic นั้นรวดเร็วและเสถียร ระบบการจัดการเนื้อหา Zotonic มีความยอดเยี่ยมในการจัดการข้อมูลที่มีโครงสร้างจากหลายแหล่ง เพื่อเข้าสู่เอกสารและทำให้ข้อมูลเชิงความหมายสามารถจัดการได้ง่าย การเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ได้รับการบูรณาการโดยใช้โปรโตคอล MQTT การเผยแพร่/สมัครสมาชิก Internet of Things

-รูปแบบทางสถบปัตยกรรม ข้อมูลของ Zotonic เป็นการนำ Semantic web ไปปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการผสมระหว่างฐานข้อมูลแบบเดิมและแบบ Triple Store โมเดลข้อมูลมีสองแนวคิดหลัก: [ทรัพยากร](https://zotonic.com/id/doc_glossary#term-resource)และ[ขอบ](https://zotonic.com/id/doc_glossary#term-edge)

ทรัพยากรซึ่งมักเรียกว่าหน้าในผู้ดูแลระบบเป็นหน่วยข้อมูลหลัก: มีคุณสมบัติเช่นชื่อเรื่อง, สรุป, เนื้อความ และที่สำคัญ พวกมันอยู่ในCategory Edges ไม่มีอะไรมากไปกว่าการเชื่อมต่อระหว่างสองแหล่งข้อมูล แต่ละขอบมีป้ายกำกับพร้อมเพรดิเคตที่เรียก[ว่า](https://zotonic.com/id/doc_glossary#term-predicate) Predicate

**เลือก 1 Project**

**Kill Bill** เป็นแพลตฟอร์มการเรียกเก็บเงินและการชำระเงินแบบโอเพนซอร์ส

-รูปแบบมีฟีเจอร์พื้นฐานทั้งหมดที่ธุรกิจต้องการเพื่อเรียกใช้กระบวนการเรียกเก็บเงินการสมัครใช้งานและกระบวนการชำระเงิน องค์กรหลายพันแห่งใช้ Kill Bill เป็นระบบการเรียกเก็บเงินพื้นฐานพร้อมคุณสมบัติการประมวลผลการชำระเงิน

-รูปแบบทางสถาปัตยกรรม Kill Bill มีปลั๊กอินโอเพ่นซอร์ส สามารถใช้เป็นตัวอย่างในการสร้างหรือแก้ไขสำหรับการใช้งานได้ ตัวอย่างเช่น: การตรวจจับการฉ้อโกง (เช่น Accertify หรือ Feedzai)

ผู้ให้บริการภาษี (เช่น Avalara AvaTax)

ตัวอัปเดตบัญชีบัตรเครดิต (เช่น Visa Account Updater)