服務導向軟體工程實驗室
Service-Oriented Software Engineering Lab (SOSELab)

指導老師：馬尚彬 (albert@ntou.edu.tw)

實驗室網址：https://soselab.cs.ntou.edu.tw/

實驗室簡介

我們致力於軟體工程技術的落實，並研發服務導向架構(Service-Oriented Architecture)與服務運算(Service Computing)領域相關技術與應用。主要研究主題包含：

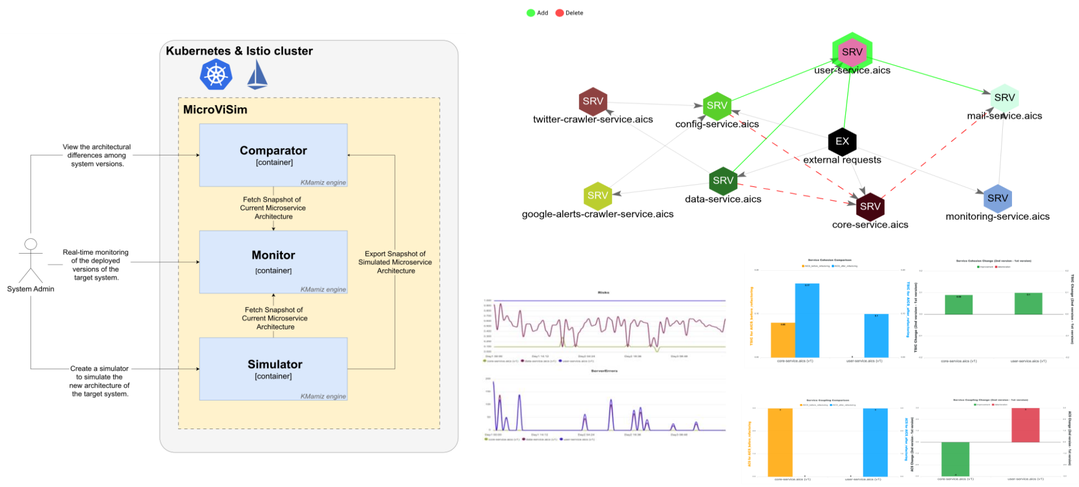
- 微服務測試(Microservice Testing)
- 微服務監控(Microservice Monitoring)
- 軟體架構遷移(Software Architecture Migration)
- 對話機器人應用架構(Chatbot Application Architecture)
- AI增強DevOps機制(AI-Augmented DevOps)
- Web服務檢索與推薦(Web Service Retrieval and Recommendation)
- Web服務組合與混搭(Web Service Composition and Mashup)

實驗室近期執行計畫

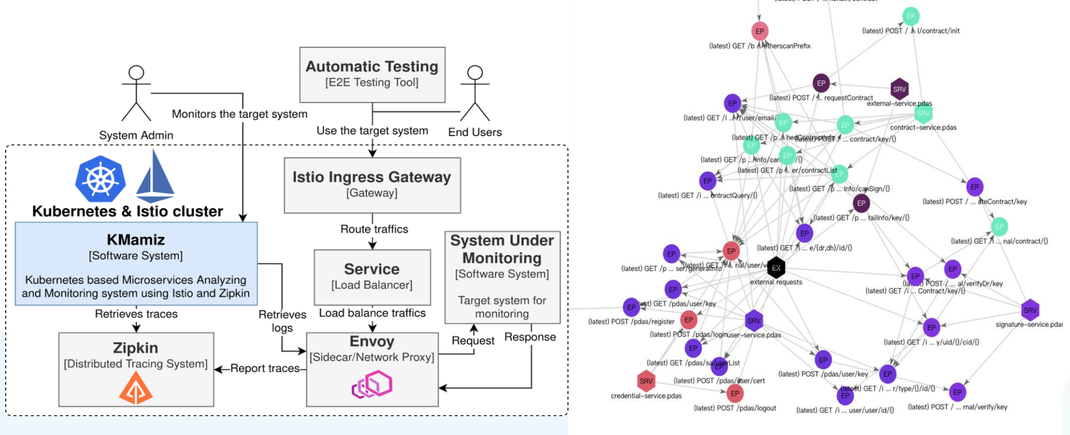
- 國科會計畫：基於測試驅動開發與大型語言模型之微服務遷移方法研究
- 國科會計畫：Kubernetes微服務應用程式之非侵入式架構分析、服務運行模擬以及品質監控機制研究
- 國科會計畫：支援微服務開發與維運之可擴充對話機器人平台設計
- 國科會計畫：以需求腳本與服務相依圖為基底之微服務分析、重用、測試與監控機制研究
- 工研院學界委託研究：能源新知動向追蹤工具
- 工研院學界委託研究：智慧AI代理技術及自動化資訊處理技術驗證方案
- 教育部教學實踐計畫：以知識圖譜與大型語言模型建構軟體工程智慧化虛擬助教之教學實踐研究
- 教育部提升大學通識教育中程計畫：軟體創作統合與運算表達理解培育分項計畫

實驗室近期成果

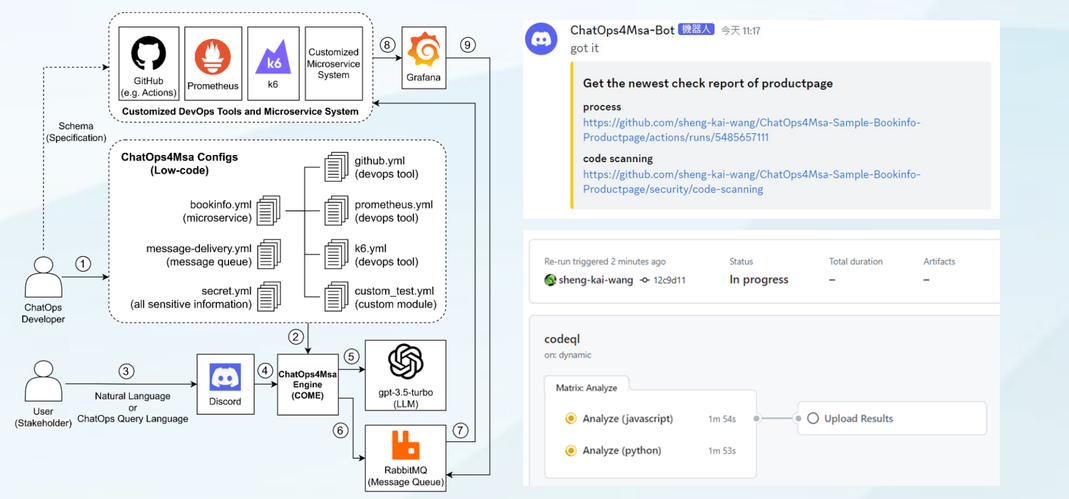
MicroViSim (Microservice Visualization and Simulation)



KMamiz: Kubernetes-based Microservice Analysis and Monitoring using Istio and Zipkin



ChatOps4Msa (ChatOps for Microservices Architecture)



TABot (Teaching Assistant Bot) & SE Mentor

