

黃冠穎 Gary

#GenAI #Backend #Cloud #DevOps



內容大綱

01

個人簡介

02

專案經驗

03

課外活動

04

我的優勢

個人簡介

個人簡介



學歷

- 國立臺北大學 資訊工程學系 - 2020/09 - 2024/06
- 國立中央大學 資訊工程學系軟體工程碩士班 - 2024/08 - 2026/7



課外經驗

- 國立臺北大學 學生會 資訊部部長
- GDG on Campus NTPU 社團專案組長



工作經驗

- 叡揚資訊 後端軟體工程師 (實習) - 2023/07 ~ 2024/01
- 伊斯酷軟體科技 AI 工程師 (實習) - 2025/03 ~ 2026/06

學歷 & 課外經驗

國立臺北大學

學生會 資訊部部長

- 統籌並搭建學生會相關資訊系統
 - 建置主計系統 (與**財務部**合作)
 - 發票數位化與歸檔
 - 線上請款與審核 (不含金流)
 - 開發投票系統 (與**選舉委員會**合作)
 - 全校線上匿名投票
 - 實作基於角色的權限控管(RBAC)
 - 投票權限管理、後台權限管理
- 具備跟**非資訊**背景成員協作的能力

國立中央大學

物件導向實驗室 OOLAB

- 實作導向 專案開發
 - 與同學一同協作專案，將任務拆解並實作
 - 定期向教授報告進度，討論專案後續方向
- 擔任課程助教 (軟體工程、物件導向)
 - 解決學生課程相關問題，排除實作上的障礙
 - 審查期末專案成果，驗證學生設計邏輯與架構
- 指導專題生
 - 為專題生制定目標，並協助架設前置環境
 - 每週檢視進度，針對瓶頸提供方向與實作建議

工作經驗

叡揚資訊 後端軟體工程師 (實習)

- 開發及維護 SaaS 軟體 (後端)
 - 維護企業級智慧表單簽核系統 (C# .NET / SQL Server)
 - 涵蓋系統錯誤 (Bug) 修復、新功能實作與單元測試撰寫，使用 **GitLab CI** 自動測試
 - 參與 **Scrum** 敏捷開發，每日早上進行站會，與前端及 UI/UX 團隊同步資訊及進度

伊斯酷軟體科技 AI 工程師 (實習)

- 進行 RPA(機器人流程自動化) 相關的研究
 - 從 RPA 到安全的代理流程自動化
 - 降低 AI Agent 於低容錯系統中的操作風險
 - 使用多模態與視覺模型技術
 - LLM (大型語言模型)
 - VLM (視覺語言模型)
 - YOLO (物件偵測模型)

專案經驗

專案經驗



產學合作

- 從 RPA 到安全的代理流程自動化 (與 伊斯酷軟體科技)
- 以資料驅動的軟體變更風險預測系統 (與 台達電子)



個人專案

- 國立臺北大學學生會投票系統
- 國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot



其他

- n8n 自動化工作流
- 各類技術探索

產學合作

- 從 RPA 到安全的代理流程自動化

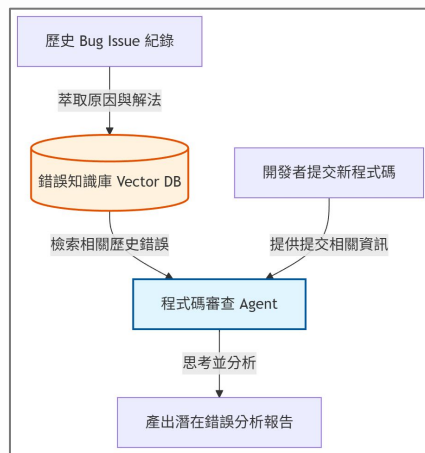
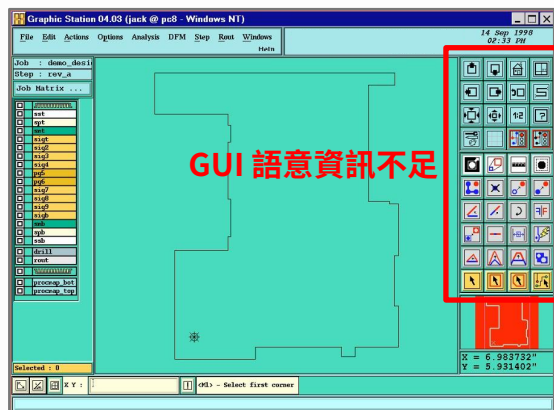
#LLM #VLM #Agent #RPA #HITL #Thesis

- 針對工廠等低容錯環境，結合使用者的**領域知識與多模態模型**的能力，產生 GUI Model (系統操作藍圖)
- 解決 AI Agent 應用於複雜系統的不穩定風險，確保自動化操作的可靠性與安全性

- 以資料驅動的軟體變更風險預測系統

#LLM #RAG #Tool #MCP #AgentSkills #SGLang #LangChain #OnPremise

- 整合 **AI Agent**，開發具領域知識的 **Code Review System**；將 LLM 部署在地端，確保企業的資料主權
- 將歷史 Issue 整理至**向量資料庫**，運用 **LLM 及 RAG** 分析潛在的風險，提供避免漏洞重現的改善建議



個人專案

- 國立臺北大學學生會投票系統

#Nuxt #TypeScript #Serverless #PostgreSQL #CI/CD #GitHubFlow

- 開發全端投票系統，穩健支撐全校 **5,000+ 人次** 使用，並藉由數位轉型節省 **80% 選舉成本**，使投票率翻倍
- 將 **CI/CD**、**GitHub Flow** 與 **Dev Container** 導入團隊，降低開發門檻，確保系統持續維護與傳承

- 國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability
#Disaster Recovery #Observability

- 整合 LINE Bot 及**自然語言理解 (NLU)**等功能，改善在手機端查詢校園資訊的體驗，累計服務**超過 350 名**使用者
- 跨多個 PaaS 平台進行**異地備援**，設計**災難復原**與達成**零停機部署**，打造具備完整**可觀測性**的高可用服務



各類技術探索

#VibeCoding #GenAI #AIAgent #Cloud-Native #SystemDesign #Learning



VibeCoding

運用 AI Agent 輔助開發工具

- OpenTWQR
- vaultwarden-stream



AI Agent

持續追蹤使用各種 AI Agent 應用

- OpenCode
- OpenClaw
- MCP、Skills、Multi-Agent



Cloud-Native

具備公/私有雲端服務實務經驗

- Docker
- Kubernetes
- AWS、GCP



System Design

對於軟體系統設計也有興趣

- 高可用性、可擴展性、彈性
- 分散式、可觀測性
- 災難復原、故障轉移

課外活動

課外活動



雲端證照

考取多張雲端相關證照
了解如何評估各種技術及服務



雲端運算競賽

於北區技能競賽中取得銀牌
於全國技能競賽中取得銅牌



社群參與

熱衷參與各大技術社群與年會
維持學習動能並拓展技術視野



程式能力

LeetCode 每日挑戰持續 1,500+ 天
CPE(大學程式能力檢定) 7題全對, PR99

雲端證照

#AWS #Oracle #Certification #CloudComputing

- 因學校課程引起對雲端運算的興趣
自主深入研究並精進雲端架構實務
- 陸續考取多張雲端相關證照
 - AWS Certified Cloud Practitioner
 - AWS Certified AI Practitioner
 - AWS Certified Solutions Architect - Associate
 - AWS Certified Developer - Associate
 - AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate
 - Oracle Cloud Infrastructure 2025 Certified Generative AI Professional
- 學到如何進行系統架構分析，能針對架構設計的成本與效能等進行評估與權衡
- 未來也會持續耕耘此領域相關能力

Solutions Architect



Machine Learning Engineer



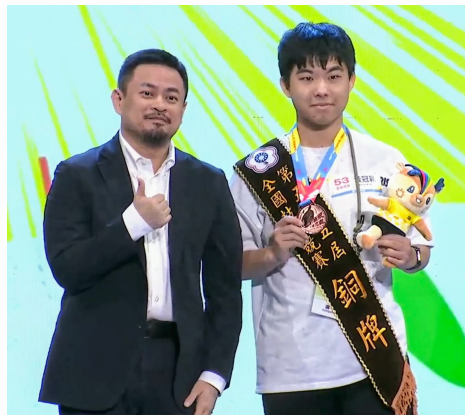
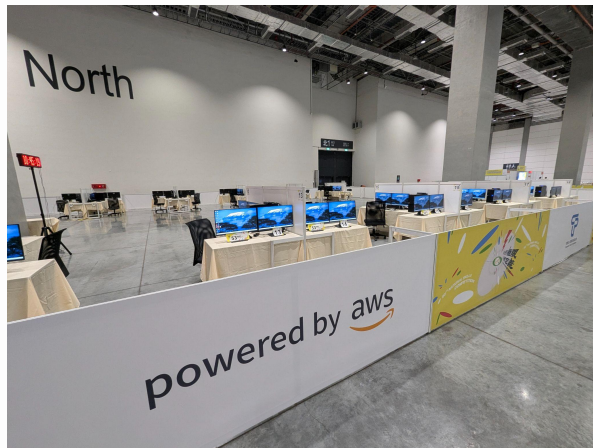
Developer

Generative AI

技能競賽 - 雲端運算職類

#AWS #GCP #Competition #CloudComputing

- 代表學校參加雲端運算技能競賽
- 於北區技能競賽中取得銀牌 (2/20+)
於全國技能競賽中取得銅牌 (3/15)
- 競賽內容主要涵蓋
 - 雲端計算服務和知識
 - 網路管理
 - 系統管理
 - 應用部署
 - 系統安全
- 考題多為實務上會發生的情境，需要在解決問題的同時考量最佳實踐 (Well-Architected) 才能獲得高分



社群參與

#Community

- 熱衷參與各大技術社群與年會
 - COSCUP、SITCON
 - GDG on Campus、DevFest
 - AWS Summit、Google Cloud Summit
 - CYBERSEC 臺灣資安大會
- 了解最新技術趨勢與產業動態
- 到現場和會眾交流開發者經驗



程式能力

#Code #DataStructure #Algorithm

✓ Daily Coding Challenge Completed!



Completion Streak: **1,700** Days

Consistency is key, see you tomorrow!



LeetCode 每日挑戰持續 **1,700+** 天
(每天練習程式題目)



CPE(大學程式能力檢定) **7 題全對**
(超過 99% 以上的應試者)

我的優勢

我的優勢



專業技能

具備**全端開發**與**系統架構設計**能力，能從零建置大型應用，將商業需求轉化為**高可用**與**高可擴展性**的解決方案



系統維運

具備 **DevOps** 維運思維，熟悉**雲原生**、**容器化**技術與 **CI/CD** 流程；重視系統**可觀測性**，確保服務高品質交付



團隊協作

熟悉**敏捷開發**與**跨團隊溝通協作**，能精準釐清需求並凝聚共識；具備**教學輔導**與**技術分享**熱忱，善於引導突破技術瓶頸



創新學習

對**新興技術**具備高度敏銳與好奇心，能快速評估**前瞻工具**落地價值；樂於推廣現代化思維，帶動團隊技術成長

Thanks!

This PPT : <https://ppt.garyellow.dev>
Resume : <https://cv.garyellow.dev>
GitHub : <https://github.com/garyellow/>
LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/garyellow/>

補充資料

從 RPA 到安全的代理流程自動化 (進行中)

#LLM #VLM #Agent #RPA #HITL

- 情境
 - AI Agent (Computer-Use Agent) 已可用於通用情境，但在工廠等容錯率低的環境中，仍因缺乏領域知識而存在風險
 - AI Agent 容易因畫面資訊受限，而做出高風險的錯誤操作或嘗試，且第三方封閉系統難以透過修改程式碼來改善 GUI
- 任務
 - 建構經驗證的標準執行路徑，涵蓋完整介面狀態與步驟，並提供豐富圖文語意，降低 AI Agent 誤判風險
- 行動



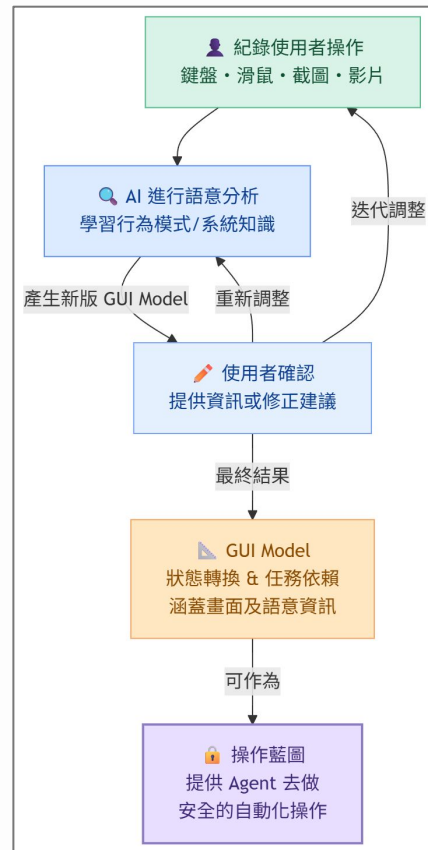
從 RPA 到安全的代理流程自動化

#LLM #VLM #Agent #RPA #HITL

- 行動

- 紀錄用戶真實的互動軌跡（滑鼠、鍵盤與畫面截圖）
- 導入 LLM 分析上述資訊與系統說明書，學習系統行為及知識（狀態轉換與步驟相依性）
- 設計 Human-in-the-loop 機制，由使用者補充資訊及確認（類似監督式學習的半自動標註）
- 持續迭代學習，直至涵蓋所有目標行為

- 成果

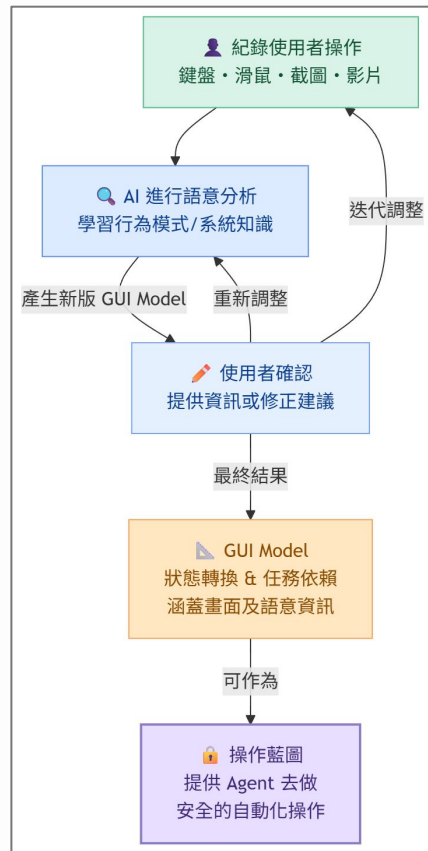


從 RPA 到安全的代理流程自動化

#LLM #VLM #Agent #RPA #HITL

● 成果

- 將複雜的軟體行為解析並重建為結構化的 GUI Model，內含完整狀態、步驟資訊與豐富圖片及語意
- 藉由上述資源，確保 AI Agent 執行指令的精準度，大幅降低企業導入的風險
- 此研究專注於 GUI Model 的建構，最終結果為 JSON 格式，可整合至各類 AI Agent 或 RPA 系統中
 - 讓 Computer-Use Agent 理解人類需求，正確操作系統
 - 將自然語言描述轉化為 RPA 腳本



以資料驅動的軟體變更風險預測系統 (進行中)

#LLM #RAG #Tool #MCP #AgentSkills #SGLang #LangChain #OnPremise

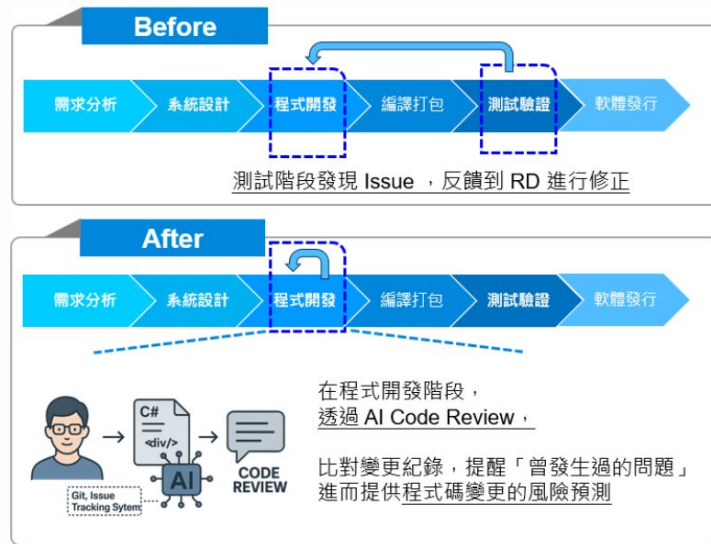
● 情境

- 資深開發者耗費大量時間進行人工 Code Review
- 缺乏歷史錯誤知識整理，導致團隊容易重複發生相似問題

● 任務

- 導入企業級 AI Agent 進行自動化程式碼審查
- 藉由檢索歷史 Issue，預防重複發生類似錯誤
- 確保企業資料主權不受侵害

● 行動與成果



以資料驅動的軟體變更風險預測系統

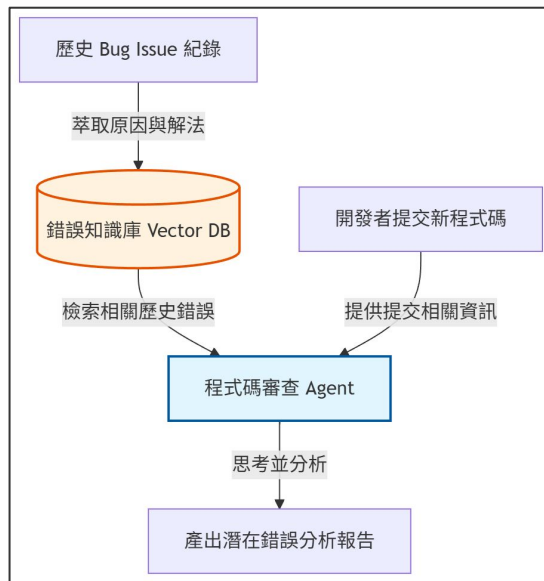
#LLM #RAG #Tool #MCP #AgentSkills #SGLang #LangChain #OnPremise

- 行動

- 地端部署 LLM，並導入 SGLang 框架提升推論效率
- 整合 Tool、MCP、Agent Skills 等工具強化 Agent 能力
- 運用 RAG 技術檢索 Issue DB，於 Commit 階段比對並攔截潛在錯誤

- 成果

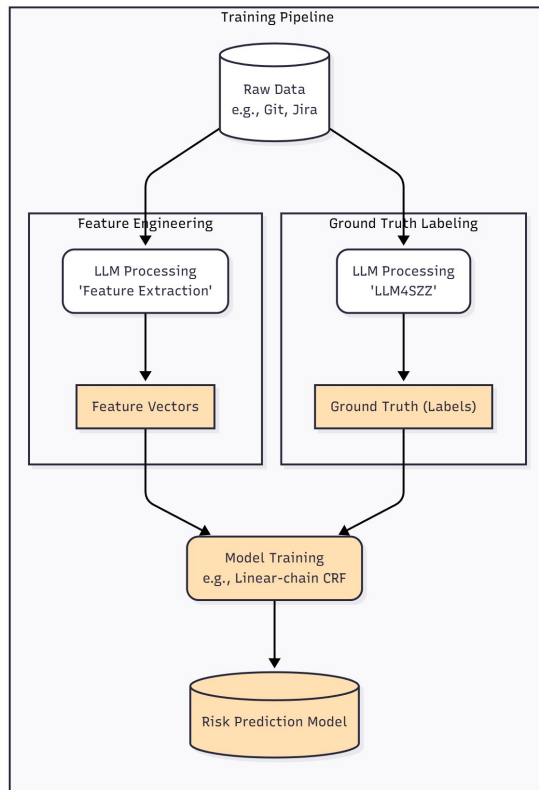
- 系統能精準標示潛在風險與漏洞，並自動生成具體修復建議
- 正於企業端進行 PoC，並依據實測回饋持續改善



以資料驅動的軟體變更風險預測系統

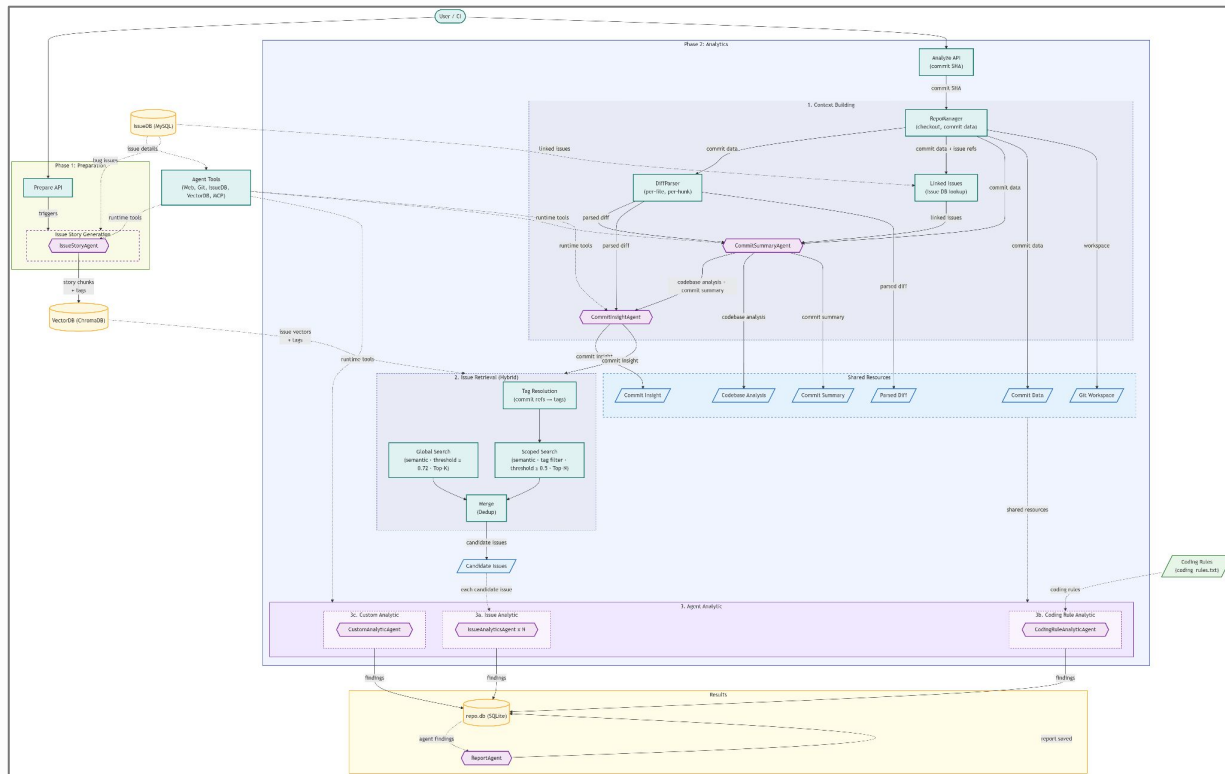
#LLM #RAG #Tool #MCP #AgentSkills #SGLang #LangChain #OnPremise

- 不只會寫 Code，更專注解決真實需求
 - 發現專案初期過於側重**風險數值預測**，但企業實務其實更需要具體的**程式碼改善建議**
 - 察覺實務需求與開發方向存在落差，主動提議調整，但最初未獲採納
 - 因此主動研讀技術文件並進行實測，將實驗**數據量化**，明確點出原方案的侷限
 - 最終憑藉這些客觀的實測結果重新提案討論，成功說服專案關係人並順利凝聚三方共識



以資料驅動的軟體變更風險預測系統

#LLM #RAG #Tool #MCP #AgentSkills #SGLang #LangChain #OnPremise



國立臺北大學學生會投票系統

#FullStack #Nuxt #TypeScript #Serverless #PostgreSQL #OAuth

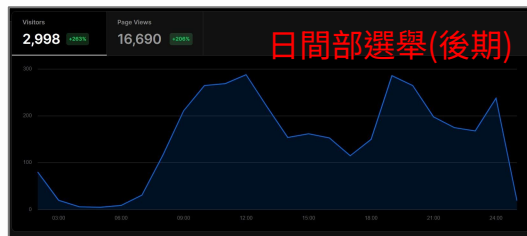
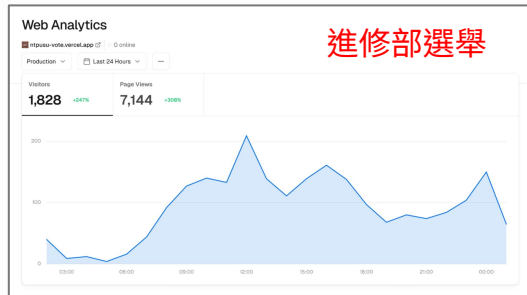
- 情境與任務
 - 實體選舉的選票印刷與監票人事成本高昂
 - 大多學生對於實體投票的參與意願較低
- 行動及成果
 - 開發全端投票系統，運用雜湊加密確保選舉匿名性
 - 成功應對全校**超過 5,000 人次**的流量
 - 藉由數位轉型**節省 80% 選舉營運成本**
 - 透過消除實體投票的限制，使投票率**提升超過 100%**
- Log 監控、維護與傳承



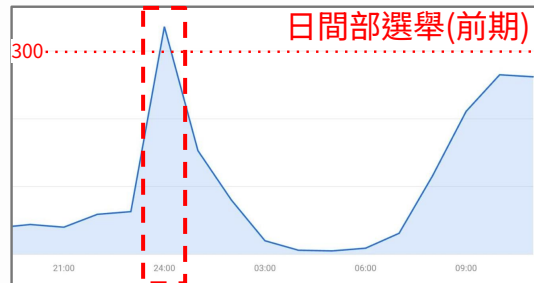
國立臺北大學學生會投票系統

#FullStack #Nuxt #TypeScript #Serverless #PostgreSQL #OAuth

- 建置即時流量與 Log 監控機制，確保服務正常運行
- 突發狀況：緊急應變與服務恢復
 - 系統上線後不久，就發現有部分使用者遭遇 HTTP 429 (Too Many Requests) 錯誤
 - 經 Log 分析判定為 API 速率限制設定過於嚴格
 - 評估 Vercel 具備 DDoS 防護，且系統已整合 reCAPTCHA，故決定放寬速率限制，於數分鐘內恢復系統運作



超過 300 人次同時使用



國立臺北大學學生會投票系統 - 維護與傳承

#PM #SDLC #GitHubFlow #DevContainer #CI/CD

- 情境與任務
 - 系統需要完善交接，以確保畢業後持續運作
 - GDG on Campus 社團成員有意願接手傳承
- 行動及成果
 - 於每週社課時間，帶領團隊進行系統功能迭代與日常維護
 - 負責與日間部及進修部學生會接洽並釐清需求，最終順利完成兩邊的校園選舉
 - 進行技術指導與改善開發流程，確保系統能穩定傳承與長期維護

我

社員



國立臺北大學學生會投票系統 - 維護與傳承

#PM #SDLC #GitHubFlow #DevContainer #CI/CD

- 技術指導與開發流程改善
 - 落實 **GitHub Flow** 協作規範，協助團隊掌握 **Issue 管理**、**Pull Request 提交**及 **Code Review** 流程
 - 引進 **Dev Container** 容器化開發，排除設備差異，統一團隊開發環境
 - 建置 **CI/CD 自動化**部署流程，取代人工重複操作，提升開發維運效率
 - 落實**分支管理策略**，明確隔離測試環境 (Staging) 與正式環境 (Production)，便於進行功能測試，也確保正式服務穩定
- 透過標準化 SDLC 與自動化 DevOps 流程
成功降低學弟妹接手的開發門檻，確保系統的永續維護

國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability

- 情境與任務

- 校園資訊分散各處，且缺乏響應式 (RWD) 設計，導致學生使用手機查詢的使用體驗不佳
- 需要能集中獲取資訊，對行動裝置友善的單一入口

- 行動及成果

- 開發 LINE Bot，有效彙整零散的校園資訊，解決手機端查詢的不便，目前已服務**超過 350 位**使用者
- 整合自然語言理解 (NLU)，讓使用者能直接查詢資訊，無須記憶特定指令

- 系統功能展示、使用技術介紹



缺乏響應式設計

課程查詢系統(手機)

國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability



小工具主頁



查詢聯繫方式



查詢相關課程



查看課程詳細資訊

國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability

- LINE Bot 內 GenAI 功能
 - 運用 LLM (NLU) 結合 **Function Calling**，自動辨識使用者意圖並執行對應功能
 - 使用 LLM **擴展關鍵字**並搭配 **BM25**(關鍵字搜尋) 演算法，可查詢相關課程
- 學校資料蒐集與同步
 - 運用**指數退避** (Exponential Backoff) 和**隨機延遲** (Jitter) 來避免網站的速率限制
 - 利用 S3 兼容的儲存庫來備份及同步資料，防止不同 Instance 間的重複爬取
- 持續整合/持續交付 (CI/CD)、高可用部署架構、可觀測性

國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability

- 持續整合/持續交付 (CI/CD)
 - Pull Request 有任何變動時，自動執行程式碼檢查 (Format/Lint)、安全性掃描、測試與建置
 - 建立版本標籤 (Tag) 後，自動建置並推送映像檔至 Docker Hub，再到各個 PaaS 手動部署

Triggered via pull request 42 minutes ago

dependabot[bot] synchronize #228 [dependabot/github_actions/s...](#)

Status: Success Total duration: 6m 39s Artifacts: 1

ci.yml
on: pull_request

Workflow steps:

- ✓ Validate Code (31s)
- ✓ Build (1m 18s)
 - ✓ Test (3m 20s)
 - ✓ Lint (1m 57s)
 - ✓ Security (1m 8s)
- ✓ Docker (2m 37s)

GitHub Action CI

Docker summary

Docker Build summary

For a detailed look at the build, download the following build record archive and import it into Docker Desktop's Builds view. Build records include details such as timing, dependencies, results, logs, traces, and other information about a build. [Learn more](#)

[garyellow~ntpu-linebot-go~lFD8XR.dockerbuild](#) (79.23 KB - includes 1 build record)

Triggered via push 34 minutes ago

garyellow pushed → 6c8ae94 v1.7.11

Status: Success Total duration: 4m 26s Artifacts: 2

release.yml
on: push

Workflow steps:

- ✓ Release Distroless.../ build (4m 12s)
- ✓ Release Alpine Im.../ build (4m 20s)

GitHub Action CD

Release Distroless Image / build summary

Docker Build summary

For a detailed look at the build, download the following build record archive and import it into Docker Desktop's Builds view. Build records include details such as timing, dependencies, results, logs, traces, and other information about a build. [Learn more](#)

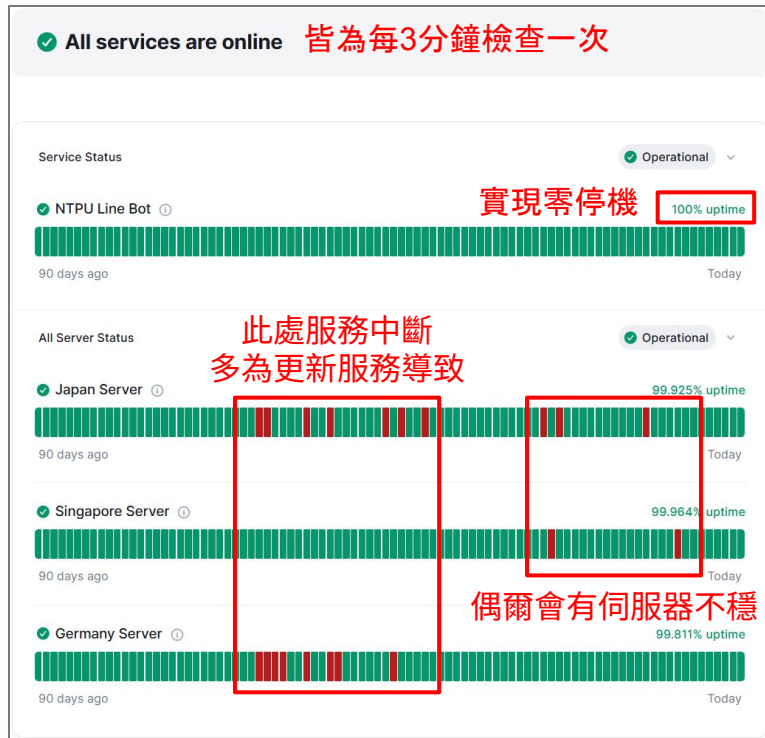
[garyellow~ntpu-linebot-go~2BHV2V.dockerbuild](#) (186.39 KB - includes 1 build record)

國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability

- 高可用部署架構

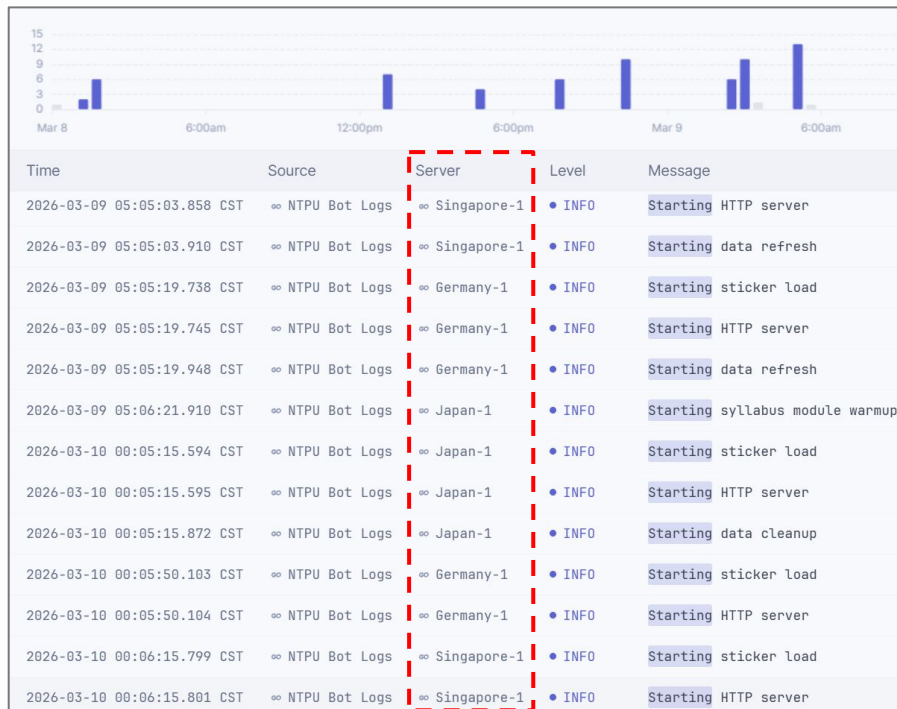
- 橫跨三個不同 PaaS 平台建置**異地備援**，
打造具備**災難復原 (DR)**能力的系統架構
- 使用 Cloudflare Workers (無伺服器)實
作**故障轉移**，確保系統**高可用 (HA)**
- 消除版本升級造成的服務中斷，實現系
統**零停機部署**



國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability

- 可觀測性(Observability)
 - 整合 **Sentry** 進行系統執行時錯誤 (Runtime Errors) 追蹤
 - 透過 **Log Aggregation** 整合多台伺服器的 Log
 - 用 Prometheus 收集指標資料



匯集多台伺服器的 Log

國立臺北大學資訊查詢 LINE Bot

#Go #Crawler #GenAI #Docker #CI/CD #High Availability #Disaster Recovery #Observability

- 用 Prometheus 收集指標資料
 - 使用 Prometheus Pull 的方式定期收集所有伺服器的指標資料
 - 做為未來系統架構最佳化與視覺化儀表板的數據基底

Metric	Type	Sources	Data points	Active series	Aggregations
ntpu 15					
ntpu_cache 2					
ntpu_index_size	Float64	NTPU Bot Metrics	4.3K	3	3
ntpu_intent_total	Float64	NTPU Bot Metrics	2.1K	6	3
ntpu_job_duration_seconds	Float64	NTPU Bot Metrics	7.7K	7	3
ntpu_llm 3					
ntpu_llm_duration_seconds	Float64	NTPU Bot Metrics	2.1K	2	3
ntpu_llm_rate_limiter_users	Float64	NTPU Bot Metrics	4.3K	3	3
ntpu_llm_total	Float64	NTPU Bot Metrics	2.1K	2	3
ntpu_rate_limiter_users	Float64	NTPU Bot Metrics	4.3K	3	3
ntpu_search 3					
ntpu_search_duration_seconds	Float64	NTPU Bot Metrics	1K	1	3
ntpu_search_results	Float64	NTPU Bot Metrics	1K	1	3
ntpu_search_total	Float64	NTPU Bot Metrics	1K	1	3
ntpu_webhook 3					
ntpu_webhook_batch_total	Float64	NTPU Bot Metrics	1.2K	2	3
ntpu_webhook_duration_seconds	Float64	NTPU Bot Metrics	1.8K	5	3
ntpu_webhook_total	Float64	NTPU Bot Metrics	1.8K	5	3

匯集多台伺服器的指標資料

LinkedIn 貼文助手

#Cloud Architecture #S3 #Serverless #AWS Lambda #LLM #Redis

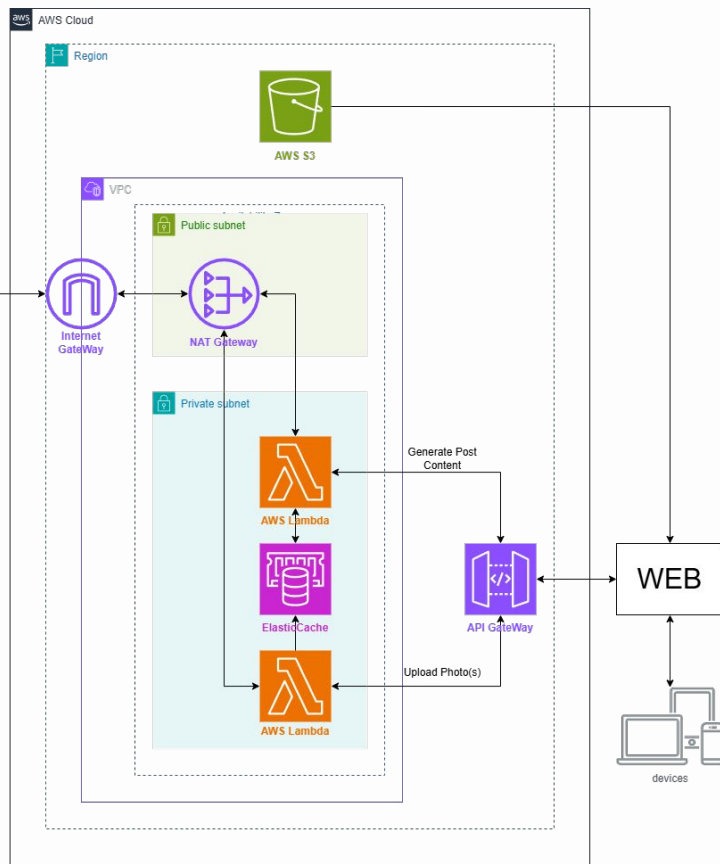
- 情境與任務

- 參與技術活動後，常因缺乏靈感或難以回憶細節，而無法即時產出心得文章
- 需要一套能將「活動圖片」自動轉化為「結構化文字」的輔助工具



- 行動與成果

- 運用 AWS Lambda 開發 Serverless 後端服務，完成核心邏輯開發與 AI 模型資源串接
- 僅需上傳活動照片並指定語氣風格，系統即可生成專屬的 LinkedIn 貼文草稿



n8n 自動化 workflow

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration

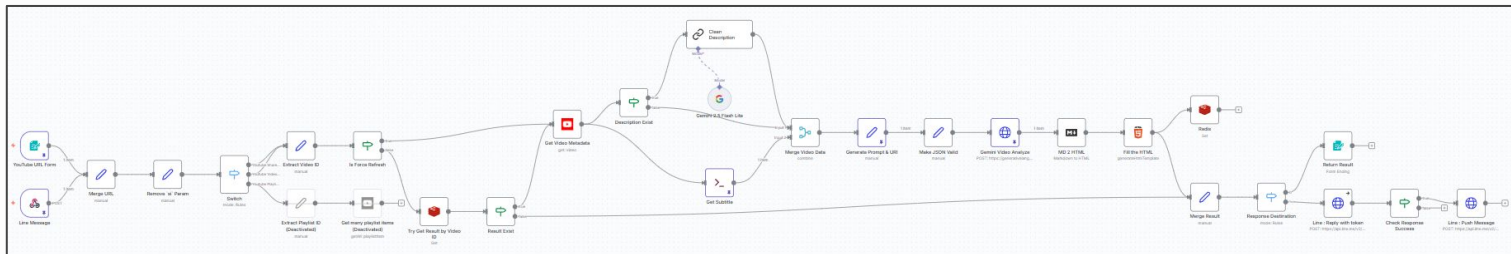
- 使用 **Low-Code** 工具取代傳統開發，加快需求的解決效率
- 透過 n8n 視覺化 workflow，可專注在核心**商業邏輯**的實現
- 整合**排程觸發**，日常任務可自動執行

較常用的 workflow

1. YouTube 影片分析
2. 其他排程觸發 workflow
 - 股東會紀念品提醒
 - 每月定期買股提醒
 - BIP360 資訊追蹤

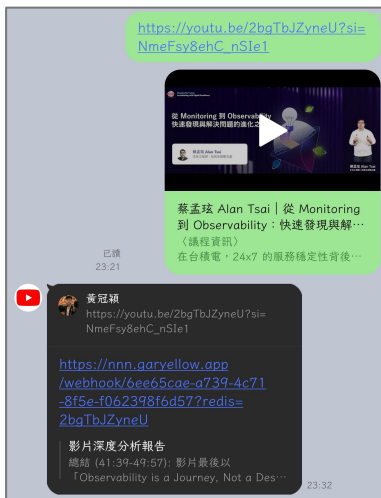
n8n 自動化工作流 - YouTube 影片分析

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration



● 原因及成果

- 想快速掌握長影片的重點，篩選出感興趣的片段
- 分析影片並整理成結構化的報告，提升資訊吸收效率



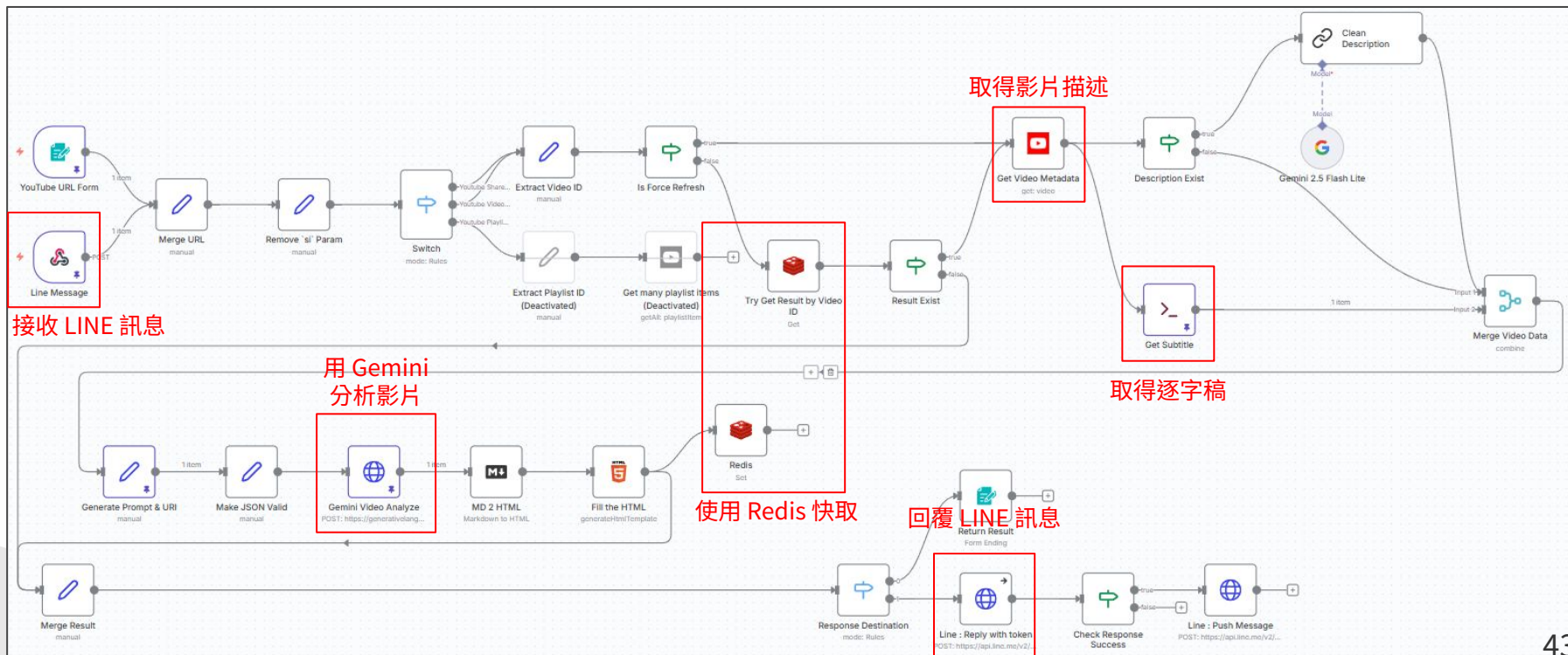
影片深度分析報告

💡 關鍵洞見 (Key Insights)

- 台積電的生產線停擺一天將造成高達新台幣30億元的損失，凸顯了系統穩定性對企業營運的巨大價值，這也驅動了從被動監控轉向主動可觀測性的必要性。
- Monitoring 專注於單一系統的「何時」與「什麼」發生異常，屬於被動反應；而 Observability 則透過整合 Metrics、Logs、Traces 等多維度數據，深入探究分散式系統中間題發生的「為何」與「如何」，實現更具預測性的主動問題解決。

n8n 自動化工作流 - YouTube 影片分析

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration



n8n 自動化工作流 - 其他 Workflow

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration

股東會紀念品提醒

每週一彙整需委託代領之公司，並篩選適合購買的零股標的

每月定期買股提醒

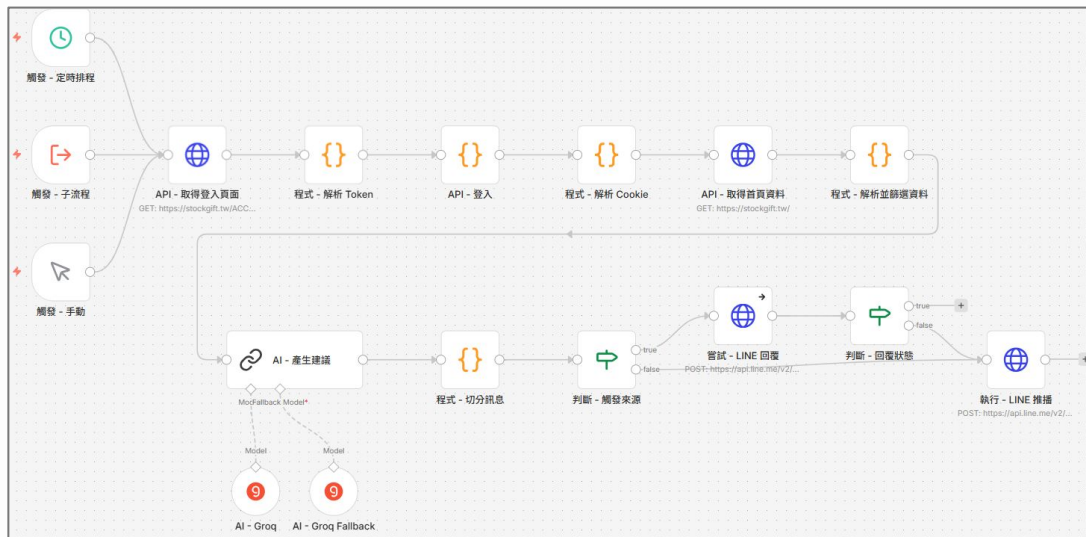
每月第一個交易日提醒要購買股票，並列出設定的數種資產價格

BIP360 資訊追蹤

每月一號整理比特幣改進提案(量子加密防禦相關)的資訊及討論進度

n8n 自動化工作流 - 股東會紀念品提醒

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration



【我持有的可委託項目】

1. 6419 京晨科
紀念品: 全家便利商店禮物卡50元
委託截止日: 26/03/03
電投狀態: 已開始, 可以去電投
(02/11~02/23)

【建議買進 - 已公佈】

1. 6531 愛普*
紀念品: 統一超商50元商品卡
股價: [396.00](#)
最後買進日: 26/03/05

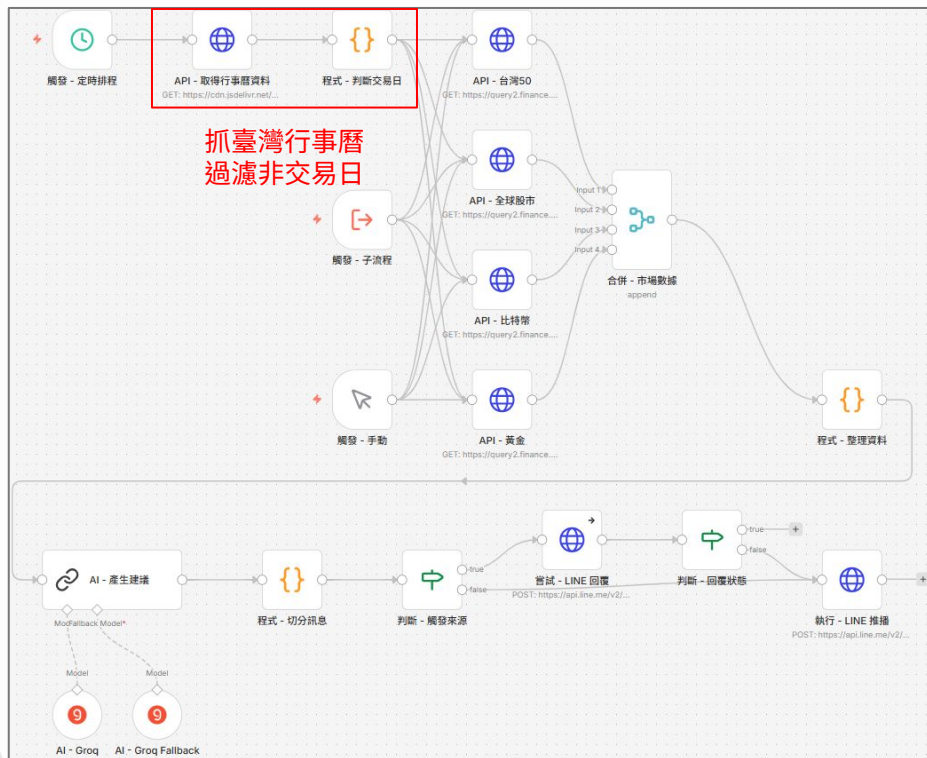
【建議買進 - 未公佈】

1. 6120 達運
上次紀念品: 7-11 35元商品卡
歷史: 過去2年中2年發超商禮券
股價: 12.60
最後買進日: 26/04/15

2. 3563 牧德
上次紀念品: 宜睿好禮即享券(50元)
歷史: 過去6年中6年發超商禮券
股價: [485.00](#)
最後買進日: 26/03/24

n8n 自動化工作流 - 每月定期買股提醒

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration



【每月買股提醒】

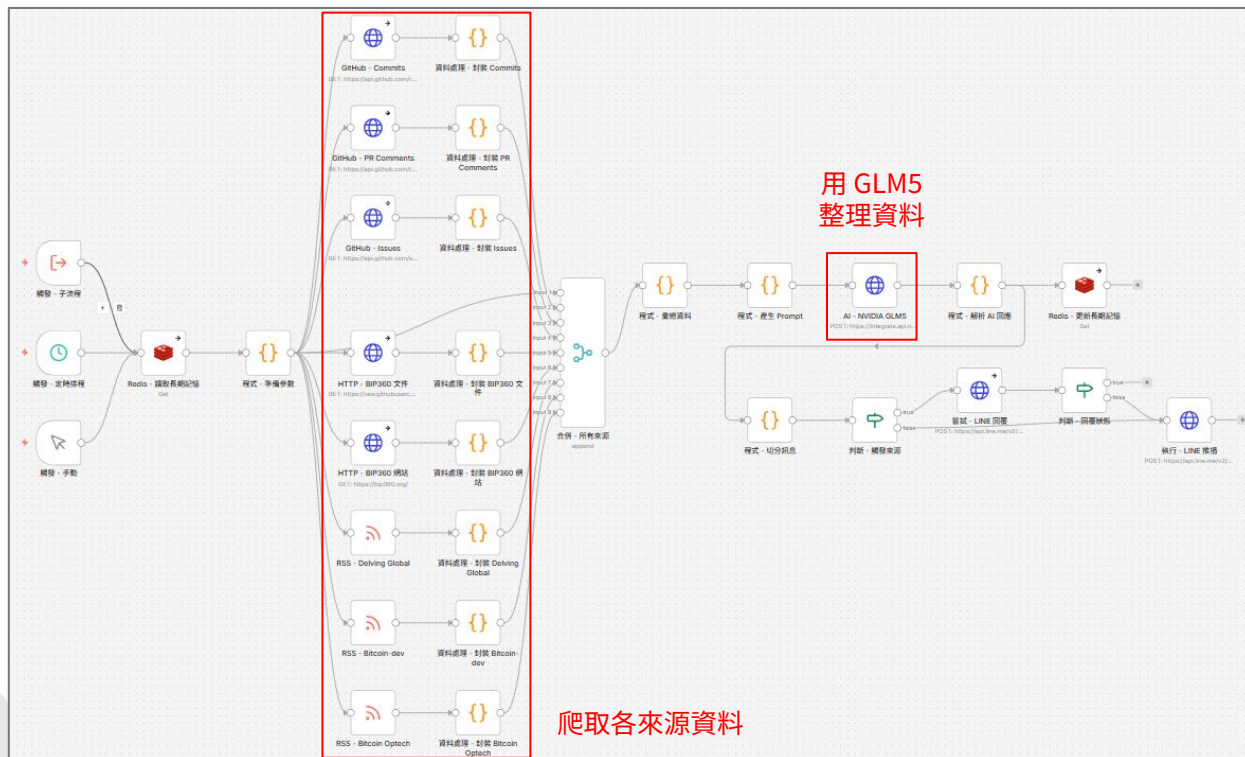
日期：2026/02/17

1. 0050.TW : 77.20 TWD
2. VT.US : [146.34](#) USD
3. BTC : [68156.63](#) USD
4. Gold : [4953.80](#) USD

持續執行定期定額，讓資產穩健成長！

n8n 自動化工作流 - BIP360 資訊追蹤

#LLM #Workflow Automation #CronJob #API Integration



BIP360 量子防禦追蹤月報

【長期進展總結】

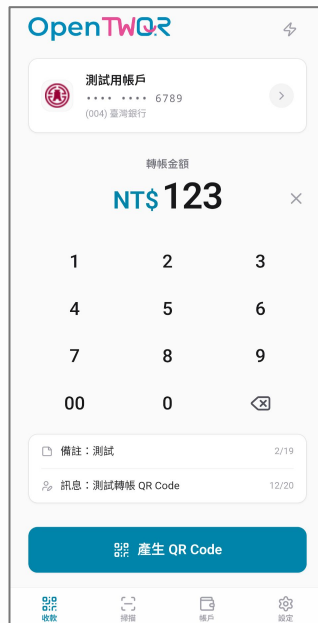
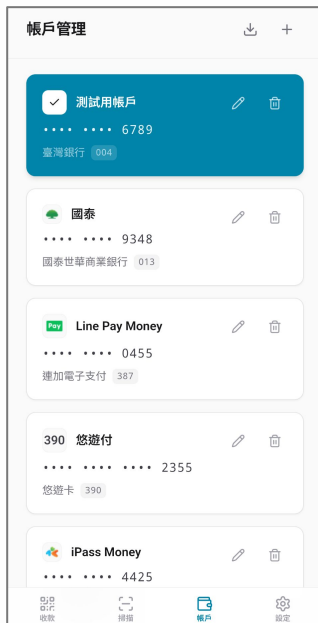
BIP360 標誌著比特幣後量子密碼學發展的重要里程碑，由 Hunter Beast、Ethan Heilman 和 Isabel Foxen Duke 共同提出。該提案引入了 Pay-to-Merkle-Root (P2MR) 輸出類型，其核心概念在於移除 Taproot 中易受量子攻擊的 keypath spend，並保留 tapscript native 功能以支援 Lightning、BitVM 等擴展技術。P2MR 被定位為解決「長期暴露」量子威脅的第一步，後續將引入後量子簽名方案以應對「短期暴露」攻擊。社群對量子威脅的態度正從理論探討轉向具體技術規格制定，Delving Bitcoin 平台上的討論顯示開發者正積極研究 P2PKH 的 PQ provers、演算法敏捷性以及 Hourglass 等過渡提案，反映出社群對量子威脅的急迫性已形成更具體的共識。

VibeCoding - OpenTWQR

#React #Vite #GitHubPage #PWA

<https://github.com/garyellow/OpenTWQR>
<https://pay.garyellow.app/>

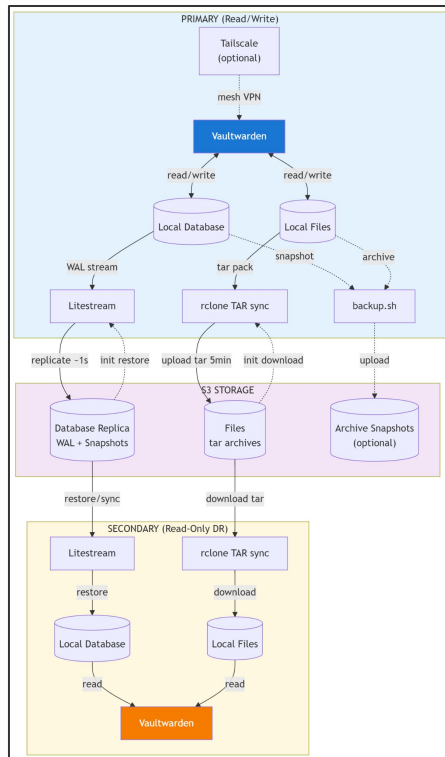
- 情境
 - 多人分帳情境中，需頻繁切換不同銀行 App 取得收款 QR Code，操作繁雜
- 行動及成果
 - 導入 AI Agent 輔助開發流程，建置可跨平台使用的 PWA
 - 在先行設定好後，可快速生成不同機構的轉帳 QR Code



VibeCoding - vaultwarden-stream

#vaultwarden #litestream #rclone #tailscale

- 情境
 - 想建置 Vaultwarden 以實現密碼、OTP 驗證碼與金鑰的自主管理
 - 需要避免機器故障導致的重要資料遺失
- 行動及成果
 - 藉由與 AI Agent 協作，整合四個開源專案，成功實作 Serverless 版密碼管理器
 - 透過 S3 與 rclone，將原本單點的資料庫轉化為具備異地備援的無伺服器架構



VibeCoding - vaultwarden-stream

#vaultwarden #litestream #rclone #tailscale

