

壓力測試報告

智新 · 測試時間：2025-07-23 18:22:39 · 報告產出：2026-03-18 14:06

壹、測試說明

本報告為網站壓力測試結果，旨在評估目標網站在不同負載條件下的效能表現與穩定性。

測試工具：K6 (Grafana Labs 開源負載測試工具)，透過模擬多個虛擬使用者 (Virtual Users, VUs) 同時對目標網站發送 HTTP 請求，量測回應時間、吞吐量、錯誤率等關鍵效能指標。

測試方式：每組 VUs 測試持續 30 秒，依序執行不同人數階段，觀察系統在逐步加壓下的效能變化。

主要指標：平均回應時間 (avg)、中位數回應時間 (med)、P90/P95 回應時間、最大回應時間 (max)、HTTP 請求總數、每秒請求數 (RPS)、請求失敗率、檢查通過率。

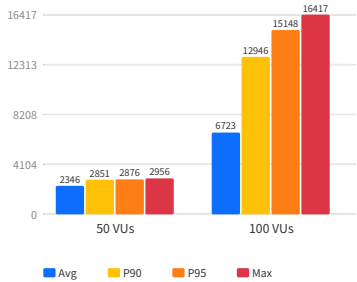
貳、測試對象

學校 / 單位名稱	智新
測試網址	https://www.steps.com.tw
測試人數 (VUs)	50、100 人
每階段時長	30 秒
測試時間	2025-07-23 18:22:39
測試工具	K6 (Grafana Labs)

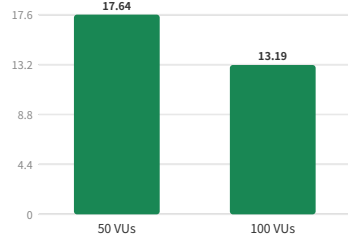
參、測試結果總覽

VUs	HTTP 請求數	RPS	平均 (ms)	中位數 (ms)	P90 (ms)	P95 (ms)	最大 (ms)	失敗率	通過率
50	606	17.64	2346.2	2527.4	2851.37	2876.3	2956.49	0%	50.5%
100	600	13.19	6723.13	5694.48	12946.05	15147.54	16416.99	0%	50%

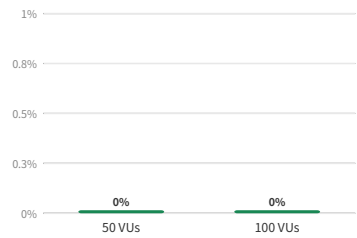
回應時間比較 (ms)



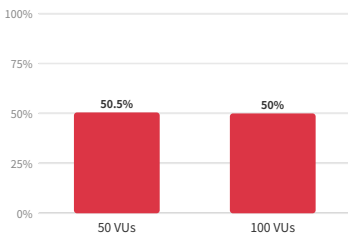
每秒請求數 (RPS)



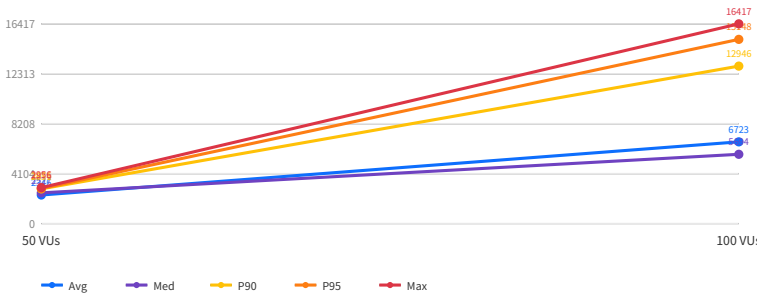
請求失敗率 (%)



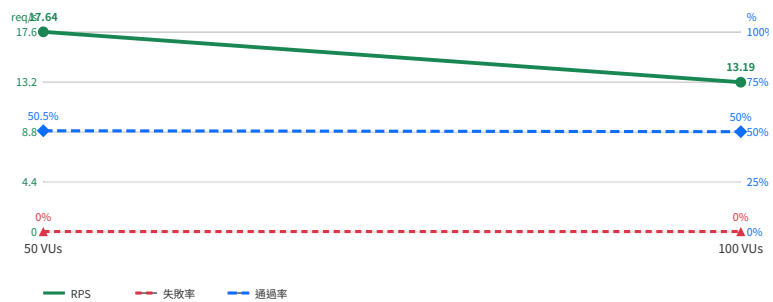
檢查通過率 (%)



回應時間趨勢 (ms)



綜合效能趨勢

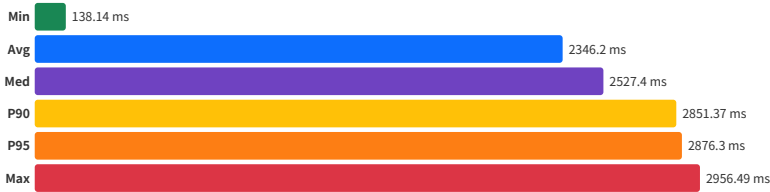


肆、各階段詳細結果

50 VUs 階段

虛擬使用者數	50 人
HTTP 請求總數	606 次 (17.64 req/s)
迭代次數	202 次
接收資料量	2164.7 KB
發送資料量	62.3 KB

50 VUs — 回應時間分布 (ms)



最小值 (ms)	平均值 (ms)	中位數 (ms)	P90 (ms)	P95 (ms)	最大值 (ms)
138.14	2346.2	2527.4	2851.37	2876.3	2956.49

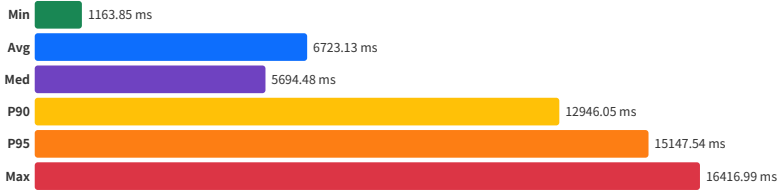
檢查項目：

檢查名稱	通過	失敗	結果
回應狀態為 200	202	0	PASS
響應時間 < 500ms	2	200	FAIL

100 VUs 階段

虛擬使用者數	100 人
HTTP 請求總數	600 次 (13.19 req/s)
迭代次數	200 次
接收資料量	2348.9 KB
發送資料量	93.5 KB

100 VUs — 回應時間分布 (ms)



最小值 (ms)	平均值 (ms)	中位數 (ms)	P90 (ms)	P95 (ms)	最大值 (ms)
1163.85	6723.13	5694.48	12946.05	15147.54	16416.99

檢查項目：

檢查名稱	通過	失敗	結果
回應狀態為 200	200	0	PASS
響應時間 < 500ms	0	200	FAIL