

# JMeter GUI-Layer 負載測試之外掛設計與開發

## GUI-Layer Load Testing Plugin for JMeter

指導教授：李信杰

專題成員：徐常志

開發工具：Javascript、HTML、CSS、Java、ChartJs

測試環境：Windows、Chrome

### 一、簡介：

SideeX 是一款網頁自動化測試工具，使用者只需使用 SideeX 的錄製工具，SideeX 就可以準確紀錄你的瀏覽行為，並錄下使用者與網站的互動並儲存成 test case。而 SideeX Sampler 是一個 JMeter 外掛。在使用者錄製好 test case 後，可以利用此一外掛，將 test case 發送到成大計網中心的 virtual machine 進行 Load Testing。而在 Load Testing 結束後，則會產生一份 SideeX-JMeter Report，此份報告會記錄 Load Testing 的測試結果。

在這一個 SideeX Sampler 中，實作了以下兩個功能：

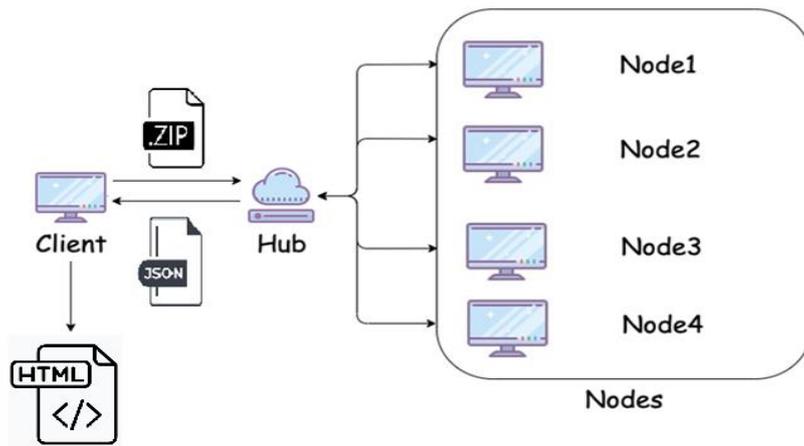
1. 發送 test case 到計網中心的 virtual machine：

使用者可以在 JMeter 中，加入 SideeX Sampler，並在輸入參數後，可以將 test case 發送到遠端的 virtual machine 進行測試。在測試結束後，將測試報告的 JSON 檔，傳回到使用者的電腦上。

2. 產生 SideeX-JMeter Report：

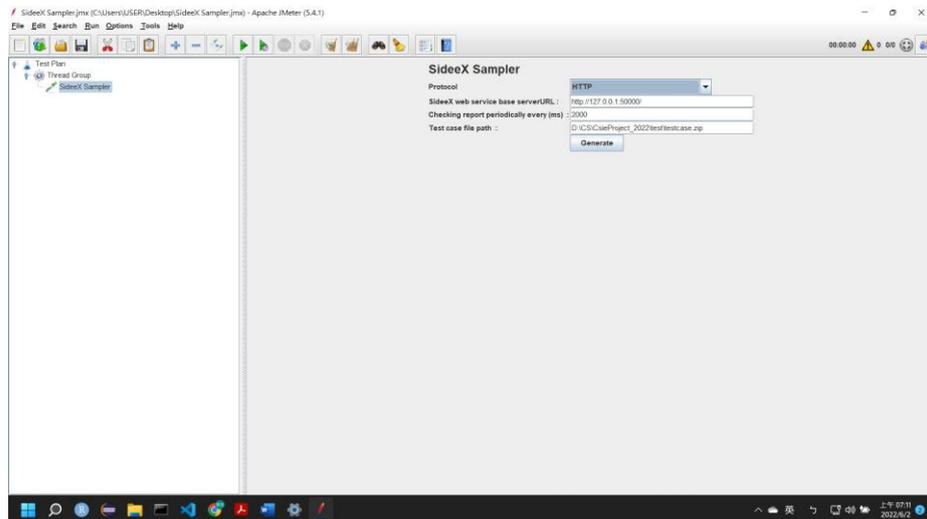
在結束完 test case 的測試後，計網中心的 virtual machine 會將測試報告的 JSON 檔傳送回使用者的電腦上。而在 SideeX Sampler 的介面中，按下 Generate 的按鈕即可產生 SideeX-JMeter Report。此份報告包含 Request Stats Report 以及 Timeline Report，分別以表格和圖表的方式來說明 test case 在測試過程中的統計數據。

以下為系統架構圖：



## 二、測試結果：

圖一：JMeter 的 SideeX Sampler 介面



圖二：SideeX-JMeter Report 的結果

