

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「數碼媒體科技架構」職能範疇

名稱	制定基建性能測試
編號	108055L4
應用範圍	本能力單元適用於所有負責測試基建性能的數碼媒體科技從業員。當內部基建連接到 CDN 時，可預期性能與原來的應相若或更佳，這是因為 CDN 應具備高度優化的伺服器，且第一個數據包應不需太遠的旅程。下載內容的速度應該快得多，因為邊緣節點比原來的更接近用戶。本能力單元關注制定用於監測 CDN 性能的測試。
級別	4
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 制定基建性能測試的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 具備良好的項目管理能力，能制定業務策略 • 深入了解制定和推行網絡測試計劃和網絡協議 • 深入了解 IP 網絡和 CDN 技術 • 了解基建網絡設計和網絡風險管理方法 • 深入了解影響整體網絡頻寬的網絡阻塞、網絡檢測工具、操作系統內核數據 • 理解不同平台（如桌上型電腦、手機、平板電腦和虛擬現實（VR）可穿戴設備等）的 CDN 交付要求。 <p>2. 制定基建性能測試：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 與 CDN 服務供應商合作： <ul style="list-style-type: none"> ○ 認定並確認基建 ○ 明白其具體的計算方法，確保 CDN 節點穩定和可用 ○ CDN 服務配置 • 制定測試列表，包括但不限於以下各項： <ul style="list-style-type: none"> ○ DNS 時間：決定沒有錯誤的 DNS 設置減慢存取 ○ 連接時間：決定 CDN 網絡連接順暢、低延遲和沒有包丟失 ○ 等待時間：顯示熱點內容取自邊緣節點，或需要從伺服器取得。同時確保 CDN 在高峰期表現不緩慢 ○ 吞吐量：無論文件大小，均顯示測試的 CDN 的吞吐量高於原來的情況（即無 CDN） • 制定測試計劃，當中包含執行測試的方法，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○ 通過 CDN URL 和原 URL 進行靜態內容測試 ○ 不同的檔案大小（1K、5K、50K、500K 等等） ○ 不同的地點 • 確定可用於測量/監控內部基建（內容伺服器、存儲等）和真實用戶監控（RUM）性能的工具 • 制定何時及如何執行不同測試的程序和指引，以達致測試列表的預期效果，並制定合乎格式的報告，部份測試可能需要持續及自動運行，以監控整個架構的狀態和性能 <p>3. 展示專業精神</p>

資訊科技及通訊業 《能力標準說明》 能力單元

「數碼媒體科技架構」職能範疇

	<ul style="list-style-type: none">• 關注最新的 CDN 技術，並承諾確保內容以預期的表現傳遞給用戶/客戶• 對優化流量和相關技術充滿熱情
評核指引	此能力單元的綜合成效要求為： <ul style="list-style-type: none">• 與 CDN 服務供應商有效合作，開發完整而全面的公司基建，附上配置設定的實際模樣，以用作調整測試和產生結果• 制定完整，並能呈現 CDN 性能的實況的測試列表• 制定測試計劃和程序，以引導測試人員進行測試，並以所需格式交付結果
備註	