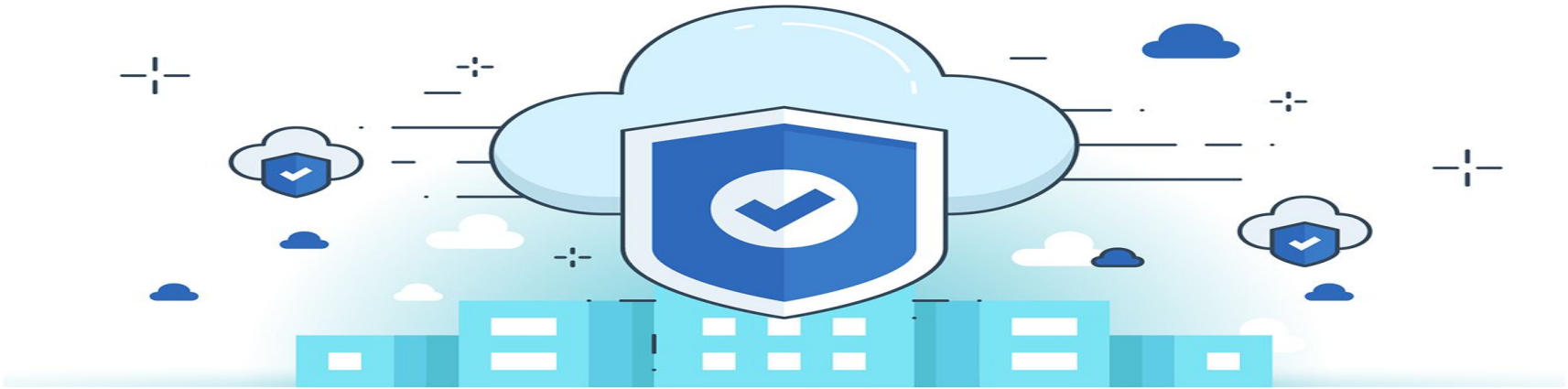
網絡安全威脅分析
（雲端服務）
第三組



1.1-1.2雲端服務的 威脅/來源：

當帳戶遭入侵，攻擊者通常會使用網路釣魚活動來竊取員工密碼，並取得系統和重要公司資產的存取權。硬體和軟體弱點：無論組織使用的是公用還是私人雲端，安裝硬體和軟體的修補程式並保持在最新狀態至關重要。而在內部威脅，人為錯誤是造成安全性缺口的一大原因。

1.3雲端服務的 嚴重程度和可能性：

雲端出現安全漏洞時，公司都會在試圖恢復時損失金錢、時間和資源。雲端漏洞所導致的停機可能造成嚴重的營運挫敗——雲端中的應用程式和資料，以及與雲端連線的裝置和網路可能會暴露於許多威脅中。

1.4針對每種雲端服務威脅的對策威脅的可能性：

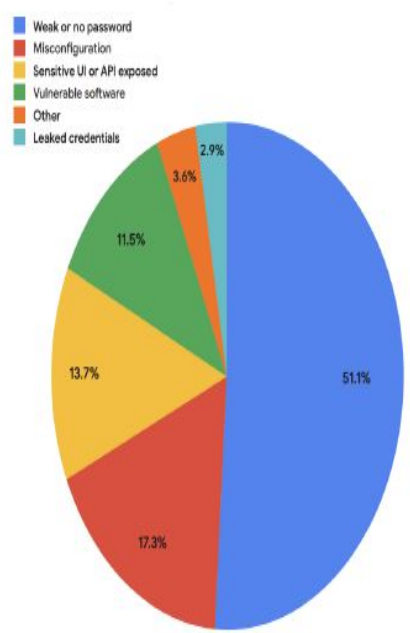
為了應付雲端服務威脅，雲端安全機制是一組網路安全措施，用途是保護雲端應用程式、資料和基礎架構，主要是透過實行安全性政策、做法、控管措施，以及身分與存取權管理和資料遺失防護工具等其他技術，來協助保護雲端環境，防範未經授權的存取、線上攻擊和內部威脅等問題。

2. 雲端服務威脅分析

重點:SSH 及 RDP 上的脆弱密碼是導致雲端服務遭受攻擊的主因

根據 Google 所做的資安事件統計，超過半數的雲端入侵事件起因於 SSH 或 RDP 等遠端通訊協定設置過於脆弱的密碼或根本沒設定密碼，駭客得以輕鬆獲取企業的雲端平台權限，進而濫用其雲端資源於挖礦等用途。

- 主要來源是攻擊類型:阻斷服務攻擊(DOS)、憑證外洩、暴力攻擊(Brute-force attack)



3.雲端服務 安全問題來源

雲端環境承受的安全性風險和傳統環境可能會發生的問題類似，例如內部威脅、資料侵害、資料遺失、網路釣魚、惡意軟體、分散式阻斷服務攻擊和 API 有安全漏洞的情況。

不過，大多數機構都有可能會遭遇特定的雲端安全性難題，包括：無法掌握情況、設定錯誤、存取權管理、變動不定的工作負載和法規遵循

雲端安全檢查表

檢查項目
1.實體及邏輯網路的屏障
2.端點的存取控制及管理
3.非密碼認證機制
4.憑證的質量控制
5.密碼重設的流程與機制
6.即時的異常檢測
7.事件日誌的完整度與備份、分析

資料來源：DIGITIMES，2010/10

4.雲端安全問題

在過去12 個月內經歷過安全事件的雲端用戶中，19% 的事件涉及錯誤配置的資源或帳戶。由於特定於提供者的配置設定範圍廣泛，錯誤配置仍然是雲端資安的重大挑戰。不熟悉雲端環境的公司及其員工可能會意外地錯誤配置這些設置，使雲端環境容易受到攻擊。多雲端環境的盛行加劇了這個問題，公司必須為多個不同的雲端供應商正確配置設定。

雲端服務案例:

1. **Capital One 數據洩露事件**:

   - 2019年,Capital One遭到黑客攻擊,導致超過10億條客戶信息被盜取。

   - 問題源於該銀行在雲端存儲未妥善配置和保護客 戶數據。

2. **Equifax 數據洩露事件**:

   - 2017年,信用報告公司Equifax遭受攻擊,導致1.47億用戶信息遭黑客盜取。

   - 調查發現,是由於Equifax未及時修補軟件漏洞,導致黑客得以入侵。

   - 這表明企業必須保持系統和軟件的最新安全修補程序。

3. **西雅圖兒童醫院勒索軟件攻擊**:

   - 2021年,西雅圖兒童醫院遭受勒索軟件攻擊 ,導致醫療系統癱瘓。

   - 問題在於醫院的備份系統未能充分保護關鍵數據免受勒索軟件的影響。

案例解釋：

透過以上三個事件去反映他們的公司在網絡安全上有不足的預防保護措施。例如欠缺定期更新防火牆軟件，修補網絡上的漏洞，不能向客戶提供完善的雲端服務等。為了防範同類事件發生，公司應該從人力培訓做起，例如向員工提供網絡安全的教育，加強他們對網絡安全的意識，定時監督員工處理網絡安全的工作，從而減少人為錯誤。這樣就可以令黑客入侵的威脅減少。