

第十四章、資訊安全與風險管理

前導影片

https://www.youtube.com/watch?v=BpLytzJmGg8&list=PL9NZYNTi48oAD6_uj2aNLK4zFmpKZ5sxj&index=15&ab_channel=%E9%87%91%E8%9E%8D%E7%A0%94%E8%A8%93%E9%99%A2TABFChannel

架構

- 壹、資訊安全新的威脅與挑戰
- 貳、開放 API 與資訊安全
- 參、資安威脅情勢分析與數位鑑識能力
- 肆、傳統風險管理模式與挑戰
- 伍、金融犯罪防範與偵測

壹、資訊安全新的威脅與挑戰

WEF Global Risks Report 各種風險排名：

WEF Global Risks Report

認為未來風險將增加的項目

各行業每年每家公司為因應網路犯罪所增加的成本

平均每家公司因各種網路犯罪所增加成本分析

貳、開放 API 與資訊安全

Open API(application programming interface)指一個可公開取得的應用程式介面，提供開發人員透過程式化存取一個專有的軟體應用程式。

開放 API 讓各種資訊更容易進行跨域加值，而未來的開放銀行趨勢，也必須借重這項工具。在客戶同意下，將銀行資料轉交第三方平台，透過開放 API 共享金融數據資料。藉以提供嶄新產品和用戶體驗，讓消費者能得到更便捷的服務。

國家發展委員會「政府網站營運交流平台」指出，政府部門提供 OpenAPI 有以下好處：

- 1.增加服務的可及性：讓其他第三方單位可以整合或簡化機關所屬的資料與內容。
- 2.節省時間：機關可以只要更新一次資料或內容，API 可以自動地在網站、行動平台與社群媒體等多個位置上自動更新。
- 3.節省成本：讓第三方創新者使用資訊和服務而創造新的、有用的產品，而此產品是超出機關的範圍或預算之外。

4.加速產品的開發：藉由對於內容的重整和開放使用，讓內部團隊和合作單位增進打樣與使用速度，加速產品的開發。

開放 API 扮演樞紐的角色

OWASP 公布的十大資安風險，API 進榜

參、資安威脅情勢分析與數位鑑識能力

國家資通安全會報技術服務中心指出以下趨勢：

- 1.駭客利用「進階持續威脅攻擊(Advanced Persistent Threat, APT)」且取機密資料或盜轉資金。
- 2.攻擊者透過購買「分散式阻斷服務(Distributed Denial of Service, DDoS)」，癱瘓網路運作。
- 3.駭客利用物聯網(Internet of Things, IoT)設備建立中繼站，竊取機密資料。或持續利用群體被害之 IoT 設備作為攻擊發動來源。
- 4.關鍵資訊基礎設施資安風險倍增，烏克蘭電廠遭攻擊而中斷供電，美國、土耳其、瑞士等國之電廠也遭受過駭客攻擊。
- 5.網路與經濟犯罪影響電子商務與金融運作，其中以勒索病毒軟體(Ransomware-as-a-Service, RaaS)為主。
- 6.攻擊者將惡意程式植入受信任的管道，例如某資訊公司的系統清理軟體，或是伺服器管理產品被植入後門程式。

政府資安威脅趨勢:行政院於 2015 年 8 月訂定「政府機關(構)資安事件數位證據保全標準作業程序」，使各級政府機關(構)於執行資安事件調查時能有效保全及運用數位證據，及執行人員於執行數位證據識別、蒐集、擷取、封緘及運送作業時有所依循。

台灣高檢署也在 2018 年 2 月 11 日開始在 8 個地檢署，成立「數位採證中心」，以加強偵辦工作，減少因數位證據力不足導致法庭上之爭議不斷。

補充：ISO / IEC 27037 藉此強化及整合數位證據鑑識標準作業程序的有效性，供檢、警、調偵查人員在處理數位證據時的參考

肆、傳統風險管理模式與挑戰

伍、金融犯罪防範與偵測

本章重點複習

世界經濟論壇的「全球風險報告」中，資安問題的「發生可能性」與「發生後的衝擊」，都名列前茅，不得輕忽。

由於 API 在銀行、商家與消費者之間扮演樞紐的角色，因此一旦資安出現漏洞，衝擊將非常大。

沒有一勞永逸的資安防護工具，企業無法單靠一項措施便能永遠成功阻止資安攻

擊，因此必須建立持續性的防禦流程。

為保全資安犯罪的證據，各地檢署陸續成立「數位採證中心」，以減少日後在法庭上的爭議。

近來虛擬貨幣常常成為洗錢的工具，因此金管會祭出「了解您的客戶(KYC)」與「實名制」等五大防範措施。

補充：資訊安全 CIA，機密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)、可用性(Availability)，但不包含客觀性(Obejectivity)或一致性(Consensus)或即時性

練習題：

- ()35.麥肯錫 2015 年底所發表 The Future of Bank Risk Management (銀行業未來的風險管理) 白皮書，提到幾項重要的風險管理趨勢，下列何者非屬之？(A)防範金融犯罪如洗錢、詐欺等(B)道德風險逐漸失去重要性(C)科技與分析將成為重要基石(D)降低風險管理成本將是發展重點需求 (第一屆)
- ()37.數位金融相關投資創新需掌握風險，關鍵在於各里程碑應設定衡量方式及目標值，以避免創新失敗及負投資回報率。下列何者非屬上述須訂定的方法與目標值？(A)關連度敏感性分析(Sensitivity Analysis)(B)去偏見訓練(De-bias ingtraining)(C)關鍵驅動因子(Key Business Drivers)(D)彙整成果(Summarize the results) (第一屆)

補充：去偏見訓練為透過訓練減少主觀意識的偏誤

- ()38.拍翻自真實故事的電影「A 錢大玩家」中，知名英國霸菱銀行的魔鬼交易員，在日經指數不斷狂跌的情況下，透過「88888」虛設帳戶進行虛構交際，最後造成虧空及銀行倒閉，說明了金融機構零售業務暴露了下列何種風險？(A)信貸風險(B)洗錢風險(C)行為風險(D)資恐風險 (第一屆)



- ()40.數位金融服務下，我們對於消費者資料保護的重點是：(A)確保有效利用客戶的資料進行分析並強化服務推廣(B)跨業整合時對於資料傳輸的控管(C)使用者的資料在利用目的外的使用，必須要強化資料安全防護(D)使用者良好體驗為最終目標 (第一屆)

補充：由於金融科技多非傳統金融業者，故跨業整合時對於資料傳輸的控管是保

護的重點

- ()49.在基礎架構即服務中，下列何者不是消費者能掌控的？(A)作業系統(B)儲存空間(C)雲端基礎架構(D)已部署的應用程式（第一屆）
- ()30.下列何者為 API 的數位金融應用？(A)與行業內外 APP 整合，擴大服務的範圍(B)獨立開發的理財 APP(C)客戶個人資料加解密安全機制(D)金融機構內部徵審系統（第二屆）
- ()38.數位時代下，個資保護由於易忽略許多小細節，為與國際接軌，因此在資料蒐集系統上應以最大限度保護，所以下列何者為業務推廣的優先基礎工作？(A)研究安全弱點(B)進行社交攻擊演練(C)進行隱私衝擊評估(D)進行測試攻擊演練（第二屆）
- ()18.下列何者不是基本的資訊安全要素 CIA？(A)機密性(Confidentiality)(B)完整性(Integrity)(C)可用性(Availability)(D)一致性(Consensus)（第二屆）

補充：資訊安全要素不包含一致性(Consensus)

- ()35.某金控公司資訊長正考慮導入金融科技資訊安全整體解決方案，其中範圍包括了臉部辨識的 VTM、行動 APP、雲服務與風險數據分析，資訊長應考量下述哪些風險？1.身分識別與生物辨識安全；2.雲端與隱私安全管理；3.數位貨幣安全；4.MobileAPP 安全；5.敏捷式開發；6.Web 應用系統安全(A)僅 1，2，4(B)僅 1，2，4，6(C)僅 1，2，3，4，5(D)僅 1，2，4，5，6（第二屆）
- ()36.請選出以下描述科技風險正確選項：1.比特幣目前已是台灣主管機關認可合法交易貨幣；2.非面對面進行的客戶身分識別方式包括了聲紋、虹膜、指紋、人臉等；3.雲端與隱私安全管理可參考 ISO27107 等標準；4.台灣金管會提議研擬「非銀行支付機構網路支付業務管理辦法」；5.區塊鏈技術可廣泛運用於機器學習(A)1，2，3，4，5(B)僅 2，3，4，5(C)僅 2，3，4(D)僅 2，3（第二屆）

補充：「非銀行支付機構網路支付業務管理辦法」是大陸的管理辦法，區塊鏈技術與機器學習可無關

- ()19.什麼樣的技術可以在同一台實體機器上作邏輯層的切割供多個應用系統使用，可以有效降低硬體的投資成本？(A)虛擬化技術(B)個別化技術(C)資源匯集技術(D)自動化技術（第三屆）
- ()5.下列何者為駕馭企業風險的三個構面：(A)資訊、流程與組織(B)基礎分析、進階預測與規範分析(C)大量、多樣與不斷傳輸資訊(D)蒐集、運算、分析（第三屆）

補充：企業風險流汁汁，流資織，流程、資訊、組織

- ()37.有關個人資料或隱私外洩事件敘述，下列何者錯誤？(A)外洩事件的發生原因，可分為人為疏失與駭客攻擊兩種(B)駭客攻擊過程通常只經過研究安全弱點、網路或社交攻擊，到資料外傳等三個階段(C)金融消費評議中心是以第三方公正的角色，協助解決金融紛爭，但對象不包括專業投資機構與符合一定財力或專業能力之自然人或法人(D)我國的個資法要求，一般個人資料的蒐

集、處理及利用，已由當事人「書面同意」修改為「同意」即可（第三屆）
補充：研究安全落點、測試攻擊、網路或社交，四個階段，可參考後面的第五屆
38 題。

- ()38.有關反洗錢及詐欺管理的敘述，下列何者錯誤？(A)台灣為亞太防制洗錢組織的正式會員(B)台灣須在 2017 年底接受國際評鑑(C)銀行可透過人員、流程、技術的相互搭配，有效管控疑似洗錢或資助恐怖主義的交易風險(D)逃漏稅負與盜卡、詐騙等舞弊行為，均可視為廣義的洗錢活動，宜密切監理（第三屆）

補充：台灣為亞太防制洗錢組織的正式會員，台灣須在 2018 年底接受國際評鑑

- ()35.有效的風險管理流程強調，協助企業平衡風險與報酬間的目標，下列何者為其實質涵義？(A)只重視風險大小、不需考慮報酬高低(B)在特定報酬下，管理流程宜追求承擔最高風險的方案(C)在特定報酬下，管理流程宜追求承擔最低風險的方案(D)只重視報酬最高的方案，風險大小不需太在意（第三屆）
- ()40.利用 資訊科技，廣泛蒐集各國金融 監理制度與法規要求，提供分析與管理的工具，自動協助金融機構遵守法規要求，即科技應用於金融監管，以降低作業風險，是指：(A)法規遵循(B)法令監管(C)科技監管(D)金融遵循（第三屆）
- ()58.有關交易風險管理的敘述，下列何者錯誤？(A)傳統授信業務的逾放比率，通常低於「純線上網路信貸或授信」(B)「純線上網路信貸」通常屬於純信用、無擔保的授信業務(C)借款人透過網路平台爭取借款標的次數越多，借款違約機率通常越高，利率也越高(D)隱瞞產品信息、銷售誤導、個人金融資訊洩漏、歧視以及不當的債務催收，均屬於銀行零售業務的行為風險（第三屆）

補充：選項 C 很容易找到反例，例如借款標 2 次，違約 1 次，機率 50%，但借款標 5 次，違約 2 次，機率 40%

- ()36.下列哪種風險不直接屬於 Basel III 國際風險管理準則，須計提資本需求額的項目？(A)市場風險(B)作業風險(C)信用風險(D)監理風險（第三屆）
- ()36.組織欲防範自身的 APP 容易成為惡意人士利用之工具，建議在開發 MobileApp 時，可參考下列何種基準與規範？(A)敏捷式 APP 開發委外風險查核基準(B)行動應用 APP 基本資安檢測基準(C)APP 使用者介面經驗檢測基準(D)APP 資料安全滲透測試查核基準（第四屆）
- ()38.下列情境何者可歸類為社群安全風險？(A)銀行透過 FB 聆聽使用者需求及調查滿意度(B)駭客透過網路釣魚方式獲取個資後偽冒交易(C)保險業者透過行動 APP 宣傳最新旅平險活動(D)詐騙集團透過 ATM 遠端誘使民眾匯款（第四屆）
- ()60.有關金融監管沙盒(regulatory sand box)的敘述，下列何者正確？(A)目的是讓業者在大範圍內，實驗新的業務模式(B)目的為不影響創新的情況下，確保風險控管(C)不適用在金融創新(D)英國沒有實施監管沙盒（第四屆）
- ()28.在過去三十年，Application Programming Interface(API)歷經多次的演化，

下列敘述何者錯誤？(A)傳統上，API 是系統整合、資料交換的技術(B)現今 API 已經演化為資訊系統與數位服務之間的介接技術(C)API 本質上是一種介面技術，與商業模式無關(D)虛實整合、線上／線下結合的服務架構，也是一種 API 應用（第四屆）

- ()35.下列敘述哪個是合理的風險管理觀念？(A)「風險報告」會抹煞主管及員工的風險承擔意願，最好不要讓董事會、股東及投資大眾知道(B)風險工作像是「糾察隊」，越神秘越好，不宜群策群力完成(C)銀行的業務經營強調，尋找最適當的客戶，未必是最有錢的客戶。因為承擔合理風險，可提高獲利機會(D)基層單位的主管大體上皆年輕又有勇氣，所以資金管理的避險策略宜由這些主管負責推動（第四屆）
- ()37.下列何者非未來金融服務業的營運模式與風險管理趨勢？(A)未來將以便利、隨取隨用、客製化的服務取勝(B)依照不同的價值與顧客習慣差別訂價(C)有更多投資在創新科技上的機會(D)未來手機、線上、面對面等通路的接觸點界限將更趨模糊（第四屆）
- ()38.駭客攻擊過程之先後順序為何？A.研究安全弱點 B.測試攻擊 C.網路或社交攻擊 D.資料外傳(A)ABCD(B)ADBC(C)ABDC(D)BADC（第五屆）
- ()35.金融機構零售業務行為造成消費者不良後果的風險，如隱瞞產品信息，銷售誤導，欺詐等風險，是屬於零售業務的何種風險？(A)市場風險(B)行為風險(C)法律風險(D)流動性風險（第五屆）
- ()58.風險管理流程之先後順序為何？A.風險辨識 B.控制設計、測試及導入 C.風險評估 D.風險回應(E)監督及確認
(A)ABCDE(B)ACDBE(C)ABECD(D)BADCE（第五屆）

補充：風險辨識為第一步，風險評估為第二步

- ()57.下列何者不屬於交易風險管理？(A)信貸管理(B)防制洗錢管理(C)身分認證管理(D)詐欺管理（第五屆）

補充：身分認證管理是資訊安全管理的一部分

- ()18.下列哪個項目不是常見的資訊安全檢驗項目？(A)客觀性(Obejectivity)(B)機密性(Confidentiality)(C)完整性(Integrity)(D)可用性(Availablity)（第六屆）
- ()35.下列敘述何者正確？(A)CEO 關心的是策略風險、客戶風險、人才風險與聲譽風險(B)CFO 關注財務達標後的管控架構變化及持續日常監控營運風險(C)COO 關注於資本、資金管理風險及資產的使用效率(D)CIO 重視市場推廣成本效益及通路風險（第六屆）

補充：執行長 CEO：關心的是策略風險、客戶風險、人才風險與聲譽風險。

財務長 CFO：關注於資本、資金管理風險及資產的使用效率。

運營長 COO：關注財務達標後的管控架構變化及持續日常監控營運風險。

資訊長 CIO：重視企業資訊系統的安全與穩定。

- ()58.有關一般企業風險管理程序，下列何者為正確步驟？(A)風險辨識/風險評

估/風險回應/控制與測試(B)風險評估/風險辨識/風險回應/控制與測試(C)風險評估/風險辨識/控制與測試/風險回應(D)風險辨識/控制與測試/風險評估/風險回應 (第六屆)

()34.有關一般採用的應對風險措施，下列何者非屬之?(A)規避風險，減少發生機率(B)逃避風險，創造利潤(C)接受現有風險(D)分擔風險，將風險移轉出去 (第六屆)

()36.為了客戶風險管理，一般銀行會採行 KYC(Know your customer)，KYC 內容通常不包含下列何者?(A)客戶身分(B)信用紀錄(C)過去病史(D)投資風險態度 (第六屆)

()57.一般而言，建立企業風險管理架構，主要作法及考量重點不包括下列何者?(A)鑑別企業營運的主要目標(B)企業風險文化的建立(C)評估企業現行存在的弱點(D)將風險管理職能外包，交付組織外風險管理專家負責。

()34.下列何者為個資隱私保護在跨國情境下的國際趨勢?(A)Privacy by Design(B)Security by Design(C)Privacy as A Service(D)Confidentiality Rules (第七屆)

補充：(A) Privacy by Design 隱私設計、(B) Security by Design 設計安全 (C) Privacy as A Service 隱私即服務、(D) Confidentiality Rules 保密規則

()57.下列何者不是金融科技資訊安全整體性解決框架的重要內涵?(A)人身健康與責任安全的保障(B)身份識別與生物辨識安全(C)隱私安全管理(D)區塊鏈技術安全應用 (第七屆)

()58.根據 Deloitte 的風險智能地圖(Risk Intelligent Map)，下列何者不是屬於基礎架構類別的風險?(A)企業資產(B)公司治理(C)財務(D)人力資源 (第七屆)

()28.下列何者為金融機構服務和商品的應用程式介面化(API: Application Programming Interface)變得非常重要的原因?(A)應付金融沙盒的需要(B)區塊鏈的興起，增加匯款和理財的便利性(C)和行業內外產業整合，發展一站式服務，擴大服務範圍(D)機器人的興起，增加自動化 (第七屆)

()35.將風險轉移給其他獨立機構是屬於下列何者?(A)規避風險(B)降低風險(C)接受風險(D)分擔風險 (第七屆)

()55.2018 年，道瓊指數暴跌千點，以及同年台股選擇權大跌 542 點，被認為是程式交易的何種風險所造成?(A)事件/流動性風險(B)資安風險(C)作業風險(D)道德風險 (第八屆)

()58.為加強資安犯罪之偵辦工作，減少因證據力不足而導致在法庭上爭議不斷，台灣高檢署自 2018 年起在 8 個地檢署成立何種機構?(A)數位採證中心(B)加強資安辦公室(C)打擊駭客中心(D)資安防護中心 (第八屆)

補充：高檢署耗資千萬在六都台北、新北、桃園、台中、台南、高雄以及彰化、花蓮地檢署設置「數位採證中心」

()33.依香港金融管理局規劃，開放下列四階段建置 Open API 的順序為何? 1. 開放申請銀行產品 2. 開放查閱銀行產品和服務資料 3. 開放財務交易資料 4. 開

- 放帳戶資訊(A)1234(B)2143(C)2413(D)3214 (第八屆)
- ()36.在 2019 世界經濟論壇的「全球風險報告」(WEF Global Risks Report)中，何項風險同時列居十大可能風險及十大衝擊風險中？(A)身分被冒用(B)網路攻擊(C)關鍵基礎建設被毀(D)個人資料被竊取 (第八屆)
- ()32.下列何者非 Open API 對金融業者帶來的好處？(A)加速產品開發(B)節省成本(C)降低法遵風險(D)節省時間 (第八屆)
- ()37.2017 年 5 月全球一百多個國家陸續遭到「想哭(Wanna Cry)」病毒攻擊，中毒電腦的檔案將被強制封存，這是一種：(A)進階持續威脅攻擊(APT)(B)分散式阻斷服務(DDoS)(C)勒索病毒軟體(RaaS)(D)虛擬貨幣洗錢 (第八屆)
- ()57.有關風險控管防線之敘述，下列何者錯誤？(A)第一道防線是最直接面對風險之人員(B)第二道防線包括風險管理及法令遵循等單位(C)在風險評估上，內部控制係第一單位的責任(D)第二道防線應該加強與第一道防線之溝通及與第三道防線之合作 (第八屆)
- ()56.下列何者的資料屬於「公開數據」？A.銀行 ATM 據點 B.銀行存款牌告利率 C.銀行牌告匯率 D.客戶聯絡電話(E)客戶交易明細(A)僅 AD(B)僅 ABD(C)僅 AE(D)僅 ABC (第八屆)
- ()38.請問依據 Accenture 於 2019 年的報告指出，網路犯罪對何種行業所增加的成本最大？(A)銀行業(B)軟體業(C)汽車業(D)保險業 (第九屆)
- ()33.當銀行作業多倚賴金融科技（如應用程式介面(API)、雲端技術等）之第三方廠商，當作業發生問題時，責任歸屬不清之風險為下列何種風險？(A)資安風險(B)委外風險(C)作業風險(D)法遵風險 (第九屆)
- ()36.2017 年 2 月國內券商交易系統遭到強大的攻擊流量，癱瘓網路運作，這種手法為何？(A)進階持續威脅攻擊(APT)(B)分散式阻斷服務(DDoS)(C)勒索病毒軟體(RaaS)(D)釣魚郵件 (第九屆)
- ()58.有關 Open API 的相關敘述，下列何者錯誤？(A)係指一個可公開取得的應用程式介面(B)提供開發人員透過程式化存取一個專有的軟體應用程式(C)Open API 為人與程式提供了便利且快速的溝通界面(D)如涉及個人資料的傳輸仍應取得個資當事人的同意 (第九屆)
- 補充：一個應用程式如何和另一個應用程式溝通與互動的一組要求
- ()37.依據 2018 年行政院國家資通安全會報技術服務中心統計，政府機關通報的事件，有 40%以上是受到網頁攻擊，主要的原因不包括下列何者？(A)網站設計不當(B)應用程式漏洞(C)弱密碼(D)系統稽核軌跡不足 (第九屆)
- ()5.下列何項個人資料項目屬臺灣個人資料保護法中定義的特種個資？(A)身分證字號(B)電話號碼(C)護照號碼(D)健康檢查 (第九屆)
- ()4 下列何者並非資訊安全的三要素之一？(A)即時性(B)機密性 C(C)完整性 I(D)可用性 A (第十屆)
- ()36 世界經濟論壇公布的「2019 全球風險報告」中，有關資安的敘述，下列何者錯誤？(A)資安問題已經擠進全球十大可能發生風險(risks interms of

Likelihood)(B)由於資通技術的進步，可完全控制資安問題(C)資安問題已經擠進全球十大衝擊風險(risks inters of Impact)(D)未來資安風險持續增加中 (第十屆)

- ()55 下列何者非金融科技運用在投資管理上的風險？(A)流動性風險(B)通貨膨脹風險(C)道德風險(D)資安風險 (第十屆)
- ()37 政府為了防止民眾遭受網路詐騙，成立哪個網站，公布假網站、假帳號及最新詐騙手法供民服參考？(A)1999 反詐騙資訊網(B)110 反詐平台(C)165 全民防騙網(D)168 反詐騙網 (第十屆)
- ()58 如果要參詢數位證據的識別、蒐集、擷取的程序可參考下列何項標準？(A)ISO27701(B)NISTSP800-34(C)ISO27001(D)ISO/IEC27037 (第十屆)
- ()26. 金融科技發展與創新實驗條例所定法律責任之豁免範圍，不包括下列哪個法律之部分條文？(A)公司法(B)銀行法(C)保險法(D)證券交易法 (土銀 107)
- ()28. 下列哪一項目不屬於客戶風險管理？(A)完全以智慧機器人辨識客戶身分(B)雙因子認證(Two-factor authentication)(C)個人資料保護法(D)客戶消費權益管理 (土銀 107)

補充：完全以智慧機器人辨識客戶身分屬於身分識別管理

- ()30. 下列何者不屬於應用程式介面 API(Application Programming Interface) 的金融應用？(A)客戶使用自製開發下單介面與銀行主機聯繫以完成交易流程(B)增加現有程式功能直接取得金融統計數字(C)合作的電商商家將商品上架銀行網路平台(D)消費者在實體商店試用商品後，到網上購買的現象(土銀 107)
- ()35. 金融單位重視資訊安全，下列何者是廣為接受且受到尊崇之資訊安全管理標準？(A)ISO27001(B)ISO9000(C)ISO7500(D)ISO25001 (臺銀 108)

補充：ISO 27701--隱私資訊管理、ISO 27001--資安

- ()45. 公開金鑰基礎架構(Public KeyInfra structure, PKI)的構成元件包括下列何者？甲、憑證機構(CertificateAuthority, CA)乙、目錄服務(DirectoryService)丙、憑證廢止清冊丁、客戶端主機管理服務(Client Server Management)戊、註冊機構(Registration Authority, RA)(A)僅甲丙丁戊(B)僅甲乙丙戊(C)僅甲乙丁戊(D)甲乙丙丁戊 (臺銀 108)
- ()50. 有些系統商為了能夠讓金融單位可以額外開發應用程式，藉以提升其市場佔有率，會提供下列何種工具，方便與他們的系統進行溝通、整合及資料拋轉？(A)CRN(B)GUI(C)CGI(D)API (臺銀 108)