

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 1 頁，共 9 頁

單選題 50 題 (佔 100%)

D	1. 下列何者「不」是目前雲端運算服務的提供類型？ (A) 軟體即服務 (Software as a Service, SaaS) (B) 平台即服務 (Platform as a Service, PaaS) (C) 基礎建設即服務 (Infrastructure as a Service, IaaS) (D) 運算即服務 (Computing as a Service, CaaS)
C	2. 關於邊緣運算，下列敘述何者「不」正確？ (A) 可透過 5G 技術加速 (B) 運算過程盡可能靠近資料來源 (C) 原始資料都交由中央伺服器統一處理 (D) 加快資料與服務速度
A	3. 關於混合實境 (Mixed Reality, MR)，下列敘述何者「不」正確？ (A) 使用者所看到的全都是虛擬的 (B) 結合真實和虛擬世界創造了新的環境和視覺化 (C) 是一種虛擬實境 (VR) 加擴增實境 (AR) 的合成品混合實境 (D) 虛擬物體的相對位置可能會隨你的移動而改變
A	4. 下列何者屬於基礎建設即服務 (Infrastructure as a Service, IaaS) 的特性？ (A) 包括 VM 和作業系統 (B) 包括應用軟體服務開發工具 (C) 包括軟體應用服務 (D) 包括後端 Web API 存取資料庫
B	5. 關於 Web API，下列敘述何者「不」正確？ (A) 行動裝置 App 通常是透過後端 Web API 存取後端資料庫 (B) 行動裝置 App 也會透過後端 Web API 存取本地端資料庫 (C) Restful API 也是一種常用的 Web API 標準 (D) Google Places 提供 Web API 供外界呼叫
C	6. 下列何者屬於軟體即服務 (Software as a Service, SaaS) 的特性？ (A) 包括作業系統 (B) 包括開發平台中介層 (C) 使用者不需具程式開發能力即可使用 (D) 包括 DevOps 自動化佈署功能
A	7. Google Glass 以及汽車車載系統 (可將車速、導航等資訊投影或反射在擋風玻璃上，讓駕駛可以避免低頭，以提高駕駛的安全性)，請問上述是指下列何種技術的應用？ (A) AR (Augmented Reality)

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 2 頁，共 9 頁

	(B) VR (Virtual Reality) (C) PR (Project Reality) (D) AV (Augmented Virtuality)
A	8. 關於響應式網站設計 (Responsive Web Design, RWD)，下列敘述何者正確？ (A) 為了讓網頁在各種尺寸的裝置下，畫面都能呈現合適比例的設計原則 (B) 需同時維護電腦版與手機版兩種網站 (C) 可提升個人電腦程式運算功能 (D) 是一種可讓行動裝置覆寫系統預設值的技術
D	9. 下列何者「不」是現行行動裝置常用的作業系統？ (A) iPadOS (B) iOS (C) Android (D) BlackBerry
D	10. 關於重力感測器，下列敘述何者正確？ (A) 可以得到速度和位移的資訊 (B) 可以用來測量目前裝置的傾斜角度 (C) 可偵測壓力與方位角 (Heading) 資訊 (D) 又稱為加速度計 (Accelerometer)
D	11. 請問下列何種技術「不」適合作為手機適地性服務 (LBS) 的定位資料來源？ (A) GPS (B) AGPS (C) iBeacon (D) NFC
B	12. 智慧手環通常是採用下列何種通訊技術連結手機？ (A) 4G-LTE (B) Bluetooth (C) RFID (D) Wi-Fi
D	13. 關於穿戴式裝置的應用，下列敘述何者「不」正確？ (A) 穿戴式裝置可應用 NFC 技術 (B) 智慧手錶可以安裝不同的 App (C) 智慧眼鏡可以進行拍照的動作 (D) 智慧手環尚無法進行行動支付

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 3 頁，共 9 頁

A	14. 「如果兩部手機都具備有某種功能並且都開啟，只要將兩隻手機靠在一起，輕點一下就能將內容傳輸給對方」，請問上述情境的某種功能「不」可能是何種技術？ (A) GPS (B) NFC (C) Wi-Fi (D) Bluetooth
A	15. 請問「臺灣社交距離 App」是利用下列何種技術，利用訊號強弱計算使用者之間的距離，並追蹤使用者所在的位置資訊？ (A) Bluetooth (B) GPS (C) NFC (D) RFID
C	16. 在使用智慧型手機撥打電話時，用來感應是否需暫時關閉觸控式螢幕，以避免意外操作的感測器為何？ (A) MEMS 感測器 (Microelectromechanical Systems Sensor) (B) 壓力感測器 (Pressure Sensor) (C) 鄰近感測器 (Proximity Sensor) (D) 光線感測器 (Ambient Light Sensor)
A	17. 請問若要開發智慧型手機能支援手套模式，使用者戴著手套也可用來解鎖或鎖定手機，必須使用下列何種感測器？ (A) 壓力感測器 (Pressure Sensor) (B) 陀螺儀 (Gyroscope) (C) 重力感測器 (G-Sensor) (D) 鄰近感測器 (Proximity Sensor)
B	18. 隨著 5G 手機出貨量攀升，意味著內建的 MEMS (Microelectromechanical Systems) 感測器出貨量也隨之而增。關於 MEMS 感測器，下列敘述何者「不」正確？ (A) 包括麥克風 (MIC) 晶片 (B) 包括陀螺儀 (Gyroscope) (C) 包括加速度計 (Accelerometer) (D) 包括光線感測器 (Ambient Light Sensor)
D	19. 下列何種技術「不」需要使用網路即能正常的使用？ (A) 遠端推播 (B) 手機行事曆進行線上同步 (C) 收發 e-mail (D) GPS 定位

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 4 頁，共 9 頁

D	20. 下列何種資料交換協定是結合 XML 標籤訊息和 HTTP 協定的通訊協定，可提供智慧型手機之間或是手機與電腦系統之間資料交換的架構與資料型別功能？ (A) TCP/IP (B) VPN (C) SSL (D) SOAP
D	21. 關於行動裝置 App 所使用的基礎建設即服務（Infrastructure as a Service, IaaS），下列敘述何者「不」正確？ (A) 可讓使用者動態調整所需運算資源的使用量 (B) 可讓多個使用者分享相同硬體運算資源 (C) 可依使用量的多寡來付費 (D) 不需考慮敏感性資料存放可能引發的問題
B	22. 若一個旅遊導覽 App 是透過 Google Maps API 來設計地圖功能，請問此 API 是屬於下列何種雲端服務？ (A) 軟體即服務（Software as a Service, SaaS） (B) 平台即服務（Platform as a Service, PaaS） (C) 基礎建設即服務（Infrastructure as a Service, IaaS） (D) 運算即服務（Computing as a Service, CaaS）
C	23. 欲開發 Android 程式，除了可使用 Java 語言之外，亦可使用下列何種語言？ (A) Swift (B) Python (C) Kotlin (D) Objective-C
D	24. 請問下列何者「不」是目前行動支付所採用的技術？ (A) RFID (B) NFC (C) Barcode (D) iBeacon
C	25. 關於行動裝置開發設計使用 Google Maps 達成定位功能，下列敘述何者正確？ (A) 地圖上無法自訂圖標 (B) 不需申請金鑰（key）即可使用 (C) 程式可以離線使用 (D) 程式僅能呈現街道圖

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 5 頁，共 9 頁

C	26. 關於行動裝置推播（Push Notification）服務，下列敘述何者正確？ (A) GCM 是 iOS 所提供的推播服務 (B) APNS 是 Google 所提供的推播服務 (C) 推播不保證訊息能百分百送到用戶端 (D) 沒有網路連線，一樣能接收到推播訊息
A	27. 關於室內外定位，下列敘述何者正確？ (A) iBeacon 可做為室內定位應用 (B) iBeacon 是一種使用 NFC 的微定位訊號發射器 (C) 透過 GPS 取得定位需要使用網路才能正常的使用 (D) 使用 GPS 定位時，手機會發送訊號給 GPS 衛星來要求位置資訊
B	28. 如果要讓行動裝置應用程式能從後端主動向手機使用者發出通知（Notification），請問以下何者「無法」做到？ (A) 推播 (B) NFC (C) 簡訊 (D) Socket
B	29. 關於室內導航，下列敘述何者「不」正確？ (A) 指用戶在室內，仍可藉助此系統定位自身位置及室內其他設施的位置 (B) 使用 GPS 進行室內定位是最精準的解決方案。 (C) 可使用藍牙進行室內定位 (D) 可使用 Wi-Fi 進行室內定位
B	30. 目前行動電子商務已經趨於成熟，行動裝置應用程式提供愈來愈豐富的內容，請問，若要讓 App 支援離線閱讀，請問下列何者「無法」支援？ (A) WebView 頁面快取 (B) CDN 內容分發網路快取 (C) 離線資料庫 (D) 離線緩存
A	31. TCP/IP 協定中，下列何者為網路層（Network Layer）最主要的工作？ (A) 定址與資料傳送路徑 (B) 解決網路壅塞的問題 (C) 控制端對端的傳輸速度 (D) 確保資料無遺失地傳送到目的地
D	32. 下列敘述何者「不」正確？

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 6 頁，共 9 頁

	<p>(A) GPS 系統需要人造衛星才能正常運作</p> <p>(B) DNS 是一種提供 IP 與網域名稱轉換服務的伺服器</p> <p>(C) FTP 可以提供檔案下載與上傳的服務</p> <p>(D) Telnet 遠端登入服務預設是採取加密功能</p>
C	<p>33. 請問在考量行動裝置程式設計的架構時，下列何者是指網頁伺服器的應用程式介面，可以回傳商業邏輯處理後的資料？</p> <p>(A) Web Browser</p> <p>(B) HTML5</p> <p>(C) Web API</p> <p>(D) Database Server</p>
D	<p>34. 請問疫情期間，為了避免接觸感染風險，行動裝置應用程式想要提供行動支付服務，可採用下列何種技術來實現此安全要求？</p> <p>(A) SFTP (Secure File Transfer Protocol)</p> <p>(B) NNTP (Network News Transport Protocol)</p> <p>(C) HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure)</p> <p>(D) NFC (Near-Field Communication)</p>
C	<p>35. 請問根據行動裝置應用程式架構，從前端到後端的運作流程，下列何者為正確的順序：(1)Web API 發出請求 (Data Request)、(2)資料庫處理請求、(3)應用程式發出請求 (HTTP Request)、(4)應用程式顯示請求結果 (Response)？</p> <p>(A) (3)(1)(4)(2)</p> <p>(B) (3)(2)(4)(1)</p> <p>(C) (3)(1)(2)(4)</p> <p>(D) (3)(2)(1)(4)</p>
B	<p>36. 關於 WebSocket 在行動裝置應用程式開發的用途，下列敘述何者「不」正確？</p> <p>(A) WebSocket 使用 ws 或 wss 的統一資源標誌符 (URI)</p> <p>(B) WebSocket 可以作為一種網路傳輸協定，位於 OSI 模型的連結層</p> <p>(C) WebSocket 可以讓伺服器端主動向行動裝置客戶端推播資料</p> <p>(D) WebSocket 連接後，可以讓客戶端和伺服器進行雙向資料傳輸</p>
A	<p>37. 關於 Firebase 雲端通訊 (Firebase Cloud Messaging, FCM)，下列敘述何者「不」正確？</p> <p>(A) 無法同時在 iOS、Android 和 Web 裝置之間同步應用程式數據</p> <p>(B) Firebase 本身也是雲端即時資料庫</p> <p>(C) 可促進行動應用程式與伺服器應用程式之間的訊息傳遞</p> <p>(D) 可用來開發即時聊天室的行動應用程式</p>

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 7 頁，共 9 頁

C	38. 關於 OSI 模型，下列敘述何者正確？ (A) 可將資料編解碼、壓縮與解壓縮的是資料鏈結層（Data Link Layer） (B) 中繼器是屬於資料鏈結層（Data Link Layer）的網路設備 (C) 路由器是屬於網路層（Network Layer）的網路設備 (D) 負責將資料切割為許多區段的是實體層（Physical Layer）
C	39. 下列何種技術是基於 IEEE 802.11 標準所建置？ (A) 藍牙技術 (B) 光纖網路 (C) 無線區域網路 (D) 行動寬頻無線存取技術
B	40. 根據 OSI 模型的理論，DNS 服務位在下列哪一層？ (A) 傳輸層（Transport Layer） (B) 應用層（Application Layer） (C) 網路層（Network Layer） (D) 資料連結層（Data Link Layer）
D	41. 下列何者為公司定期進行資安稽核主要目的？ (A) 清理 e-mail 信箱的垃圾信件 (B) 檢查網路的互動狀況 (C) 清理防火牆設定中過時的規則 (D) 確認公司運作符合資安相關法規與標準
D	42. 在行動裝置安全內容設計上，下列何者「不」是資訊安全的三大要素？ (A) 機密性（Confidentiality） (B) 完整性（Integrity） (C) 可用性（Availability） (D) 不可否認性（Non-repudiation）
A	43. 請問目前主要是以下列何種方式解決線上交易的身份認證問題？ (A) 數位簽章 (B) 電子錢包 (C) 加密傳輸 (D) 輸入身份證字號
A	44. 下列密碼破解方法，何者是使用常見密碼清單來猜測密碼？ (A) 字典攻擊法 (B) 暴力密碼破解法 (C) 中間人攻擊（Man in the middle）

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 8 頁，共 9 頁

	(D) 中途相遇攻擊 (Meet-in-the-middle attack)
D	45. 下列何種技術「不」能達成網路交易的匿名性？ (A) 區塊鏈虛擬貨幣 (B) 第三方支付 (C) 不計名式悠遊卡 (D) 網路 ATM 轉帳
C	46. 請問下列何者「不」是下載行動裝置 App 應注意之安全事項？ (A) 確認欲下載 App 的權限要求 (B) 只在信譽良好網站或官方 App 市集中下載 (C) 該 App 所需儲存空間容量 (D) 觀察使用者對該 App 之評論
C	47. 關於行動裝置的安全性，下列敘述何者正確？ (A) 機密資料如果存放在伺服器，就可以不用加密 (B) 雲端記事本因具有高安全性，因此可以把信用卡相關資訊都記錄在此 (C) 為了保護資料之安全、防止資料被人竊取或誤用，可以採用加密資料的方式 (D) 許多公共場所都有提供免費 Wi-Fi 服務，因此預設可直接連線以方便使用
B	48. 關於行動裝置的身份辨識功能，下列何者全部屬於生物特徵辨識技術？ (A) 人臉辨識、圖形軌跡、指紋辨識 (B) 指紋辨識、虹膜辨識、語音辨識 (C) 語音辨識、密碼辨識、人臉辨識 (D) 圖形軌跡、虹膜辨識、密碼辨識
C	49. 關於行動裝置應用程式，下列敘述何者是正確的？ (A) 可儲存使用者的帳號密碼，方便協助使用者自動進行登入 (B) 行動裝置充電時應儘量連接電腦，避免使用變壓器座充 (C) 在下載 App 時，應注意確認下載該 App 所需的權限設定 (D) 認證資料有合理的期限，若過期後可以更新，不管密碼變更與否，使用者仍須要重新登入
A	50. 關於行動網路的安全性，下列敘述何者「不」正確？ (A) Line App 的聊天加密功能，駭客就無法截聽到傳輸內容 (B) 在公共場所上網時，使用 VPN、關閉分享功能皆可提升安全性 (C) VPN 讓使用者連接公眾網路時，依然可確保建立安全的私人通道

111 年度初級行動裝置程式設計師能力鑑定試題

科目 1：行動裝置程式開發-行動裝置概論

考試日期：111 年 05 月 28 日

第 9 頁，共 9 頁

	(D) 下載 App 前須確認要求的權限，若有異於常理的權限要求就不應下載
--	---------------------------------------

初級行動裝置程式設計師