

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 1 頁，共 17 頁

單選題 60 題 (佔 100%)

A	1. event handler / listener / delegate 是多數有 GUI 的程式，用以處理各類系統事件時常用的技巧，請問下列何種設計模式 (Design Pattern) 與理解事件處理較沒有關係？ (A) Singleton Pattern (單例模式) (B) Command Pattern (命令模式) (C) Observer Pattern (觀察者模式) (D) Delegation Pattern (委託模式)
C	2. 您是一位行動應用程式 (App) 的開發者，某專案需求是要運用 Google Map 達成設計功能。關於運用 Google Map 設計，下列敘述何者錯誤？ (A) Google Map 圖資內容可離線使用 (B) 無法改變 Google Map 原本圖資內容 (C) 免費使用時不須取得 Google Map 的開發金鑰 (D) iOS App 可使用 Google Map 圖資
A	3. 您是一家開發行動應用程式 (App) 公司的程式設計師，您正在開發 App 應用程式，客戶要求在網路斷線的情況下也必須可以查詢到上一次連線最後一次更新的內容。請問下列何項解決方案可以實現此功能？ (A) 實作快取機制，於網路斷線時，查詢是否有快取資料 (B) 將資料同步至 Google Drive (C) 採用 CDN (Content Delivery Network) 架構 (D) 架設代理伺服器
A	4. 您因公務需要，常常需要出國出差，而住進國外飯店時為了省錢方便，常常會透過飯店的網路上網。請問使用下列何種服務，可以避免機密外洩？ (A) 使用信任的 VPN 服務 (B) 使用公司的 Web 服務 (C) 確認飯店 Wi-Fi 是否使用加密 (D) 使用飯店商務中心電腦

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 2 頁，共 17 頁

A	<p>5. 關於 iBeacon 的敘述，下列何者錯誤？</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 推算出來的發射端和接收端距離，是由兩端互相溝通後計算而得(B) 通常廣播的 Major 欄可以區分不同商店，Minor 欄可以當成同一店內所佈的 Beacon 序號(C) 廣播間隔：是指 Beacon 發射信號的頻率。100ms 間隔意味著每隔 100m 硬體發射一次信號（或者說一秒鐘發 10 次），頻率越高越耗電(D) 發射端和接收端相隔 1 米時的信號強度及環境衰減因數，由於所處環境不同，每個 Beacon 對應的參數值都不一樣，應該做實驗（校準）獲得
D	<p>6. 關於 Chatbot，下列敘述何者錯誤？</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 可建立在不同的聊天平台介面上(B) Chatbot 的用途是取代真人，能回覆使用者常見的問題(C) Chatbot 可作為網路行銷工具(D) Chatbot 必須通過圖靈測試
B	<p>7. 想要製作一個適地性服務（Location Based Service）的 App，下列敘述何者錯誤？</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 必須告知並取得使用者的授權才可以取得使用者位置資訊(B) 一定要開啟網路功能才能獲得使用者的位置資訊(C) 取得使用者位置後，App 可以在地圖上標記使用者位置(D) 可以透過 Google Places API 取得附近地點資訊
C	<p>8. 若要自行開發一款即時的一對一聊天 App，可能較「不」需要下列何種技術？</p> <ul style="list-style-type: none">(A) Restful API(B) Firebase Cloud Message(C) iBeacon

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 3 頁，共 17 頁

	(D) Socket Programming
B	9. 當 App 與 GPS 定位整合後，下列功能何者錯誤？ (A) 可以應用在業務行程追蹤功能、貨品物流位置追蹤功能 (B) 目前還沒提供 App 尋找停車格 (C) 可開發附近美食搜尋系統 (D) 可開發眾多基於位置的應用 App
C	10. 假設你是一個行動裝置程式設計師，一家保險公司業務員行動 App 的需求規格要求你提供登入 App 業務員的既有保戶查詢功能，而既有保戶是存在後台核心系統的資料庫中。開發規格要求你前端程式以業務員代碼為參數，呼叫後台 API，再透過內網 middleware 與後台核心系統請求該業務員的既有保戶，成功回傳給 API 回應前端程式請求。請問下列哪一種資訊是你為了能順利完成此功能，同時又可兼顧資訊安全所必須取得的？ (A) 保險公司資料庫的實體關係圖 (B) 後台核心系統資料庫的既有保戶資料表規格 (C) API request/response 規格 (D) Middleware request/response 規格
D	11. COVID-19 時，台灣曾經發展出一款台灣社交距離 App，可以實現「有效追蹤出與確診者曾有長時間與近距離內的接觸者」。請問下列何種選項可以做到上述 App 的功能？ (A) NFC (B) RFID (C) Wi-Fi (D) Bluetooth
C	12. 關於 JSON 資料格式，下列敘述何者錯誤？ (A) 是一種常用於 Web Service 的資料交換格式 (B) 可使用 key-value 的表示方式 (C) 是一種標籤語言的格式

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 4 頁，共 17 頁

	(D) 相較於 XML，JSON 較為輕薄短小
D	<p>13. 關於雲 (Cloud) 的敘述，下列何者錯誤？</p> <p>(A) 雲端運算最簡單的意涵，就是將運算能力提供出來作為一種服務，使企業或個人可以透過網路取得，也就是結合網路上不同的電腦分散平行處理，大幅增進處理所需要的速度</p> <p>(B) 我們能夠以「雲端運算 (Cloud computing) 是平民化的網格運算 (Grid computing)」這句話說明他們之間的關係</p> <p>(C) 雲有以下三項特點：彈性擴充、負載平衡、資料重複 (redundancy) 存放在不同位置，確保資料安全</p> <p>(D) AWS (Amazon Web Services) 雲端運算服務可免費加入，使用多少量都無需付費</p>
D	<p>14. 關於 SQLite 資料庫，下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A) SQLite 資料庫檔案可在程式中動態產生</p> <p>(B) App 所產生的 SQLite 資料庫可與其他 App 共享</p> <p>(C) 程式設計師可以將事先建立好的 SQLite 資料庫檔案放入 App 中。使用者可以在此資料庫檔案中新增、刪除、查詢資料</p> <p>(D) SQLite 資料庫不支援交易 (Transaction)</p>
C	<p>15. 如附圖所示，請問此 SQL 語法的目的，下列哪一項正確？</p> <pre>SELECT * FROM Student WHERE name LIKE '%OB%';</pre> <p>(A) 找出所有 Student 內包含 name 的資料</p> <p>(B) 找出所有 name 包含 %OB% 字串的資料</p> <p>(C) 找出所有 name 包含 OB 這個字串的資料</p> <p>(D) 找出所有 name 包含 %OB 字串的資料</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 5 頁，共 17 頁

A	16. 在物聯網環境中，經常會需要交換資料，今有一連線環境且有 Publish/Subscribe 的訊息傳送模式，並使用 TCP/IP 來提供基本的網路連結，且其標頭 (header) 固定為 2 bytes，請問該環境最有可能透過什麼技術實作？ (A) Message Queuing Telemetry Transport (MQTT) (B) Hypertext Transfer Protocol Secure (https) (C) Web Service (D) Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)
A	17. App 在連結雲端服務時，常透過 Web Service 交換資料。關於 Web Service 最常使用的資料格式，下列何者錯誤？ (A) CSS (B) XML (C) JSON (D) CSV
C	18. 下列哪一項技術無法在行動裝置上實作雙向即時通訊系統？ (A) MQTT (B) WebSocket (C) Remote Push Notification (D) HTTP Long Polling
B	19. 隨著雲端技術越來越普及，近年來出現了針對程式開發者提供的雲端開發環境。請問這類雲端服務，屬於下列何種雲端服務設計策略？ (A) Infrastructure as a Service (IaaS) (B) Platform as a Service (PaaS) (C) Software as a Service (SaaS) (D) Backend as a Service (BaaS)
B	20. 常見的 ping，是利用下列何種協定之封包？ (A) TCP (B) ICMP

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 6 頁，共 17 頁

	(C) FTP (D) UDP
C	21. 針對 Web API 呼叫時常見的 GET 與 POST，下列敘述何者正確？ (A) POST 將要傳給 Web Server 的資料放在網址列後方 (B) GET 比 POST 更適用於非同步呼叫 (C) 敏感性資料傳輸應使用 POST (D) 政府開放資料平台大部分都使用 POST 來取得資料
D	22. 在 SQL 語法中，請問下列哪些項目可以使用別名？ (甲) 欄位、(乙) 資料型態、(丙) 資料表、(丁) 函數名稱。 (A) 甲丁 (B) 乙丙丁 (C) 乙丁 (D) 甲丙
A	23. 一程式設計師想開發一個有身份認證的應用程式。許多網站已經提供第三方登入的 API 給程式設計師使用。關於此類服務，請問下列敘述何者錯誤？ (A) 驗證成功後可取得登入者所有的註冊資訊 (B) 此類服務大部分都使用 OpenID 相關技術 (C) 此類服務大多數都應至該網站申請及獲得相關金鑰才能使用 (D) 若有其它特殊需求，使用者應建立自己的會員管理機制
A	24. 程式設計師想透過 Socket 設計一個手機互傳訊息聊天的應用程式，請問下列敘述何者正確？ (A) 為使資料正確傳送，應使用 TCP 通訊協定 (B) Socket 無法跨平台傳送資料

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 7 頁，共 17 頁

	<p>(C) Socket 預設使用 RSA 作為加密標準</p> <p>(D) 手機與手機間均可建立直接的連線</p>
B	<p>25. 若希望能透過行動裝置提升員工工作效率，但又希望能降低行動裝置存取公司資訊資產的風險，請問下列何者是可有效降低 App 不當存取風險的方法？</p> <p>(A) 單一職責設計原則 (Single Responsibility Principle)</p> <p>(B) 最小權限設計原則 (Principle of Least Privilege)</p> <p>(C) 開放/封閉設計原則 (Open/Close Principle)</p> <p>(D) 介面隔離設計原則 (Interface Segregation Principle)</p>
B	<p>26. App 在傳輸資料時，需要將敏感性資料加密後再進行傳輸。請問下列何種加密方法最「不」安全？</p> <p>(A) RSA</p> <p>(B) Base64</p> <p>(C) DES</p> <p>(D) AES</p>
B	<p>27. Ryan 正在設計 AES 的通訊加密協定，但是為了節省計算量，於是不實作變動的 Nonce 與 IV 並且把 Key 固定。下列敘述何者正確？</p> <p>(A) AES 加密演算法本身就十分安全，有沒有變動的 Nonce 與 IV 不影響</p> <p>(B) 沒有變動的 Nonce 與 IV 會使得 AES 加密結果完全無任何變化，雖然仍不知道傳輸內容，但是完全無變化的結果可以使有心人士知道可能是什麼指令</p> <p>(C) AES 容易遭受中間人攻擊，Ryan 不可以將其用於 App 上</p> <p>(D) 如果 Ryan 改用 DES 就可以解決加密結果完全無變化的問題</p>
B	<p>28. 關於驗證碼攻擊手法，請問下列何者「不是」安全上的</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 8 頁，共 17 頁

	<p>防禦？</p> <p>(A) 輸入錯誤時必須重新發送驗證碼</p> <p>(B) 使用 SSL 加密通道來保護</p> <p>(C) 避免跳過驗證碼封包直接進入主功能</p> <p>(D) 驗證碼可用英文與數字搭配以避免被字典檔攻擊</p>
D	<p>29. 關於行動裝置 App 與伺服器之間傳輸保護過程中，下列做法何者最安全？</p> <p>(A) 使用 SSL 加密通道保護</p> <p>(B) 使用 TLS 加密通道保護</p> <p>(C) 使用 SSL 加密通道保護，透過憑證確認是否連到正確伺服器</p> <p>(D) 使用 TLS 加密通道保護，透過憑證確認是否連到正確伺服器</p>
A	<p>30. 關於通訊加密，下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A) 認證中心 (Certificate Authority, CA) 以自己的私鑰對伺服器的私鑰簽發憑證 (Certificate)</p> <p>(B) 使用者以認證中心的公鑰驗證憑證</p> <p>(C) 使用者以伺服器的公鑰與伺服器溝通對談密鑰 (Session key)</p> <p>(D) 使用者與伺服器以對談密鑰加密資料</p>
A	<p>31. Eva 很喜歡某電商購物 App，於是推薦給資安專家 Sam，該 App 具備位置、存取相片 / 多媒體 / 檔案、相機、麥克風、聯絡人之功能，然而 Sam 卻說不要裝，請問原因最有可能為下列何者？</p> <p>(A) App 要求的存取權限不合理</p> <p>(B) App 宣稱內容與實際功能不符合</p> <p>(C) App 占用容量太大</p> <p>(D) App 沒有使用加密進行資料傳輸</p>
D	<p>32. 在經濟部工業局公布的行動應用 App 安全開發指引中，要求「行動應用 App 應依 CPD-03 規劃實作適當</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 9 頁，共 17 頁

	<p>資料儲存區域劃分，如記憶體、暫存檔、資料庫、日誌、全域可讀（公用）、不同敏感資料類別及內、外部儲存媒體，並依最小權限原則設定存取權限及安全機制，如：加密、分割或代碼化」。請問在下列的測試方式中，何者較「無法」達到此一項目的有效檢測？</p> <p>(A) 對 APP 進行原始碼檢測</p> <p>(B) 對 APP 進行逆向工程</p> <p>(C) 對 APP 進行滲透測試</p> <p>(D) 對 APP 進行網路封包側錄</p>
D	<p>33. 在測試行動應用程式 (App) 與後端伺服器之間的資料傳輸時，檢測人員可利用工具或架設 Proxy Server 的方式從中做中間人攻擊 (Man-in-the-middle) 測試。下列哪項方式「完全無法」達到防護效果？</p> <p>(A) 行動應用程式走 SSL 加密通道進行資料傳輸</p> <p>(B) 行動應用程式走 SSL 加密通道進行將資料加密後再傳輸</p> <p>(C) 行動應用程式使用憑證綁定方式確認後端合法憑證伺服器後，才進行資料傳輸</p> <p>(D) 行動應用程式利用後端伺服器 API 程式進行資料傳輸</p>
A	<p>34. 下列何者不是行動應用程式之 Webview 安全檢測的檢測基準？</p> <p>(A) 檢查行動應用程式使用 Webview 呈現功能時，是否已對使用者輸入字串驗證長度</p> <p>(B) 檢查行動應用程式使用 Webview 呈現功能時，所連線之網域 是否為安全網域且與開發商於資料調查表中宣稱實際所連線之網域一致</p> <p>(C) 檢查行動應用程式使用 Webview 呈現功能時，連線時是否進行憑證綁定</p> <p>(D) 檢查行動應用程式使用 Webview 呈現功能時，</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 10 頁，共 17 頁

	是否使用 HTTPS 連線
D	<p>35. 必要的安全檢測有助於發掘難以完全透過安全檢測工具掃描出來的駭客攻擊行為（如：APT 攻擊）。請問下列何者「不」是必要進行的補強措施？</p> <p>(A) 搭配定期人工的滲透測試</p> <p>(B) 定期進行攻防演練，以確認各項安全設定是否仍然有效</p> <p>(C) 進行定期資安教育訓練，避免人員無意間被駭客利用</p> <p>(D) 每季進行軟硬體更換，避免駭客熟悉後攻入系統</p>
B	<p>36. 志明的工作是軟體檢測工程師，近來，公司希望志明從開發者的觀點（<i>developer's perspective</i>）來針對新開發的行動應用程式進行安全性測試。請問下列何種檢測技術最符合這樣的情境？</p> <p>(A) 黑箱測試（<i>Black box</i>）</p> <p>(B) 白箱測試（<i>White box</i>）</p> <p>(C) 灰箱測試（<i>Gray box</i>）</p> <p>(D) 黑白箱測試（<i>Black-white box</i>）</p>
C	<p>37. 下列何者「不」屬於功能性需求？</p> <p>(A) 用戶可以指定個人大頭貼</p> <p>(B) 登入時需要輸入驗證碼</p> <p>(C) App 支援指定的作業系統版本</p> <p>(D) 過長的檔案名稱顯示時，在檔名中間以 ... 做長度縮減</p>
D	<p>38. 提升軟體品質的做法中，可以使用 V&V（驗證與確認）的審查方法先行確認需求規格是否正確，程式撰寫是否符合需求，但會增加審查成本，所以 V&V 活動是否要進行，下列何者錯誤？</p> <p>(A) 需求規格文件審查活動應該要進行，因為找出有問題的需求，可以降低重工成本</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 11 頁，共 17 頁

	<p>(B) 設計文件審查活動應該要進行，強化設計品質，降低錯誤</p> <p>(C) 與系統效能有關的程式、業務主要流程的程式、生命安全有關的程式要審查</p> <p>(D) 測試需要時間，審查活動應該著重在整合測試</p>
A	<p>39. 下列何者不是行動應用程式 (App) 需維護的原因？</p> <p>(A) 開發過程客戶提出需求變更，必須修改現有設計</p> <p>(B) App 操作環境的作業系統換版</p> <p>(C) App 程式有錯誤需更正</p> <p>(D) App 應用的相關規定變更</p>
C	<p>40. 在設計 App 的過程中時，我們需進行一些的軟體測試，以確保 App 的正確性、完整性、安全性與品質，使整體設計能符合到我們想要的功能。倘若您在設計一款計算 BMI 的 App 的黑箱測試，請問下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A) 嘗試輸入身高為 0 公分</p> <p>(B) 嘗試輸入體重為 abc</p> <p>(C) 嘗試找出程式碼中的邏輯錯誤</p> <p>(D) 嘗試在不同版本的作業系統上測試程式運行結果是否正常</p>
D	<p>41. 在多人或是團體開發 App 時，層次分明、分工明確、模組化的設計架構就相當重要了，關於 MVC 設計架構的相關敘述，下列何者錯誤？</p> <p>(A) MVC 是 Model-View-Controller 的縮寫，Model 處理數據，View 顯示畫面，Controller 則是兩者的一個橋樑</p> <p>(B) 若在開發過程中有使用到資料庫的應用，是屬於 MVC 的 Model (模型)</p> <p>(C) 若在開發過程中如需回應使用者在單選鈕元件上產生的事件，是屬於 MVC 架構中的 Controller (控制器)</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 12 頁，共 17 頁

	(D) 三者相互獨立，一旦更新了其中一者，另外兩者無需跟著修改
D	42. 在軟體開發過程中，應針對系統進行分析與設計，請問下列何者較「不需」在分析與設計階段完成？ (A) UI 介面與流程設計 (B) 資料庫設計 (C) 人力分工及進度規劃 (D) 驗收條件
D	43. 敏捷開發特點是：敏捷、靈活。敏捷開發方法核心是疊代，SCRUM 是一個敏捷開發框架，是一個增量的、疊代的開發過程，關於 SCRUM 敏捷式開發方法的敘述下列何者錯誤？ (A) 客戶最關心的功能最先完成，然後通過一系列簡短的疊代（通常稱為衝刺 Sprint）開發軟體 (B) Sprint 計劃會議前，產品經理將所要實現的產品需求（產品 Backlog）以使用者故事（User Story）的形式確定，產品經理同時確定各個產品需求的優先順序 (C) 在開發的過程中需要注意：一個 Sprint Backlog 中，需求不能變更，UI 確定後原則上只能做小修改。產品有新需求，下一個 Sprint Backlog 再考慮 (D) Scrum 中有個關鍵的職位「Scrum master」由專案經理擔任，Scrum master 的最大作用是遮蔽外部對開發團隊的影響，使開發的進度和開發的效率得到保證
C	44. 在設計 App 時，對於功能性需求與非功能性需求是我們必須考量的重點。關於這兩者的相關敘述，下列何者錯誤？ (A) 功能性需求定義一個軟體系統或元件的功能，也是一個系統需提供的功能及服務

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 13 頁，共 17 頁

	<p>(B) 非功能性需求是指依一些條件判斷系統運作情形或其特性，而不是針對系統特定行為的需求</p> <p>(C) 「系統需滿足 500 人同時使用，且反應時間在 3 秒內」是屬於功能性需求</p> <p>(D) 訪客登入登出機制、資料的輸入輸出是屬於功能性需求</p>
C	<p>45. 針對某一個功能進行完整的測試，是下列哪一種測試？</p> <p>(A) 靜態測試</p> <p>(B) 動態測試</p> <p>(C) 單元測試</p> <p>(D) 整合測試</p>
D	<p>46. 行動應用程式 (App) 的軟體開發作業，「不」包含下列哪一項活動？</p> <p>(A) 需求蒐集計畫、需求訪談、需求分析</p> <p>(B) 軟體架構設計、軟體細部設計</p> <p>(C) 程式撰寫、軟體測試</p> <p>(D) App 行銷</p>
D	<p>47. 關於單例模式 (Singleton pattern)，請問下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A) 是一種常應用於物件導向語言的軟體設計模式</p> <p>(B) 於程式中不同的類別可以輕易的存取同一個實例 (Instance)</p> <p>(C) 不同的程式語言對於單例模式 (Singleton pattern) 會有不同的撰寫風格</p> <p>(D) 在記憶體中可以創造多個同時存在的實例 (Instance) 以提高性能</p>
D	<p>48. 關於多執行緒 (Multithreading) 的 App 開發，請問下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A) 在主執行緒 (Main Thread) 應避免網路下載等長時間的執行工作</p> <p>(B) 視需要可以建立多個背景執行緒來協助 App 進</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 14 頁，共 17 頁

	<p>行多工行程</p> <p>(C) 在非主執行緒內若需更動 UI 元件屬性時一定要切換到主執行緒</p> <p>(D) 執行緒數量與 CPU 核心數有關，核心數越多可開啟的執行緒數量越多</p>
C	<p>49. 如附圖所示，您在一家開發行動應用程式 (App) 的公司工作。當您發現必須變更設計，才能滿足客戶的需求時，應該要以下列何種順序進行？</p> <p>(甲) 透過需求追溯機制，找出設計變更可能造成的影響，如：需求、程式、測試案例、訓練教材等</p> <p>(乙) 透過版本控管，簽出 (Check Out/Pull) 受影響的相關程式、文件、測試案例等</p> <p>(丙) 所有修改過後的相關程式、文件、測試案例等均須審查，如多人修改同一份程式或文件，需特別注意合併 (Merge)，並對合併後的程式及文件再次審查</p> <p>(丁) 簽入 (Check In/Push) 受影響部分成果</p> <p>(A) 甲 丙 丁 乙</p> <p>(B) 乙 丙 丁 甲</p> <p>(C) 甲 乙 丙 丁</p> <p>(D) 甲 乙 丁 丙</p>
C	<p>50. 關於 App 的軟體開發版本控制，請問下列敘述何者錯誤？</p> <p>(A) 基線 (Baseline) 是 App 軟體文件或原始程式碼 (或其它產出物) 的一個穩定版本，它是進一步開發的基礎</p> <p>(B) 大部分的軟體開發案，會有好幾個開發人員同時工作。如果兩個人員同時要改變同一個檔案，而沒有管理存取權限，很可能會覆寫彼此的工作</p> <p>(C) 版本控制系統都是採用中央式系統，所有版本控制的工作在一個伺服器進行，由中央權威管理存取權限「鎖上」檔案庫中的檔案，一次只讓一個開發者工作</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 15 頁，共 17 頁

	<p>(D) 最簡單的版本控制就是保留軟體不同版本的數份 copy，並且適當編號，雖然這種方法能用，但是很沒效率</p>
D	<p>51. 在採用 git 原始碼控管的專案開發過程中，若有個大規模新功能將開始開發，開發完畢後，程式碼將合併至現有的程式碼基礎 (Code Base)，在新功能開發過程中，不希望會影響團隊其他成員對現有原始碼的開發使用，為達此目的，以下哪一種措施是比較適當的？</p> <p>(A) 另外建立一個全新的 git 程式碼庫來進行新功能的開發</p> <p>(B) 繼續由現有的 git 程式碼基礎 (Code Base) 開發新功能</p> <p>(C) 請新功能開發負責的同事，直接在他的電腦本機進行開發，等開發完畢再推送 (Push) 上來</p> <p>(D) 替此新功能的開發建立一個分支 (Branch)，於新功能開發完成後再合併 (Merge) 進來</p>
D	<p>52. 當軟體開發團隊欲將版本控管工具應用在實務上時，有一些良好習慣的養成及作業規範，是必須先形成共識的，下列何者錯誤？</p> <p>(A) 當開發者接獲需求欲開始進行開發前，必須先利用版本控管工具，取得目前儲存庫中最新版本的程式碼內容再開始作業</p> <p>(B) 只要開發者撰寫程式碼到一個階段，就將可建構的版本隨時交付至程式儲存庫中</p> <p>(C) 在交付程式碼時當發生與現有版本內容衝突的情況，由修改歷程記錄中找出前一版修改人員，進而討論發生的衝突，尋求解決</p> <p>(D) 開發人員每日下班前，不須將工作環境中可建構的版本交付出來，將程式碼保留在簽出狀態</p>
A	<p>53. 剛剛完成 Commit，若想要修改該訊息為 modified</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 16 頁，共 17 頁

	<p>twice，下列做法哪一項正確？</p> <p>(A) <code>git commit --amend -m "modified twice"</code></p> <p>(B) <code>git commit -m "modified twice"</code></p> <p>(C) <code>git pull --amend -m "modified twice"</code></p> <p>(D) <code>git add --amend -m "modified twice"</code></p>
C	<p>54. 假設有些檔案不想放在 <code>git</code> 裡面一起備份，下列做法哪一項正確？</p> <p>(A) <code>git ignore</code></p> <p>(B) <code>git status</code></p> <p>(C) 在專案目錄裡放一個 <code>.gitignore</code> 檔案，並且設定想要忽略的規則就行了</p> <p>(D) <code>git commit</code></p>
C	<p>55. 關於 <code>git</code> 的標籤 (Tag)，下列敘述何者正確？</p> <p>(A) 主要作用是對此專案進行註解與說明</p> <p>(B) 可以針對單一檔案進行標籤</p> <p>(C) 可以對每一次的提交都加上標籤</p> <p>(D) 可以用標籤來標記並通知開發團隊中的某個人</p>
B	<p>56. 如附圖所示，您是一家開發行動應用程式 (App) 公司的程式設計師，您已安裝 <code>git</code> 做為版本控制工具，目前首次要將 App 專案原始碼納管到 <code>git</code>，並建立主支 (Master or Trunk)，請問下列何者是您所要執行指令的正確順序？</p> <p>(甲) <code>git init</code></p> <p>(乙) <code>git push origin master</code></p> <p>(丙) <code>git commit</code></p> <p>(丁) <code>git add</code></p> <p>(A) 甲 乙 丙 丁</p> <p>(B) 甲 丁 丙 乙</p> <p>(C) 甲 乙 丁 丙</p> <p>(D) 乙 甲 丙 丁</p>
D	<p>57. 多人協同於同一個分支 (Branch) 進行專案開發時，若你</p>

112 年度第 1 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 中級試題

科目 1：L21 行動裝置應用開發實務

L21-2101

考試日期：112 年 8 月 26 日

第 17 頁，共 17 頁

	<p>發現某個你的提交（commit）是有問題，想做取消時，此時可以如何進行？</p> <p>(A) 透過 <code>git checkout</code> 來解決</p> <p>(B) 透過 <code>git branch</code> 來解決</p> <p>(C) 透過 <code>git push -f</code> 來解決</p> <p>(D) 透過 <code>git revert</code> 來解決</p>
C	<p>58. 如附圖所示，程式開發的版控作業中，由 Branches 3 至 Trunk 4 的這個作業，我們一般稱為下列一項？</p>  <p>(A) Change 變更</p> <p>(B) Check Out 取出</p> <p>(C) Merge / Integration 合併</p> <p>(D) Import 匯入</p>
B	<p>59. 關於軟體開發版本控制所使用之軟體，請問下列何者錯誤？</p> <p>(A) SVN</p> <p>(B) tar</p> <p>(C) git</p> <p>(D) Team Foundation</p>
B	<p>60. 假設您現在是軟體專案工程師，當您完成今日預定程式碼修改進度，請問欲分析今日版本與前次版本的差異，應執行下列何項指令？</p> <p>(A) <code>git checkout</code></p> <p>(B) <code>git diff</code></p> <p>(C) <code>git status</code></p> <p>(D) <code>git merge</code></p>