

初級行動裝置程式設計師能力鑑定-考試樣題

考科 1：行動裝置概論

評鑑主題 1：行動裝置技術現況		
評鑑內容 1-1：行動裝置專有名詞		
題號	題目	答案
1	針對「RWD(Responsive Web Design)」，下列哪一個選項的敘述正確？ (A) 一種網頁設計方法，讓網頁不受使用者的裝置影響 (B) 一種讓行動裝置進行遠端桌面連線的技術 (C) 一種讓行動裝置可以遠端寫入資料的技術 (D) 一種讓行動裝置複寫系統預設值的技術	A
2	請問何謂 UDID (Unique Device Identifier)？ (A) 行動電話的唯一識別碼 (B) iOS 裝置的唯一識別碼 (C) Android 裝置的唯一識別碼 (D) Wi-Fi 晶片的唯一識別碼	B
3	LTE-Advanced 技術中有可以將多個分散頻段的頻寬整合，讓資料傳輸更有效率，達到提升網速的效果，這個技術稱為何？ (A) 載波聚合(Carrier Aggregation) (B) 干擾協調 (C) 多重輸入/多重輸出(MIMO) (D) 超連結(HyperLink)	A
4	下列哪一項智慧型手機作業系統不是基於 UNIX 系統？ (A) Apple iOS (B) Google Android (C) Windows Mobile (D) Symbian OS	C
5	下列何者可以檢測包含地心引力在內的 x、y、z 三軸的加速度數值？ (A) 加速度感應器(G-sensor/Accelerometer) (B) 磁力感應器(M-sensor) (C) 光線感應器(Light-sensor) (D) 以上皆非	A

考科 1：行動裝置概論

評鑑主題 1：行動裝置技術現況		
評鑑內容 1-2：行動裝置技術		
題號	題目	答案
1	智慧型手機影像電話最不容易牽扯到下列哪一項技術？ (A) 動態配置網路位址技術(DHCP, Dynamic Host Configuration Protocol) (B) 網路資料串流(streaming)的傳輸技術 (C) 影片編碼與解碼技術 (D) 即時數位錄影技術	A
2	以下何者不是兩個行動裝置間可以用來進行資料交換的技術？ (A) GPS (B) Wi-Fi (C) Bluetooth (D) NFC	A
3	這幾年很流行的行動支付，主要是使下列何種技術，而可達到近距離感應付款？ (A) RFID (B) NFC (C) QR code (D) TOKEN	B
4	關於在行動裝置上開發應用程式，所對應的主流程式語言，何者不正確？ (A) Android - Java (B) iOS - Objective-C、Swift (C) FirefoxOS - HTML5 (D) Windows Phone - Python	D
5	關於智慧型手機上的加速度感測器，下列敘述何者錯誤？ (A) 搖晃手機時，加速度值會變動 (B) 可以用來偵測 x、y 兩軸方向的加速度值 (C) 當手機靜止在桌面上時，加速度值為 0 (D) 無法偵測東西南北的方向	D

考科 1：行動裝置概論

評鑑主題 1：行動裝置技術現況		
評鑑內容 1-3：行動裝置應用		
題號	題目	答案
1	下面哪一種應用不需要使用到網路？ (A) 地理位置定位 (B) 收發電子郵件 (C) 收聽網路廣播 (D) 使用通訊軟體與朋友聊天	A
2	有時會聽到這支智慧型手機是否有支援 OTG 的功能，請問有關 USB OTG 的敘述何者不正確？ (A) USB OTG 為 USB On-The-Go 的縮寫 (B) 只要是智慧型手機皆有支援 USB OTG 的功能 (C) 可以透過 OTG 來連接 USB 隨身碟、滑鼠或鍵盤 (D) OTG 有限定支援特定的隨身碟格式	B
3	在社群 App 裡的網路廣告收益模式中，「廣告商是依照廣告被點選的次數來計價」，如此模式稱為？ (A) 按收益定價模式 (B) 每次點選的成本(Cost Per Click) (C) 每千次廣告曝光成本(Cost Per Thousand) (D) 按訂單另收取費用 (Cost per Order)	B
4	關於智慧型手機使用推播(push notification)機制相關服務，下列描述何者錯誤？ (A) 手機必須處於網路連線狀態 (B) 廠商的伺服器最終會直接或間接地傳送訊息至使用者的手機上 (C) 手機可以離線收到推播訊息 (D) 廠商必須針對不同的應用程式與情境設計不同的推播方式	C
5	下列何者不是行動商務的特點？ (A) 環境感知能力，讓使用者能透過行動隨身設備的各式感知裝置，擷取自然環境中的各種數據，並透過處理轉換這些數據，例如適地性服務(LBS) (B) 可於飛航模式時，提供高速的運算能力和大容量的儲存空間 (C) 個人化的使用情境 (D) 即時性與便利性	B

考科 1：行動裝置概論

評鑑主題 2：網路與資安概論		
評鑑內容 2-1：行動網路概論		
題號	題目	答案
1	依照網路的涵蓋範圍，下列何者排列正確？ (A) WLAN > WMAN > WWAN (B) WWAN > WMAN > WLAN (C) WMAN > WWAN > WLAN (D) 以上皆非	B
2	請問行動裝置上的 APN(Access Point Name)設定的作用為何？ (A) 行動上網時所需的設定 (B) 行動電話遺失時所需的設定 (C) 行動裝置 Wi-Fi 連線時所需的設定 (D) 行動電話追蹤位置時所需的設定	A
3	當我們在使用 4G/3G 行動網路服務時，下列哪組 IP 不太可能為網路業者所提供的 IP？ (A) 223.138.192.66 (B) 222.251.126.126 (C) 192.168.8.163 (D) 124.29.128.0	C
4	下列何者不是 RFID(Radio Frequency Identification)的應用？ (A) 自然人憑證 (B) 捷運票卡 (C) 國道 ETC (D) 超商電子錢包(如 iCash)	A
5	LTE(Long Term Evolution)下載鏈路主要採用之電波接取技術為何？ (A) TDMA(Time Division Multiple Access) (B) FDMA(Frequency Division Multiple Access) (C) OFDMA(Orthogonal Frequency-Division Multiple Access) (D) CMDA(Code Division Multiple Access)	C

考科 1：行動裝置概論

評鑑主題 2：網路與資安概論		
評鑑內容 2-1：資訊安全概論(含個資法)		
題號	題目	答案
1	關於防火牆的描述，下列何者正確？ (A) 無法針對內部攻擊進行防禦 (B) 提供資料完整性的驗證 (C) 可以防禦針對系統漏洞的攻擊 (D) 可以有效的阻止開後門的行為	A
2	關於社交工程攻擊的防範，下列敘述何正確？ (A) 可信任的朋友所傳送的訊息內容皆是安全的 (B) 若手機內已經有安裝防毒軟體，則不需擔心點擊陌生連結會中毒 (C) 主要是利用人心的弱點去誘騙一些資訊 (D) 社交工程主要是透過網路攻擊，故只會發生在網路上	C
3	阻斷服務(Denial of Service)是針對以下那一項資訊安全特性？ (A) 機密性(Confidentiality) (B) 完整性(Integrity) (C) 可用性(Availability) (D) 可靠性(Reliability)	C
4	依個人資料保護法規定，下列何種個人資料不受個資法保護？ (A) 醫療與健康檢查 (B) 基因 (C) 犯罪前科 (D) 選舉文宣	D
5	密碼(password)設定時，要求足夠強度(例如：特殊字元、英數字大小寫、長度)，最主要是要防範何種攻擊？ (A) 字典攻擊(dictionary attack) (B) 暴力破解(brute force attack) (C) 蠕蟲(worm) (D) 中間人攻擊(man in the middle)	B

考科 2：行動裝置程式開發-Android 程式設計

評鑑主題 1：程式設計概論		
評鑑內容 1-1：程式語言基礎		
題號	題目	答案
1	下列何者有迴圈功能？ (A) while (B) () ? : (C) if else (D) switch case	A
2	程式語言會事先定義一些具有特定意義與用途的識別字，稱為關鍵字 (Keywords)。下列何者不是 Java 或 Objective-C 的關鍵字？ (A) continue (B) var (C) do (D) default	B
3	程式語言一般支援多種流程控制結構。下列何者不是 Java 或 Objective-C 提供的迴圈敘述？ (A) while 敘述 (B) do-while 敘述 (C) for 敘述 (D) repeat 敘述	D
4	<pre>int a = 0, b =0; b = a++ + ++a + --a;</pre> 請問執行結果為何？ (A) a=3, b=-1 (B) a=1, b=3 (C) Compilation fails (D) a=3, b=3	B

考科 2：行動裝置程式開發-Android 程式設計

評鑑主題 1：程式設計概論		
評鑑內容 1-2：物件導向程式語言		
題號	題目	答案
1	物件導向程式語言一般支援「抽象類別」或類似機制，下列描述何者正確？ (A) 抽象類別是具有靜態方法的類別 (B) 抽象類別有時又被稱為抽象子類別 (C) 抽象方法是指僅具有方法簽章(signature)而無實作的方法 (D) 以上皆非	C
2	關於建構子(Constructor)，下列敘述何者錯誤？ (A) 是屬於物件成員，不可以加上 static 修飾元 (B) 沒有傳回值(no return value) (C) 名稱不須與類別(class)名稱相同 (D) 程式中若無定義建構子時，在程式編譯時會自動於該類別加上預設建構子	C
3	下列有關物件導向程式語言的靜態(static)變數的描述，何者正確？ (A) 靜態變數又稱為實體變數 (B) 靜態變數是同類別物件共同使用的變數 (C) 同一類別的所有實體(物件)都擁有一份該類別宣告的靜態變數 (D) 以上皆是	B
4	下列有關物件導向程式語言的描述何者是正確的？ (A) 物件導向程式設計使用「類別」來描述物件的屬性與行為 (B) 物件是依據「類別」建構出來的實體 (C) 「類別」相當於物件的設計圖 (D) 以上皆是	D

考科 2：行動裝置程式開發-Android 程式設計

評鑑主題 1：程式設計概論		
評鑑內容 1-3：軟體測試與除錯		
題號	題目	答案
1	關於軟體測試的敘述，下列何者不正確？ (A) 良好的軟體測試計畫，可以幫助專案在開發和維護過程中更有效率 (B) 廣義的軟體測試的定義為驗證與確認 (Verification and Validation, V&V) (C) 需求規格書為需求分析階段的產物，但也可能是交付客戶的最終產品 (D) 所有的驗證與確認流程皆一定會遵循 ISO9001 的規範	D
2	Log 的主要目的不外乎是紀錄系統活動事件，這些 Log 都是希望未來可以幫助我們事後的稽核、程式的錯誤排除等使用。在使用 Log 時，下列何者敘述正確？ (A) 避免敏感性或隱私性資訊外流 (B) 儘可能記錄完整資訊 (C) 對於重要資訊應做加密處理 (D) 以上皆是	D
3	軟體測試工作需要事先做完整且詳細的規劃，下列何者為測試規劃後所應產出的產品？ (A) 測試程式 (B) 測試計畫書 (C) 測試結果 (D) 以上皆非	B
4	下列哪一項不是白箱測試常用的測試案例設計方法之一？ (A) 基本路徑測試 (Basic Path Testing) (B) 邊界值分析 (Boundary Value Analysis) (C) 邏輯條件測試 (Logic Condition Testing) (D) 資料流測試 (Data Flow Testing)	B

考科 2：行動裝置程式開發-Android 程式設計

評鑑主題 2：Android 程式開發		
評鑑內容 2-1：Android - UI 設計		
題號	題目	答案
1	以下何者不是 Android UI 配置的 Layout 技術？ (A) AutoLayout (B) LinearLayout (C) RelativeLayout (D) FrameLayout	A
2	下列有關 Android 版面配置的描述，何者正確？ (A) AbsoluteLayout 是以各元件之間的相對關係來安排版面配置 (B) FlowLayout 是以線性方式由上到下或由左到右依序擺放各元件的版面配置 (C) TableLayout 是以表格方式將各元件放置在指定儲存格的版面配置 (D) 以上皆是	C
3	下列有關 Android 的「TextView」GUI 元件的描述，何者正確？ (A) TextView 的 package 名稱為 android.view (B) TextView 的父類別為 android.view.View (C) TextView 的 getText() 方法的回傳資料型別為 java.lang.String (D) 以上皆是	B
4	XML 設定中，android:layout_width= "match_parent" 的 match_parent 表示？ (A) 元件的寬度為可以完整顯示元件內容 (B) 元件的寬度強制填滿整個所屬 layout (C) 元件的高度為可以完整顯示元件內容 (D) 元件的高度強制填滿整個所屬 layout	B
5	Android 專案結構中，res/anim/ 資料夾存放的是何種類型的檔案？ (A) 圖片類型 (B) 色彩宣告 (C) 動畫 (D) Layout	C

考科 2：行動裝置程式開發-Android 程式設計

評鑑主題 2：Android 程式開發		
評鑑內容 2-2：Android - I/O 輸出入串流		
題號	題目	答案
1	在 Android 開發上使用 SharedPreferences 來儲存檔案的內容，如需變更儲存檔案的內容時，透過何種物件進行？ (A) Editor (B) Writer (C) Reader (D) 以上皆是	A
2	下列有關 Android 外部儲存媒體輸出入 API 的相關描述，何者正確？ (A) java.io.FileWriter 可用來處理位於外部儲存媒體的檔案的輸出作業 (B) java.io.FileInputStream 可用來處理位於外部儲存媒體的檔案的輸入作業 (C) java.io.FileWriter 類別定義了多個多載(overloaded)的 write 方法 (D) 以上皆是	D
3	使用 SQLiteDatabase 類別的 insert()方法時，必須把寫入的資料填入到下列何種類別中？ (A) DataRow (B) ContentValues (C) Cursor (D) Set	B
4	關於 String 類別中的 indexOf()的用法，下列何者不正確？ String text = "This test is level 1." (A) text.indexOf('h')回傳值為 1 (B) text.indexOf('t')回傳值為 6 (C) text.indexOf('leaf')回傳值為-1 (D) text.indexOf('This')回傳值為 0	B
5	如果要讀取檔案，請問要呼叫下列何種方法取得串流(Stream)？ (A) openFileInput(); (B) openStreamInput(); (C) openFileReader(); (D) openStreamReader();	A

考科 2：行動裝置程式開發-Android 程式設計

評鑑主題 2：Android 程式開發		
評鑑內容 2-3：Android - 基礎服務		
題號	題目	答案
1	應用程式中，可能會包含許多 Activity，在 Activity 中呼叫另一個 Activity，需透過何種物件進行？ (A) Message (B) Intent (C) Handler (D) Bundle	B
2	接收其他 Activity 傳遞回來的資料，可以透過觸發下列何種事件達到？ (A) onIntentResult (B) onResult (C) startnActivityResult (D) onActivityResult	D
3	Android 應用程式中的 Activity 支援了可用來啟用行動裝置振動功能的 API。下列哪一項方法呼叫可以取得振動器(android.os.Vibrator)物件？ (A) getSystemService(android.os.Vibrator.VIBRATOR_SERVICE); (B) getSystemService(android.content.Context.SHAKER_SERVICE); (C) getSystemService(android.content.Context.VIBRATOR_SERVICE); (D) getSystemService(android.os.Vibrator.SHAKER_SERVICE);	C
4	AsyncTask 是官方建議的多執行緒處理方式，請問需要在背後執行較耗費時間的程式碼應該寫在何處？ (A) onPreExecute (B) onPostExecute (C) doInBackground (D) onProgressUpdate	C
5	Location 內哪個 method 是取得高度（如果有的話，如果沒有值為 0.0）？ (A) getLongitude() (B) getLatitude() (C) getAltitude() (D) getAccuracy()	C

考科 3：行動裝置程式開發-iOS 程式設計

評鑑主題 2：iOS 程式開發		
評鑑內容 2-1：iOS - UI 設計		
題號	題目	答案
1	您是一位 iOS 開發者，準備將開發完成的 App 上架。美術設計團隊將提供您一個 App 圖例，您需要告訴他們遵守下列何種設計規範？ (A) 可以含有圓角設計，不可以含有透明設計 (B) 可以含有圓角設計，可以含有透明設計 (C) 不可以含有圓角設計，不可以含有透明設計 (D) 不可以含有圓角設計，可以含有透明設計	C
2	以下何者為 iOS App 開發可用的 Layout 佈局技術之一？ (A) Auto Layout (B) Linear Layout (C) Relative Layout (D) Frame Layout	A
3	關於 iOS 座標系統的描述，哪項是錯誤的？ (A) CGPoint 是座標點的資料形態 (B) UIView 的座標系統 X 軸向右為遞增，Y 軸向上為遞增 (C) CGRect 是描述 UIView 左上角座標點，及長與寬的資料形態 (D) CGSize 為描述 UIView 長與寬的資料形態	B
4	如果我們想在導航列的 UINavigationController 上面添加按鈕，應該要使用哪一個 UI 物件？ (A) UIToolBar (B) UIButton (C) UIBarButtonItem (D) UITabBarItem	C
5	下列哪一個屬性是用來調整視圖的透明度？ (A) Background color (B) Shadow color (C) Opacity (D) Corner radius	C

考科 3：行動裝置程式開發-iOS 程式設計

評鑑主題 2：iOS 程式開發		
評鑑內容 2-2：iOS - I/O 輸出入串流		
題號	題目	答案
1	您是一位 iOS 開發者，想要將字串型態 NSString 的「@"9527"」轉型成為資料型態 NSInteger，您的首選是哪一種？ (A) [@"9527" intValue]; (B) [@"9527" integerValue]; (C) ((int)@"9527"); (D) ((NSInteger *)@"9527");	B
2	我們要用哪一種方法，去取得 iOS 可寫入資料目錄的路徑？ (A) NSFileHandle (B) NSSearchPathForDirectoriesInDomains (C) NSFileManager (D) NSDirectoryEnumerator	B
3	我們在開發一個會員系統，加入會員基本資料的填入表單，如果我們想要再填寫的過程中，將表單資料做資料歸檔，暫存於檔案系統，請問用哪一個類別較合適？ (A) NSMutableSet (B) NSMutableArray (C) NSMutableDictionary (D) NSFileManager	C
4	描述 CGContextAddArc 的 clockwise 參數數值為多少時，是順時針方向？ (A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) 以上皆非	B
5	NSNumber 不支援以下哪種資料形態？ (A) Integer (B) Char (C) String (D) Float	C

考科 3：行動裝置程式開發-iOS 程式設計

評鑑主題 2：iOS 程式開發		
評鑑內容 2-3：iOS - 基礎服務		
題號	題目	答案
1	下列哪一個函式選項，是開發 iOS App 的進入點？ (A) application:didFinishLaunchingWithOptions: (B) application:didFinishLaunchingWithOptions: (C) application:didFinishLaunchWithOptions: (D) application:didLaunchingWithOptions:	B
2	您是一位 iOS 開發者，想要判斷兩個物件是否屬於同一個類別，您會選用下列哪一個選項？ (A) isEqual (B) isKindOfClass (C) == (D) 以上皆是	B
3	以下何者是 iOS Multi-Tasking 規範中，App 無法於背景執行時實現的功能？ (A) 持續播放音樂 (B) 持續取得 User 位置 (C) 接受其他 Bluetooth Low Energy 裝置的連入 (D) 由背景跳至前景執行	D
4	假設我們要在 iOS App 進入凍結(Suspended)狀態之前，執行資料歸檔的操作，相關程式碼要在哪一個方法中實作？ (A) viewDidLoad (B) viewWillAppear (C) applicationDidEnterBackground (D) applicationDidBecomeActive	C
5	如果利用 Core Data Framework 建立資料庫相關應用，當我們要建立 Core Data 的資料模型時，以下哪一項資料不會需要輸入？ (A) Entities (B) Attributes (C) Primary Key (D) Relationships	C