

桃園大眾捷運股份有限公司 114 年度第一次新進人員招募甄試試題

專業科目：APP 軟體開發實務	測驗時間：10:40-11:40	卷別：乙卷
招募類組	A11 工程員（維修資訊 APP 類）	

※注意：本卷試題每題為四個選項，答錯不倒扣，全為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，依題號清楚劃記，複選作答者，該題不予計分。全份共計 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在答案卡上依題號清楚劃記，於本試題卷上作答者，不予計分。測驗僅得使用簡易型電子計算器(招募簡章公告可使用之計算機)，但不得發出聲響，亦不得使用智慧型手機之計算機功能，其它詳如試場規則。

- (A)在程式設計中，「變數」的主要作用是什麼？ (A)儲存資料 (B)執行計算 (C)控制流程 (D)輸出結果。
- (A)關於 SQL 語法，若要查詢「Employees」資料表中年齡大於 30 的員工，應使用哪一個正確的指令？ (A) SELECT * FROM Employees WHERE Age > 30; (B) FIND FROM Employees WHERE Age > 30; (C) GET ALL Employees WHERE Age > 30; (D) SELECT ALL FROM Employees WHEN Age > 30;。
- (B)在 iOS 開發中，使用「Auto Layout」可以達成什麼目的？ (A)固定介面元素大小，避免變化 (B)動態調整 UI 元素位置與大小，適應不同螢幕尺寸 (C)只適用於 iPad，不適用於 iPhone (D)自動產生程式碼以建立 UI 介面。
- (D)下列哪個不是 APP 程式常用的架構模式？ (A) MVC (B) MVVM (C) MVP (D) HTTP。
- (C)下列哪一個為「RESTful API」的正確特性？ (A)所有請求都必須使用 POST 方法 (B) API 與使用者介面緊密耦合 (C)每個資源都有唯一的 URL 進行標識 (D)資料交換僅限於 XML 格式。
- (B)關於 UI 設計的「一致性原則」，下列何者正確？ (A)每個畫面都應有完全不同的設計風格，以增加多樣性 (B)相似的操作應該有一致的設計與回饋方式 (C)按鈕顏色應隨機變化，增加使用者驚喜感 (D)頁面切換應該盡量避免動畫效果，以提升速度。
- (C)在設計高流量的 APP 後端服務時，下列哪種快取策略最能有效降低資料庫負載並提升效能？ (A)針對每個使用者請求都進行資料庫查詢 (B)將所有資料都快取在記憶體中 (C)使用分散式快取 (如 Redis)，並設定適當的快取失效策略 (如 LRU) (D)不使用任何快取。
- (D)下列哪一個選項不是程式設計中常見的資料類型？ (A)整數(Integer) (B)字串(String) (C)布林值(Boolean) (D)顏色 (Color)。
- (B)下列哪個設計模式最適合用於處理大量物件的建立？ (A) Singleton (B) Factory (C) Observer (D) MVC。
- (C)下列哪一個屬於「雲端資料庫」的優點？ (A)僅能在本地端存取，增加安全性 (B)需要定期手動備份資料 (C)容易擴展且支援多裝置同步存取 (D)無法與行動應用程式整合使用。
- (C)在 Java 語言中，哪一個關鍵字用於定義一個類別？ (A) define (B) function (C) class (D) object。
- (C)在 SQL 資料庫中，使用「JOIN」語句的主要目的為何？ (A)合併多個資料庫為一個 (B)將多個欄位合併為一個欄位 (C)根據關聯條件結合多個資料表的資料 (D)將資料表中的所有資料刪除。
- (A)在 APP 軟體開發中，「原型設計」的主要作用是什麼？ (A)展示 APP 的初步介面和功能 (B)評估 APP 的市場潛力 (C)確定 APP 的開發成本 (D)編寫 APP 的詳細規格。
- (D)關於 APP 的測試，下列敘述何者錯誤？ (A)單元測試用於測試單個模組 (B)整合測試用於測試多個模組之間的交互 (C)使用者驗收測試由使用者進行 (D)測試越全面，APP 品質就一定越高。
- (B)關於 UI 設計中的「色彩對比 (Color Contrast)」，下列何者正確？ (A)使用相近的顏色可提升可讀性 (B)文字與背景的顏色應有足夠的對比，提升可讀性 (C)黑色文字搭配黑色背景是最佳配色方案 (D)色彩對比主要影響 APP 的效能表現。
- (D)在資料庫中，哪一種語句用來更新已存在的資料？ (A) SELECT (B) DELETE (C) INSERT (D) UPDATE。
- (D)下列哪個階段最晚進行？ (A)測試 (B)設計 (C)需求分析 (D)維護。

18. (C)下列哪個不是 APP 發布流程中的重要環節？ (A)提交 APP 到應用商店 (B)APP 審核 (C)市場調查 (D)APP 上線。
19. (C)在行動應用程式中，哪一項技術最常用於實作「推播通知 (Push Notification)」？ (A) REST API (B) WebSocket (C) Firebase Cloud Messaging (FCM) (D) SQL Server。
20. (B)UX 指的是什麼？ (A)使用者介面 (B)使用者體驗 (C)程式碼介面 (D)資料庫介面。
21. (B)在資料庫中，哪個語法可用於刪除資料表？ (A) REMOVE TABLE (B) DROP TABLE (C) DELETE TABLE (D) ERASE TABLE。
22. (B)關於敏捷開發，下列敘述何者錯誤？ (A)敏捷開發強調快速迭代 (B)敏捷開發不需要任何文件 (C)敏捷開發重視與客戶的溝通 (D)敏捷開發適用於多變的需求。
23. (C)在設計需要使用者輸入大量文字的 APP 時，如何提升使用者體驗？ (A)不提供任何輸入提示 (B)使用戶必須滾動螢幕才能看到所有輸入框 (C)提供自動完成(Auto-complete)和拼寫檢查等功能，並優化鍵盤輸入體驗 (D)限制使用者輸入文字的長度。
24. (C)下列哪個不是提高 APP 使用者留存率的方法？ (A)提供有價值的內容和功能 (B)優化 APP 效能 (C)強制使用者分享 APP (D)建立良好的使用者回饋機制。
25. (A)在 UX 設計中，使用者研究的主要目的是什麼？ (A)了解使用者的需求和行為 (B)評估 APP 的市場競爭力 (C)確定 APP 的開發成本 (D)設計 APP 的介面。
26. (B)在 UI 設計中，何謂「響應式設計 (Responsive Design)」？ (A)設計 APP 只能在特定尺寸的螢幕上顯示 (B)確保介面能自適應不同螢幕尺寸與裝置 (C)強制使用固定的字體大小和顏色 (D)將 APP 的所有功能限制在桌面裝置使用。
27. (B)在進行 APP 性能測試時，「壓力測試 (Stress Testing)」的主要目的是什麼？ (A)確保 APP 的功能是否符合需求規格 (B)測試 APP 在極端條件下的穩定性與反應 (C)檢查 APP 的使用者介面是否友善 (D)評估 APP 的市場接受度。
28. (D)下列哪個原則不屬於優秀使用者體驗 (UX) 設計的範疇？ (A)讓使用者感到愉悅和滿足 (B)提供直覺且高效的操作流程 (C)滿足使用者的需求和期望 (D)介面設計必須引人注目且充滿視覺衝擊。
29. (C)在 Android 中，Intent 的主要功能是什麼？ (A)儲存使用者資料 (B)控制硬體設備 (C)用於在不同元件間傳遞資料或啟動其他元件 (D)定義 APP 的主題與風格。
30. (D)當資料量龐大且查詢需求複雜時，如何優化資料庫效能？ (A)增加索引(Index)的數量 (B)使用 NoSQL 資料庫 (C)進行資料庫分片(Sharding)和讀寫分離(Read/Write Splitting) (D)以上皆是。
31. (A)在資料庫中，「表格」的作用是什麼？ (A)儲存特定類型的資料 (B)建立表格之間的關係 (C)查詢資料 (D)定義資料庫結構。
32. (C)關於使用者介面 (UI) 設計，下列敘述何者錯誤？ (A)UI 設計的目標是讓介面美觀且易於使用 (B)一致性是 UI 設計的重要原則之一 (C)UI 設計只關注視覺呈現，不考慮使用者操作流程 (D)無障礙設計是 UI 設計需要考慮的因素。
33. (C)在 iOS 中，Storyboard 的主要用途是什麼？ (A)儲存資料庫結構 (B)撰寫伺服器端邏輯 (C)視覺化設計 APP 的使用者介面和畫面流程 (D)控制硬體的感應器功能。
34. (B)在資料庫設計中，使用「外鍵 (Foreign Key)」的主要目的為何？ (A)加速資料查詢速度 (B)確保資料表之間的參照完整性 (C)儲存二進位資料 (D)壓縮資料以節省儲存空間。
35. (C)在 iOS 中，哪種記憶體管理技術被廣泛使用來避免記憶體洩漏？ (A) Garbage Collection (B) Manual Memory Management (C) Automatic Reference Counting (ARC) (D) Memory Leak Injection。
36. (A)下列哪個不是 NoSQL 資料庫的類型？ (A)關聯式資料庫 (B)鍵值儲存 (Key-Value Store) (C)文件資料庫 (Document Database) (D)圖形資料庫 (Graph Database)。
37. (D)下列哪個不是物件導向程式設計(Object-Oriented Programming)的特性？ (A)封裝 (Encapsulation) (B)繼承 (Inheritance) (C)多型 (Polymorphism) (D)遞迴 (Recursion)。
38. (C)在 iOS 開發中，哪個設計模式最常用於處理事件傳遞？ (A) Factory Pattern (B) Singleton Pattern (C) Observer Pattern (D) Adapter Pattern。

39. (C)關於索引 (Index)，下列敘述何者**錯誤**？ (A)索引可以加速資料查詢 (B)索引會增加資料庫的儲存空間 (C)索引越多越好 (D)索引可以改善資料庫效能。
40. (B)在使用者體驗 (UX) 設計中，「使用者旅程 (User Journey)」的主要目的是什麼？ (A)記錄開發人員的工作流程 (B)分析使用者與產品互動的完整過程 (C)設計 APP 的技術架構 (D)確認程式碼是否無誤。
41. (A)Java 主要用於哪個平台的 APP 開發？ (A)Android (B)iOS (C)Web (D)以上皆是。
42. (C)在行動應用程式的測試中，「單元測試 (Unit Testing)」的主要目的為何？ (A)測試整個系統的效能 (B)檢查 APP 的視覺設計是否一致 (C)驗證單一功能模組的正確性 (D)評估使用者對 APP 的滿意度。
43. (C)下列關於程式語言的敘述何者**錯誤**？ (A)不同的程式語言有不同的特性和適用場景 (B)程式語言的選擇取決於開發需求、應用場景和開發團隊的經驗 (C)所有程式語言的效能都完全相同 (D)學習多種程式語言可以提高開發者的競爭力。
44. (B)在 SQL 中，WHERE 子句的主要用途是什麼？ (A)定義資料表的結構 (B)指定查詢或更新時的條件 (C)建立新的資料表 (D)刪除整個資料庫。
45. (A)JavaScript 中，哪個方法可用來將字串轉換為整數？ (A) parseInt() (B) toInteger() (C) convertInt() (D) intParse()。
46. (D)下列哪個**不是**程式設計中常見的錯誤類型？ (A)語法錯誤 (B)邏輯錯誤 (C)執行錯誤 (D)設計錯誤。
47. (C)在行動 APP 開發中，哪一種模式用於處理非同步任務，避免阻塞主執行緒？ (A) MVC 模式 (B)事件驅動模型 (C) Async/Await 模式 (D)線性執行模式。
48. (A)程式語言的編譯過程是什麼？ (A)將程式碼轉換成機器碼 (B)執行程式碼 (C)測試程式碼 (D)設計程式碼。
49. (A)在 Java 中，哪個關鍵字用於定義常數？ (A) final (B) constant (C) static (D) immutable。
50. (C)下列關於程式語言的敘述何者**錯誤**？ (A)程式語言是用於編寫電腦程式的語言 (B)程式語言有不同的類型，例如：編譯型語言和直譯型語言 (C)所有程式語言的功能都完全相同 (D)程式語言的選擇取決於開發需求和應用場景。

本試卷試題結束