

中華郵政股份有限公司 101 年從業人員甄試試題

職階 / 甄選類科【代碼】：專業職（一） / 資訊處理【C8110】

專業科目（2）：資訊科學概論(含電腦基礎知識、資料結構、網路基本知識、資訊安全、作業系統)

* 請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題非選擇題，每題配分為 25 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。
④請勿於答案卷上書寫姓名、編號或其他不應有的文字、標記、符號等，違反者該科成績以零分計。
⑤應試人得自備使用簡易型電子計算機(須不具財務、工程及儲存程式功能且按鍵不得發出聲響)，應試人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，若經勸阻無效，仍執意使用者，扣除該科目成績 10 分，計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科成績以零分計算。

題目一：

網路的分佈狀態稱為拓樸(Topology)，最常見的網路拓樸有下列五種，請分別說明這五種網路連接模式的內容及其優缺點：【每小題各 5 分，共 25 分】

- (一) 星型拓樸(Star Topology)
- (二) 匯流排拓樸(Bus Topology)
- (三) 環型拓樸(Ring Topology)
- (四) 樹狀拓樸(Tree Topology)
- (五) 網狀拓樸(Mesh Topology)

題目二：

請回答下列與資料結構相關之問題：

- (一) 鏈結串列與陣列之間的差異為何？【5 分】
- (二) 氣泡排序演算法與快速排序演算法的排序方式有何差異？【5 分】
- (三) 佇列與堆疊之間有何不同之處？【5 分】
- (四) 索引串列、有序串列與無序串列的差異為何？【5 分】
- (五) 二元樹與二元搜尋樹有何差異？【5 分】

題目三：

現有一單位其網站之網域為 post.gov.tw，其 IP 為 210.200.25.10，請回答下列問題：

- (一) 可以用 IP 連上該主機，卻無法用網域瀏覽，可能原因為何？應如何解決？【10 分】
- (二) 如用瀏覽器瀏覽 <https://ipost.post.gov.tw> 顯示憑證不合法，可能原因有哪些？【15 分】

題目四：

請回答下列與作業系統相關之問題：

- (一) 請列出作業系統的組成元件。【8 分】
- (二) 請說明程式(program)、程序(process)與執行緒(thread)的差異。【12 分】
- (三) 何謂死結？要幾個程序才會發生死結？【5 分】