

# 臺北捷運公司 108 年 1 月 13 日新進技術員(資訊類)

## 甄試試題-計算機系統概論

請務必填寫姓名：\_\_\_\_\_。  
應考編號：\_\_\_\_\_。

選擇題：每題 2 分，共 50 題，計 100 分

1. 【3】 下列有關複雜指令集 (CISC) 架構的描述，何者為非？  
(1)指令多且複雜 (2)指令字長度不相等 (3)複雜指令集編譯器效率，較精簡指令集編譯器高 (4)指令可執行若干低階操作
2. 【2】 下列何者，不是馮·諾伊曼結構 (von Neumann architecture) 中央處理器運作的階段？  
(1)Fetch (2)Encode (3)Decode (4)Execute
3. 【3】 有關 FAT 檔案系統的描述，下列何者有誤？  
(1)FAT 可以透過磁碟重組來保持效率 (2)FAT32 單一檔案大小上限為 4GB (3)exFAT 單一檔案大小上限為 4GB (4)SDXC 記憶卡規格使用 exFAT
4. 【4】 若十六進位數字 ED 轉成二進位表示為 11101101，則十六進位數字 BC 轉成二進位表示，下列何者為是？  
(1)10101011 (2)11011100 (3)01111000 (4)10111100
5. 【2】 下列哪一種端子，傳輸的是類比訊號？  
(1)HDMI (2)D-SUB (3)DVI (4)DisplayPort
6. 【1】 關於佇列(queue)的描述，下列何者有誤？  
(1)Last-In-First-Out (2)可用 linked list 來完成 (3)在佇列後端插入 (4)在佇列前端進行刪除
7. 【3】 關於雜湊表(Hash table)的描述，下列何者有誤？  
(1)根據鍵值找到存儲位置 (2)開放定址法可以用來處理衝突 (3)降低尋找速度 (4)不同關鍵字可能映射到相同的雜湊地址
8. 【4】 關於二分搜尋演算法的描述，下列何者有誤？  
(1)時間複雜度為  $O(\log_2 n)$  (2)二分搜尋使用二元搜尋樹 (binary search tree) 結構 (3)當資料夠多時，二分搜尋快過線性搜尋 (4)資料無須事先被排序
9. 【3】 在最壞的情況之下，二元搜尋樹的效率是為下列何者？  
(1) $O(n \log_2 n)$  (2) $O(1)$  (3) $O(n)$  (4) $O(\log_2 n)$
10. 【1】 樹的深度優先搜尋之前序(Pre-order)遍歷，順序為何？  
(1)根節點-左子樹-右子樹 (2)左子樹-根節點-右子樹  
(3)左子樹-右子樹-根節點 (4)右子樹-根節點-左子樹
11. 【4】 下列何者不是物件導向程式語言之主要特性？  
(1)繼承 (2)封裝 (3)多型 (4)同步

# 臺北捷運公司 108 年 1 月 13 日新進技術員(資訊類)

## 甄試試題-計算機系統概論

12. 【2】 下列程式語言，何者不是高階程式語言？  
(1)Java (2)x86 assembly (3)Fortran (4)Perl
13. 【#】 下列程式語言，何者不使用直譯器？  
(1)Java (2)Python (3)Ruby (4)Perl
14. 【3】 下列何者為 C 語言函式，傳回字串長度？  
(1)strcpy (2)lencat (3)strlen (4)strcmp
15. 【4】 下列何者是與動態記憶體配置無關的 C 語言指令？  
(1)malloc (2)calloc (3)free (4)return
16. 【2】 下列何者是配置記憶體空間並初始化為 0 的 C 語言指令？  
(1)malloc (2)calloc (3)free (4)return
17. 【3】 下列何者是可以增減調整配置記憶體空間的 C 語言指令？  
(1)malloc (2)calloc (3)realloc (4)memset
18. 【1】 有關 C++ 語言的描述，下列何者有誤？  
(1)一個子類別無法同時繼承多個父類別 (2)支援運算子多載  
(3)支援虛擬函式 (4)支援命名空間
19. 【4】 下列何者，不是 C++ 語言的繼承型式？  
(1)public (2)private (3)protected (4)relative
20. 【2】 以下何者，不可以是 C 語言函式的回傳型態(return type)？  
(1)void (2)int [] (3)int \* (4)int \*\*
21. 【3】 下列何者不是 C 語言的關鍵字(keywords)？  
(1)void (2)switch (3)station (4)short
22. 【1】 下列何者不是物件導向程式語言？  
(1)C (2)C++ (3)Java (4)JavaScript
23. 【4】 有關載波偵聽多路存取(CSMA/CD)的描述，下列何者有誤？  
(1)使用於乙太網路 (2)碰撞發生時立即停止傳送 (3)傳送前偵聽媒介，確認媒介空閒時才開始傳送。(4)接收到許可(token)後能開始傳送
24. 【1】 下列何者，負責取得目的地伺服器網址(IP address)？  
(1)應用層 (2)傳輸層 (3)網路層 (4)表達層
25. 【3】 開放式系統互連通訊模型 (Open System Interconnection Model) 將網路結構分為七層，不包含下列何者？  
(1)Physical Layer (2)Data Link Layer (3)Communication Layer (4)Transport Layer
26. 【2】 網際網路 SSH (Secure Shell)使用下列何者埠號(port number)？  
(1)11 (2)22 (3)33 (4)44

# 臺北捷運公司 108 年 1 月 13 日新進技術員(資訊類)

## 甄試試題-計算機系統概論

27. 【4】 下列何者不是封包在網路中的傳輸方式?  
(1)Unicast (2)Broadcast (3)Multicast (4)Typecast
28. 【1】 有關開放式系統互連通訊模型 (Open System Interconnection Model) 資料連結層 (Data Link Layer) 的描述, 下列何者有誤?  
(1)位於 OSI 模型表達層(Presentation Layer)與傳輸層 (Transport Layer)之間 (2)是 OSI 模型第二層 (3)處理傳輸媒介衝突問題 (4)加入檢查碼為本層工作
29. 【#】 有關開放式系統互連通訊模型 (Open System Interconnection Model) 網路層 (Network Layer) 的描述, 下列何者有誤?  
(1)提供尋址的功能 (2)是 OSI 模型第三層 (3)依靠 IP 位址進行通訊 (4)決定最佳路徑
30. 【3】 有關公開金鑰加密 (Public-key cryptography) 的描述, 下列何者有誤?  
(1)私有密鑰用於解密 (2)公開密鑰用於加密 (3)加密與解密使用同一密鑰 (4)也稱為非對稱加密
31. 【4】 有關數位簽章的描述, 下列何者有誤?  
(1)簽名時使用私鑰 (2)驗證簽名時使用公鑰 (3)完成數位簽章的文件, 可以容易被驗證 (4)簽名者必須提供私鑰給驗證者
32. 【3】 下列 HTML 標籤, 何者不是屬於區塊級(block level)元素?  
(1)<li> (2)<h1> (3)<a> (4)<div>
33. 【1】 下列何者不是 HTML5 所推出的新標籤?  
(1)<span> (2)<svg> (3)<canvas> (4)<video>
34. 【4】 全球資訊網(WWW)使用下列何者協定?  
(1)POP3 (2)FTP (3)IMAP (4)HTTP
35. 【3】 有關五大碼 (Big5) 的描述, 下列何者有誤?  
(1)普遍使用於繁體中文地區 (2)使用雙位元組 (3)屬於中文交換碼 (4)收錄到 CNS11643 國家中文標準交換碼
36. 【1】 有關電腦數值系統的描述, 下列何者有誤?  
(1)十進位數字 0.1(十分之一), 可以被二進位浮點數精確表示  
(2)單精度浮點數通常使用 4 個位元組 (3)雙精度浮點數通常使用 8 個位元組  
(4)整數的運算速度, 通常比浮點數的運算速度快
37. 【4】 有關 USB Type-C 的描述, 下列何者有誤?  
(1)屬於序列匯流排 (2)外觀上下對稱, 無須區分正反面 (3)可用於電子產品充電 (4)不可外接螢幕
38. 【3】 將位元 1001 與位元 1100 做 XOR 的位元計算, 其結果為何?  
(1)0000 (2)1000 (3)0101 (4)1101

# 臺北捷運公司 108 年 1 月 13 日新進技術員(資訊類)

## 甄試試題-計算機系統概論

39. 【4】 下列何種資料儲存裝置的資料存取速度最快?  
(1)SSD (2)RAM (3)Disk (4)CPU Cache
40. 【1】 在平均情況之下，快速排序(quicksort)演算法效率為何?  
(1)  $O(n \log_2 n)$  (2)  $O(1)$  (3)  $O(n)$  (4)  $O(\log_2 n)$
41. 【4】 關於堆疊(stack)的描述，下列何者有誤?  
(1)可用一維陣列來完成 (2)可用 linked list 來完成 (3)基本操作包含 push 與 pop (4) First In First Out
42. 【1】 下列 C 語言，何者不是宣告一個指標變數?  
(1)int p; (2)int \*p; (3)int \*\*p; (4) int \*\*\*p;
43. 【1】 下列 C 語言函式正規參數(formal parameter)的資料型態，何者使用傳值(call by value)方式?  
(1)int (2)int [] (3)int \* (4)int \*\*
44. 【1】 下列何者，不屬於原始碼到目的碼的編譯工作流程?  
(1)直譯程式 (2)編譯程式 (3)組譯程式 (4)預處理器處理
45. 【2】 C 語言的 break Statement，不能使用在以下何者敘述?  
(1)for (2)if (3)switch (4)while
46. 【4】 當前的階層式樣式表第三版 CSS3，無法使用下列何者方式指定色彩?  
(1)color names (2)RGB (3)HEX (4)CMYK
47. 【3】 有關 JavaScript 語言的描述，下列何者有誤?  
(1)屬於直譯語言 (2)屬於寬鬆型態 (3)不支援物件導向 (4)包括文件物件模型 DOM
48. 【4】 下列何者不是 HTML 網頁使用層疊樣式表(CSS)的方式?  
(1)internal (2)external (3)inline (4)citation
49. 【1】 有關超本文標記語言(HTML)，下列何者是超連結(Hyperlinks)?  
(1)<a> (2)<p> (3)<li> (4)<ul>
50. 【4】 有關數位浮水印(Digital Watermarking)的描述，下列何者有誤?  
(1)可應用紀錄拍攝光圈資訊於數位影像中 (2)隱藏式浮水印可用於保護版權 (3)浮現式浮水印在檢視數位影像時可被觀察 (4)數位音訊訊號無法被加入數位浮水印