

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：_____。

Ans. 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. [] 【1】 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. [] 【3】 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) (2)<h1> (3)<a> (4)<div>
33. [] 【1】 下列何者不是 HTML5 所推出的新標籤?
(1) (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) (4)
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