

臺灣菸酒股份有限公司 109 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別【代碼】：從業評價職位人員／資訊技術(身心障礙組)【Q2903】

專業科目 2：網路管理及資料庫管理

\*入場通知書編號：\_\_\_\_\_

注意：①作答前先檢查答案卡，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。

②本試卷一張雙面，四選一單選選擇題共 50 題，每題 2 分，共 100 分。限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。

③請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。

④本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。

⑤答案卡務必繳回，違反者該節成績以零分計算。

- 【1】1.下列何種設備可將類比信號轉換成數位信號？  
①數據機(Modem) ②橋接器(Bridge)  
③交換器(Switch) ④路由器(Router)
- 【3】2.下列哪個 IP 位址係保留作本機迴路測試使用？  
① 0.0.0.0 ② 255.255.255.255  
③ 127.0.0.1 ④ 1.1.1.1
- 【3】3.一個 IPv6 格式的位址是由多少個位元所組成？  
① 48 ② 32 ③ 128 ④ 256
- 【2】4.若要將一個 Class C 的網路分割為 4 個相等大小之子網路，則子網路遮罩應設定為何？  
① 255.255.255.0 ② 255.255.255.192  
③ 255.255.255.128 ④ 255.255.0.0
- 【3】5.下列哪種網路架構會因網路中任一部電腦當機，而造成網路中所有電腦都無法傳送資料？  
①匯流排 ②星狀 ③環狀 ④樹狀
- 【2】6. RIP 是屬於下列何種協定？  
①自治系統(AS)間使用之路由協定  
②自治系統(AS)內部使用之路由協定  
③自治系統(AS)內部及自治系統(AS)間使用之路由協定  
④非路由協定
- 【1】7.無線電視台電視廣播節目之傳輸模式為下列何者？  
①單工 ②半雙工 ③全雙工 ④多工
- 【2】8.下列哪項操作會對 2 個資料表中相同屬性之內容執行聯集運算？  
① Combine ② Union ③ Product ④ Intersect
- 【3】9.下列何者不是資料庫之資料結構？  
①階層式(Hierarchical) ②物件導向式(Object-Oriented)  
③環狀式(Ring) ④網路式(Network)
- 【3】10.建立資料表 R，所使用的 SQL 語法為何？  
① NEW R ② ALTER R ③ CREATE R ④ BUILD R
- 【2】11.下列哪種資料庫語言已經標準化，並且成為關聯式資料庫的標準查詢語言？  
① JCL ② SQL ③ QBE ④ VML
- 【3】12.資料庫管理系統的每個交易(Transaction)都要求具備 4 項特性(縮寫為 ACID)，其不包含下列何者？  
①不可分割性(Atomicity) ②一致性(Consistency)  
③完整性(Integrity) ④持續性(Durability)
- 【1】13.在資料庫管理系統中，用以定義資料型態、長度及關係的是下列何種語言？  
①資料定義語言(Data Definition Language)  
②工作控制語言(Job Control Language)  
③資料處理語言(Data Manipulation Language)  
④資料控制語言(Data Control Language)

- 【3】14.在資料庫系統中，降低資料的重複之過程稱為下列何者？  
①關聯化 ②結構化 ③正規化 ④模組化
- 【2】15.資料表設計的參照完整性(referential integrity)主要限制對象為何？  
①主鍵(primary key) ②外部鍵(foreign key)  
③候選鍵(candidate key) ④組合主鍵(composite primary key)
- 【2】16.將一 Class C 網路 200.10.9.0 以網路遮罩 255.255.255.224 切割成子網路，可切成幾個子網路？  
① 4 ② 8 ③ 16 ④ 32
- 【4】17.將一 Class C 網路 200.9.10.0 以網路遮罩 255.255.255.224 切割成子網路，其中每個子網路可用的網路位址數為何？  
① 62 ② 64 ③ 32 ④ 30
- 【3】18.學校具有一個 Class B 網路，位址為 140.128.0.0，想要將此網路切割成 32 個子網路，請問子網路遮罩應設定為何？  
① 255.255.0.0 ② 255.255.224.0  
③ 255.255.248.0 ④ 255.255.240.0
- 【3】19.撰寫結構化查詢語言(SQL)陳述式 DELETE FROM COURSE 沒有加上 WHERE 子句，對關聯式資料庫進行作業時，將會造成下列何種結果？  
①只有 COURSE 資料表第 1 筆資料被刪除  
② COURSE 資料表前 10 筆資料會被刪除  
③ COURSE 資料表的所有資料均會被刪除  
④只有 COURSE 資料表最後一筆資料被刪除
- 【2】20.假設 R 資料表有 m 筆資料、a 個欄位；S 資料表有 n 筆資料、b 個欄位，則使用 SQL 陳述式 SELECT \* FROM R CROSS JOIN S，查詢結果最多有幾筆資料？  
① m+n ② m×n ③ a×b ④ a+b
- 【1】21.考量關聯網要(relation schema)R=(A, B, C, D, E, H)，具有以下功能相依性：{A→B, BC→D, E→C, D→A}。請問 R 的候選鍵(candidate key)為何？  
① AEH、BEH、DEH  
② AE、BE  
③ AEH、BEH、BCH  
④ AE、BE、DE
- 【3】22.用以修改資料表 COURSE 之屬性 ROOM 值由 N107 改為 N301 之 SQL 陳述式為何？  
① UPDATE COURSE SET ROOM = 'N107' WHERE ROOM = 'N301'  
② ALTER COURSE SET ROOM = 'N301' WHERE ROOM = 'N107'  
③ UPDATE COURSE SET ROOM = 'N301' WHERE ROOM = 'N107'  
④ CHANGE COURSE SET ROOM = 'N301' WHERE ROOM = 'N107'
- 【2】23.關於 SQL 查詢之敘述，下列何者正確？  
敘述 A：即使沒有 GROUP BY 子句也可以包含 HAVING 子句。  
敘述 B：只有在具有 GROUP BY 子句的情況下才能包含 HAVING 子句。  
敘述 C：GROUP BY 子句中使用的所有屬性必須出現在 SELECT 子句中。  
敘述 D：GROUP BY 子句中使用的所有屬性並非都需出現在 SELECT 子句中。  
①敘述 B 及 D 正確  
②敘述 B 及 C 正確  
③敘述 A 及 D 正確  
④敘述 A 及 C 正確
- 【3】24.下列何者為 210.35.100.40/25 所在網路的可用 IP 位址範圍？  
① 210.35.100.128~210.35.100.254  
② 210.35.100.0~210.35.100.127  
③ 210.35.100.1~210.35.100.126  
④ 210.35.100.127~210.35.100.255

【請接續背面】

【2】25.將 10 張大小各為 256Kbit 的照片檔案上傳到臉書網站，共花費 5 秒傳輸時間，請問所使用的網路上傳速度約為多少？

- ① 256Kbps                      ② 512Kbps                      ③ 128Kbps                      ④ 2Mbps

【3】26.關聯表 R 具有屬性 A、B、C。假設 R 之資料錄如下，請判斷 R 中存在下列哪些功能相依性(functional dependency)？

A	B	C
1	4	2
1	5	3
1	6	3
3	2	2

- ① BC → A 及 A → C                      ② AC → B 及 B → A  
③ BC → A 及 B → C                      ④ AB → C 及 C → B

【4】27.下列何者非屬 TCP/IP 的抽象分層？

- ① 應用層(application layer)  
② 傳輸層(transport layer)  
③ 網際層(internet layer)  
④ 實體層(physical layer)

【3】28.網際網路服務中，能將網域名稱和 IP 位址相互對應的為下列何者？

- ① SMTP                      ② HTTP                      ③ DNS                      ④ FTP

【1】29.有關 HTTPS 的敘述，下列何者錯誤？

- ① 另外名稱是 S-HTTP  
② S 代表的是 secure  
③ 此協定最早是由 Netscape（網景公司）所提出  
④ 屬於應用層的協定

【3】30.目前最新的網際網路協定為何？

- ① IPv4                      ② IPv5                      ③ IPv6                      ④ IPv7

【3】31.網際網路服務中，所使用的寄信標準協定為何？

- ① POP3                      ② POP4                      ③ SMTP                      ④ IMAP

【3】32. TCP 利用下列何者來控制流量？

- ① 計時器(timer)  
② 確認(acknowledge)  
③ 滑動視窗(sliding window)  
④ 封包(data packet)

【4】33.下列何者屬網路監控通訊協定？

- ① HTTP                      ② Telnet                      ③ DHCP                      ④ SNMP

【3】34.無線區域網路最通用的標準是 IEEE 定義的 802.11 系列標準，下列何者非屬實體層？

- ① 802.11a                      ② 802.11b                      ③ 802.11e                      ④ 802.11g

【3】35.下列何者為外部鍵(foreign key)的功能？

- ① 唯一區別每一筆資料  
② 減少資料不正確  
③ 連結不同資料表  
④ 回復被刪除資料

【4】36. HTTPS 預設使用的通訊埠(port)為下列何者？

- ① 25                      ② 53                      ③ 80                      ④ 443

【1】37.有關主鍵(primary key)特性的敘述，下列何者錯誤？

- ① 可以是多值(multiple values)欄位  
② 不可為空值(NULL)  
③ 每一資料表只能有一個  
④ 可以由多個欄位組成

【1】38.若有一個屬性值可以從其他屬性推導出，則稱該屬性為何？

- ① 衍生屬性                      ② 空值  
③ 多值屬性                      ④ 鍵值屬性

【4】39. SELECT，INSERT，DELETE，UPDATE 指令屬於下列何種類別的 SQL 陳述式？

- ① 資料存取語言(DAL)  
② 資料控制語言(DCL)  
③ 資料定義語言(DDL)  
④ 資料操作語言(DML)

【1】40.下列何者非屬資料庫管理員(DBA)主要職責？

- ① 負責資料庫資料表設計  
② 執行資料庫安全策略  
③ 維護資料庫完整性  
④ 執行資料庫備份

【3】41.對於已存在於資料表中的某一筆資料，如果其中欄位有空值，該用下列何種 SQL 指令將資料輸入該位置？

- ① INSET                      ② DELETE                      ③ UPDATE                      ④ ALTER

【1】42.下列何者專為控制串流媒體伺服器之網路應用協定？

- ① RTSP                      ② SSH                      ③ SIP                      ④ SNMP

【3】43.雙絞線以 EIA（電子工業聯盟）所界定承認傳輸最快的 CAT-8，其速度為何？

- ① 1 Gbps                      ② 10 Gbps                      ③ 40 Gbps                      ④ 100 Gbps

【2】44.有關媒體存取控制位址（Media Access Control Address，MAC 位址），下列敘述何者錯誤？

- ① MAC 位址為 48 位元  
② 位址以 8 進位表示  
③ MAC 位址是唯一的  
④ 在 Windows 命令提示(cmd.exe)下執行 ipconfig /all 命令，可以看到本機網卡的 MAC 位址

【1】45.因受限於 IP 位址數量的限制，下列何種協定可以讓同一 IP 給多位用戶使用？

- ① DHCP                      ② RTP                      ③ LADP                      ④ UDP

【3】46. SQL SERVER 所使用的 SQL 語言，可用來排序資料列的子句為何？

- ① GROUP BY                      ② SORT BY                      ③ ORDER BY                      ④ COMPARE BY

【4】47. NESSUS 屬於下列何種類型的網路管理軟體？

- ① 網路運作狀況監控軟體  
② 網路封包分析軟體  
③ 管理網路設備設定軟體  
④ 系統弱點掃描軟體

【3】48.有關兩階段提交(two phase commit)，下列敘述何者正確？

- ① 為解決死結(dead lock)問題  
② 為解決資料庫系統安全問題  
③ 為解決分散處理一致性問題  
④ 為解決資料多餘問題

【3】49.以 32 位元的 IP 為例(IPv4)，Class C 最多可以連接之主機數量為何？

- ① 64                      ② 128                      ③ 254                      ④ 256

【2】50. ping 指令使用下列何種協定？

- ① ARP  
② ICMP  
③ DHCP  
④ TELNET