

勞動力發展署北基宜花金馬分署

113 年度自辦職前訓練

物聯網-AI 系統整合實務(泰山)第 1 期

甄試解答

准考證號碼：152997□□□

座位號碼：_____

姓名：_____

本試卷共選擇題(共 40 題)

單選題 40 題 每題 2.5 分

請以 2B 鉛筆在答案卡上作答. 答錯不倒扣

未在答案卡上作答者不予計分

測試時間 40 分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

113 年 6 月 6 日

113 02 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

1. (3) 電腦網路 OSI 模型的資料鏈結層(data link layer)可以識別下列何者？
 - ① 應用系統所採用的 HTTP 或 FTP 等通訊協定
 - ② 傳輸時所使用的媒體規格
 - ③ 網路卡的實體位址(MAC address)
 - ④ 電腦的 IP 位址
2. (1) 網際網路的通訊方式是採用何種資料交換技術？
 - ① 分封交換(packet switching)
 - ② 電路交換(circuit switching)
 - ③ 數位交換(digital switching)
 - ④ 訊息交換(message switching)
3. (3) 「資料完整性檢查」必須使用到下列哪一種技術？
 - ① 金鑰系統
 - ② 加密
 - ③ 雜湊函數
 - ④ 解密
4. (4) 下列何種記憶體技術，可將部分程式暫時儲存於硬式磁碟上，於需要執行之時才進行資料交換(swap)？
 - ① 堆疊(stack)記憶體
 - ② 佇列(queue)記憶體
 - ③ 快取(cache)記憶體
 - ④ 虛擬(virtual)記憶體
5. (2) 瞬間發送大量封包，以癱瘓被攻擊者的網路或伺服器，稱為何類攻擊手法？
 - ① 邏輯炸彈(Logic Bomb)
 - ② 阻斷服務(Denial of Service)
 - ③ 巨集病毒(Macro Virus)
 - ④ 網路入侵(Network Intrusion)
6. (1) 有關 NOR 閘之敘述，下列何者錯誤？
 - ① 先執行 NOT 運算，結果再做 OR 運算
 - ② 所有輸入皆為 0 時，輸出才為 1
 - ③ 是一種通用邏輯閘(Universal Gate)
 - ④ 能夠模擬出 NOT 邏輯閘
7. (4) 下列何者為 CPU 執行指令的正確順序？
 - ① 取指令、分析指令、執行、取資料
 - ② 取指令、取資料、分析指令、執行
 - ③ 取資料、取指令、分析指令、執行
 - ④ 取指令、分析指令、取資料、執行
8. (2) 將運算元的值直接編碼在指令中的是哪一種定址模式？
 - ① 暫存器定址(register addressing)
 - ② 立即定址(immediate addressing)
 - ③ 位移定址(displacement addressing)
 - ④ 直接定址(direct addressing)
9. (1) 傳統 IP(Internet Protocol)位址包含網路位址與主機位址，網路位址用來識別所屬的網路；假設網路位址為 140.112，請問有多少 IP 位址可以用來識別網路上的個別裝置？
 - ① 65536
 - ② 1024
 - ③ 16384
 - ④ 32768
10. (3) 在物件導向程式設計中，下列何者代表一群相似的物件？
 - ① 資訊隱藏
 - ② 繼承
 - ③ 類別
 - ④ 抽象概念

113 02 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

- 11 (1) 下列何者不屬於匯流排(Bus)依傳遞內容的分類項目？
- ①輸入/輸出匯流排(Input/Output Bus)
 - ②資料匯流排(Data Bus)
 - ③位址匯流排(Address Bus)
 - ④控制匯流排(Control Bus)
- 12 (4) 在微處理機中，下列何者負責記錄 CPU 下一個所要執行的指令在記憶體中之位址？
- ①堆疊指標(stack pointer)
 - ②指令暫存器(instruction register)
 - ③累加器(accumulator)
 - ④程式計數器(program counter)
- 13 (3) 硬體五大單元內的 ALU，其主要功能為何？
- ①監控螢幕顯示
 - ②執行磁碟存取
 - ③執行加法、減法與邏輯運算
 - ④執行記憶體中的資料傳輸
- 14 (2) 十進位數字 256 減去二進位數字 10001101 後的結果為何？
- ①十進位的正數 114
 - ②二進位的 01110011
 - ③十進位的負數 26
 - ④二進位的 01110010
- 15 (4) 下列有關並列(Parallel)傳輸和序列(Serial)傳輸的比較，何者有誤？
- ①並列傳輸一次能傳送較多的資料
 - ②序列傳輸使用的成本較低
 - ③電腦的 USB 和 SATA 介面都是採用序列傳輸
 - ④電腦網路大都是透過並列傳輸的方式來傳送資料
- 16 (1) 試計算二進位值「1111010111.101」，轉換成十六進位值的結果為何？
- ① 3D7.A
 - ② 32C.5
 - ③ D25.3
 - ④ 259.E
- 17 (1) 下列何者是網路卡實體位址(MAC Address)正確的代表方式？
- ① E2-C3-01-22-97-F4
 - ② A3:45:CF:00:00:01:58:DC
 - ③ 254.73.45.69
 - ④ 67:02:AB:33
- 18 (3) 國際標準組織(ISO)所訂定之開放式系統連結(OSI)的參考模式中，其通信協定第一(底)層為？
- ① 網路層
 - ② 資料鏈路層
 - ③ 實體層
 - ④ 運送層
- 19 (4) 以下何者不是動態網頁中使用的腳本語言？
- ① JavaScript
 - ② ASP
 - ③ PHP
 - ④ PWS
- 20 (1) 在記憶體的階層式(memory hierarchy)架構中，下列那一個的存取時間最短？
- ① CPU 暫存器(register)
 - ② 主記憶體(main memory)
 - ③ 快取記憶體(cache memory)
 - ④ 硬碟(hard disk)

113 02 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

- 21 (2) 下列敘述何者正確？
- ① 乙太網路中的電腦，每次要傳送訊框時都要用 CSMA/CA 方法爭取傳送的機會
 - ② 交換式集線器(Switch) 可以減少乙太網路資料傳送時，發生碰撞(Collision)的情形
 - ③ 乙太網路通常是採環狀(Ring)的架構
 - ④ Wifi 無線網路是採用乙太網路的運作機制建構的
- 22 (2) 假定有個一維陣列 A，陣列中每個元素需占用 4 個位元，如果程式執行時 A(60)的記憶體位址為 600，則 A(310)的位址為何？
- ① 3100 ② 1600 ③ 1240 ④ 1840
- 23 (2) Unicode 可容納 65536 個字元符號，包括 128 個 ASCII 字元、英文、中文、日文及非英語系國家常用文字，其係利用多少位元組來表示？
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4
- 24 (1) 假設電腦內部整數佔用 16 位元，採用 1 的補數(1's complement)表示法，則所能表示的整數範圍為：
- ① - 32767 到 32767 ② - 32767 到 32768
 - ③ - 32768 到 32767 ④ - 32768 到 32768
- 25 (1) 下列何種網頁技術是在客戶端(client)的瀏覽器(browser)上執行？
- ① JavaScript
 - ② ASP
 - ③ PHP
 - ④ CGI
- 26 (4) 下列有關 P2P(peer-to-peer)網路的敘述，何者錯誤？
- ① 一般而言，P2P 網路內，每一部電腦都具有 Server 與 Client 的身份
 - ② P2P 網路內，通常有一部以上的 Server 提供 P2P 服務
 - ③ P2P 網路內，通常有一部以上的 Client 要求 P2P 服務
 - ④ Server 的角色極為重要，所以若某一部 Server 故障，將導致整個 P2P 網路停止運作
- 27 (2) 下列哪一個 IP 位址是屬於 B 級網路的等級？
- ① 62. 100. 5. 2 ② 129. 17. 22. 25
 - ③ 193. 6. 8. 5 ④ 210. 99. 56. 32
- 28 (4) 請問十進位數字 125. 125，轉為二進位數字的結果為何？
- ① 1111101. 1111101 ② 1111101. 110101
 - ③ 1011111. 001 ④ 1111101. 001
- 29 (4) 使用多個處理器但彼此間並不共享記憶體和時脈的作業系統是：
- ① 批次作業系統 ② 多工式作業系統
 - ③ 即時作業系統 ④ 分散式作業系統
- 30 (2) 下列網路傳輸設備中，何者是用來將網路訊號增強後再送出？
- ① 橋接器 (bridge) ② 中繼器 (repeater)
 - ③ 路由器 (router) ④ 交換器 (switch)
- 31 (1) 下列有關網路防火牆之敘述何者正確？

113 02 物聯網應用設計班招訓甄試 試題

- ①防火牆可以管制外部網路進入內部系統
②防火牆可以完全防止病毒的入侵
③防火牆無法管制封包的流向
④防火牆可以防止內部網路使用者的侵害
- 32 (2) 資訊安全中最重要之三項目標為 CIA, 其中 C 是保密性 (Confidentiality)、I 是完整性(Integrity), A 是代表什麼?
①存取(Access) ②可用性(Availability)
③證實(Affirmation) ④匿名(Anonymity)
- 33 (3) OSI 網路七層架構中, 哪一層服務負責控制傳送的路徑 (Routing) ?
①實體層 (Physical Layer)
②資料連結層 (Data Link Layer)
③網路層 (Network Layer)
④傳輸層 (Transport Layer)
- 34 (4) 在 ASCII 碼中, 字元 H 的十六進位表示為 48, 請問字元 K 的十六進位表示為何?
①50 ②51 ③4A ④4B
- 35 (4) 下列哪一項為電腦中實際使用的負數表示法?
①浮點數表示法 ②最高位元表示法
③ 1 補數法 ④ 2 補數法
- 36 (1) 下列關於網路伺服器的描述, 何者正確?
①Proxy Server: 具有快取功能, 加快網頁開啟速度
②FTP Server: 可以登入遠端伺服器
③DNS Server: 可動態分配 IP 位址
④DHCP Server: 負責 IP 位址與網域名稱的轉換
- 37 (1) 電子商務交易中, 參與的角色是企業與其相關夥伴, 是屬於下列哪一種型態?
①B2B ②B2C ③C2C ④G2G
- 38 (4) 下列有關程式語言之敘述, 何者不正確?
①組合語言為低階語言
②JAVA 程式可以在不同作業系統間移植
③物件導向語言具封裝、繼承與多型特性
④組合語言不需經過組譯即可執行
- 39 (4) IP 分享器是利用下列何種協定, 可讓多部使用私人 IP 位址的電腦, 共同使用一個真實 IP 位址連上網路?
①TCP ②IP ③DHCP ④NAT
- 40 (2) 有一應用程式需要以一個變數來表示一年 365 (或 366) 天中的一天, 請問此變數至少需要多少位元組?
① 1 ② 2 ③ 8 ④ 9