

# 銘傳大學 101 學年度資訊網路系統產業研發碩士專班招生考試

## 第一節

### 資訊科技應用試題

(第 1 頁共 1 頁) (限用答案本作答)

可使用計算機  不可使用計算機

#### 是非題: 20%

- ( ) IPv6 是解決 IPv4 主機位址已用罄問題的新世代網際網路協定, 它的主機位址範圍從原先 IPv4 的 32 位元擴增為 64 位元。
- ( ) 雲端運算不是一種特定的技術或是產品, 它是泛指一種新式的運算資源提供模式。
- ( ) 在雲端運算的模式下, 所有的資源都是透過網路, 並且以服務的形式提供給使用者。
- ( ) 軟體系統開發過程中影響專案開發最深的步驟是需求與規格分析。
- ( ) 軟體測試是有效提升軟體品質的手段, 可以百分之百解決所有軟體品質問題。
- ( ) 軟體虛擬化就是可以在不同的終端機器使用自己的應用, 最佳代表就是 Java Application 可以在不同平台上的 JVM(Java Virtual Machine)執行。
- ( ) 虛擬化技術中的即時搬移技術(Live Migration)就是將整個虛擬機器的運行狀態完整、快速地從原來所在的 Host Machine 轉移到另外一台 Host Machine, 搬移過程要求平順無縫, 用戶不會查覺差異。
- ( ) Android 是智慧型手機的作業系統, 它有開放大部分原始碼, Apple iPhone 作業系統 iOS 也有開放原始碼。
- ( ) MPEG 為視訊資料壓縮的普遍壓縮格式, 它內部主要採用的壓縮方法與一般 ZIP 的壓縮方法一樣。
- ( ) Windows 與 Mac OS 兩個作業系統分別是微軟與蘋果電腦公司自行技術開發, 與一般開放原始碼的作業系統(e.g. Linux, FreeBSD)毫無關係。

#### 選擇題: 20%

- ( ) 可以在網際網路上查看資料封包從來源端到目的地端間詳細路由器路由與其間傳輸延遲等相關資訊的網路軟體工具是: (A). Wireshark 工具 (B). ping (C). ifconfig (D). traceroute.
- ( ) 下列何者對網路層(Network Layer)協定的描述是不正確的? (A). 網路層協定的兩個重要功能是轉送(forwarding)與路由(routing) (B). 網際網路的網路層協定是非連線導向服務(connectionless service) (C). 網路層是兩個連線主機上行程間的連線服務 (D). 網際網路上的連線主機與路由器都有網路層協定。
- ( ) 下列何者不是數位簽章的功能之一? (A). 證明了信的來源 (B). 做為信件分類之用 (C). 可檢測信件是否遭竄改 (D). 發信人無法否認曾發過信。
- ( ) 將 1 秒的聲波做 20000 次的取樣和 10000 次取樣, 哪個取樣的數位語音品質為佳? (A). 20000 次 (B). 10000 次 (C). 一樣 (D). 不能比較。
- ( ) 在 RGB 彩色模式中, 將紅、綠、藍三色以色彩強度(0, 0, 0) 混合, 所得顏色為何? (A). 白 (B). 黑 (C). 黃 (D). 紫。
- ( ) 下列何者不是企業使用雲端的價值? (A). 生活便利性 (B). 減少 IT 人員負擔 (C). 減少企業 IT 投資 (D). 節能減碳。
- ( ) 相較於網際網路原本的主從式(client-server)架構下列何者不應該是網際網路同儕架構(P2P)的優點? (A). 負載分享 (B). 擴充能力強. (C). 系統資源成本低 (D). 安全防護能力較強。
- ( ) 資料探勘(data mining)最終希望得到的產物就是: (A). 資料 (B). 知識 (C). 數字 (D). 文字。
- ( ) 目前台灣所採用的數位電視地面廣播標準為何? (A). ATSC (B). DVB-T (C). ISDB (D). DVB-S.
- ( ) 下列哪一種方法的搜尋(search)資料的速度與資料數量大小無關: (A). binary search (B). sequential search (C). hash (D). depth first search.

#### 問答題: 60%

- 智慧型手機技術近年來日新月異, 相關應用服務也蓬勃發展, 請就智慧型手機的硬體規格、作業系統、應用服務或軟體開發等不同技術組成單元中, 將所了解的單元(不限定單元數目)相關知識、經驗、想法或願景等進行介紹與心得闡述。(30%)
- 由下列專業名詞中挑數個做解釋與摘要論述(30%): (1). e-Learning (2). augmented reality (3). embedded system (4). virtual machine (5). VoIP (6). IPTV (7). firewall (8). data mining.  
(每個名詞解釋最高可得 10 分, 但本小題總得分上限為 30 分)

試題完  
End of exam