

大葉大學 101 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中文名稱)	考 試 日期	節 次	備 註
資訊管理學系碩士班	甲組	計算機概論	3 月 17 日	第 1 節	共 2 頁, 第 1 頁

說明 1: 可否攜帶特殊作答輔助工具: 否 是, 考生可使用 _____ (如未註明, 一律不准攜帶) 10:30 ~ 12:00

(注意: 請將答案依題號順序寫在答案紙)

壹、單選題(每題 3%, 答錯不倒扣, 不答不得分也不扣分。共計 75%)

- 電腦硬體架構的五大基本組成中: 控制單元(control unit)、算術與邏輯單元(ALU), 這兩個單元合在一起稱為? (A) core (B) CPU (C) kernel (D) nucleus。
- 在關聯式資料庫系統(relational database system)中, 資料是以何種形式來呈現?(A) table (B) network (C) tree (D) double link。
- 已知 Linux 作業系統環境下某一個檔案的存取權限設定為"755", 請將上述八進位數字轉換為二進位數字。(A) 111100100 (B) 111101101 (C) 110100100 (D) 110101101。
- 下列哪一種影像格式同時具備以下特徵: 透明圖、交錯圖、動畫、非破壞性壓縮、最多只能儲存 256 色。(A) GIF (B) JPG (C) TIFF (D) RAW。
- 下列哪一種連接埠允許使用者在開機狀態下插、拔週邊裝置是比較沒有問題發生的?(A) PS/2 (B) COM (C) USB (D) PCI。
- 整合員工的工作經驗、專業知識及各項資料, 建立分享管道, 協助員工解決問題, 做出正確的決策, 稱為:(A) SCM (B) CRM (C) ERP (D) KM。
- 下列何者不是作業系統的主要功能:(A) 提供應用程式開發環境 (B) 提供使用者操作介面 (C) 提供應用程式執行的環境及系統呼叫服務 (D) 管理電腦的各項資源。
- 企業導入下列何種資訊系統, 相當於將整個企業的經營模式轉型為以資訊科技為基礎的管理模式, 其牽涉到的不僅是使用者介面的轉換或科技的加入, 而且是組織運作、生產機制、人員配置的變革。(A) SCM (B) CRM (C) ERP (D) KM。
- 通訊系統在任何時間, 資料都能進行雙向傳輸, 稱為:(A) Half Duplex (B) Full Duplex (C) Simplex (D) Bi-Simplex。
- 下列哪一種傳輸媒介(media)目前傳輸速度最快?(A) 同軸電纜 (B) 雙絞線 (C) 光纖 (D) 無線傳輸。
- TCP/IP 通訊協定中的 UDP 對映到 OSI model 的哪一層?(A) physical (B) data link (C) network (D) transport。
- 下列哪一個是屬於輔助性通訊協定, 其主要目的是報告錯誤, 至於錯誤如何處理則不屬於其工作範圍。(A) IP (B) ARP (C) RARP (D) ICMP。
- Linux 是屬於哪一種作業系統?(A) 單工作業系統 (B) 優先權式單工作業系統 (C) 優先權式多工作業系統 (D) 非優先權式多工。
- Switching hub 是一個聰明的裝置, 會記錄每一個連線的網路設備的那一種位址, 因此可以大幅提升資料傳輸效能。(A) IP address (B) MAC address (C) domain name (D) computer name。
- 下列哪一種網路設備可以用來連接使用相同通訊協定的子網路, 藉由其過濾資料封包的功能, 避免子網路之間的訊息干擾, 使網路的傳輸效能更佳。(A) bridge (B) switch (C) gateway (D) router。
- 使用標準的資料庫查詢語言 SQL 新增一筆資料(record), 需要使用下列哪一個指令?(A) add (B) increase (C) plus (D) insert。
- 下列哪一個通訊協定負責處理郵件寄出的通訊協定?(A) POP3 (B) IMAP (C) SMTP (D) SNMP。
- 在有序串列中, 具有先進先出(first in first out)特性者, 稱為 (A) stack (B) queue (C) array (D) list。
- IEEE 802.11n 採用下列何種技術, 從硬體架構下手, 以多根天線來改善傳輸品質。(A) MIMO (B) 壓縮 (C) 加密 (D) 藍芽(Bluetooth)。
- 倘若您經常瀏覽某個網站, 可以訂閱下列何種機制, 之後會自動取得更新內容, 讓您即時自動接收網站的更新資訊。(A) cookie (B) RSS (C) tag (D) Active X。

大葉大學 101 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中 文 名 稱)	考 試 日 期	節 次	備 註
資訊管理學系碩士班	甲組	計算機概論	3 月 17 日	第 1 節	共 2 頁, 第 2 頁 (0=30~12=00)

說明 1: 可否攜帶特殊作答輔助工具: 否 是, 考生可使用 _____ (如未註明, 一律不准攜帶)

21. IPv6 address 的總長度是 (A) 4 bytes (B) 8 bytes (C) 12 bytes (D) 16 bytes。
22. 下列何種安全機制, 在交易的過程中, 購物網站無法取得消費者的信用卡資料, 因此得以防範購物網站利用消費者的信用卡資料為非作歹, 而付款銀行也看不到消費者的購物內容, 保障了消費者的隱私權。(A) SET (B) SSL (C) HTTPS (D) IPsec。
23. 下列何種機制可以過濾並防止網際網路中未經認可的資料進入內部網路, 以維護個人電腦或區域網路的安全。(A) 安全開關 (B) 防火牆 (C) 防毒軟體 (D) 解毒軟體。
24. 絕大多數的 open source 軟體, 例如 Linux, 是採用何種授權方式。(A) APA (B) MAL (C) GPL (D) 沒有授權機制。
25. Google Gmail 是屬於雲端運算的哪種服務模式? (A) IaaS (Infrastructure as a Service) (B) PaaS (Platform as a Service) (C) AaaS (Application as a Service) (D) SaaS (Software as a Service)。

貳、程式設計與解釋題(共計 25%)

1. 有兩個已經分別由小到大排序好的整數陣列 $A[0..4]=\{1, 4, 6, 9, 11\}$, $B[0..5]=\{2, 3, 5, 7, 8, 10\}$, 請以您熟悉的程式語言或 pseudo code 撰寫一段程式, 將上述兩個陣列合併為一個由小到大排序好的整數陣列 $C[0..10]$ 。(10%)
2. 有一個學生成績的關聯式資料表 $S=\{ID, name, Chinese, English, Mathematics\}$, 請以標準的 SQL 指令, 依國文成績由高到低, 順序列出全班同學的資料, 包括學號(ID)、姓名(name)、國文(Chinese)、英文(English)、數學(Mathematics)。(10%)
3. 請以大約 150~200 字解釋什麼是『企業內部網路(intranet)』。(5%)