

101年公務人員普通考試試題

代號：44230

全一頁

類 科：資訊處理

科 目：資訊管理概要

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、請解釋以下名詞：（每小題5分，共20分）

- (一)地理位置服務 (Location-based Service, LBS)
- (二)資料庫管理系統 (Database Management System, DBMS)
- (三)主管資訊系統 (Executive Information System, EIS)
- (四)使用者自建系統 (End User Computing, EUC)

二、何謂分散式資料庫？（6分）並請分析分散式資料庫的優缺點？（14分）

三、過去中間商因靠著資訊不對稱，可在其中獲得利潤，稱為中間化 (intermediation) 的特性，隨著資訊科技的發展，交易雙方獲取資訊的成本降低，因此產生了去中間化 (disintermediation)。然而資訊不對稱的情況雖然得到解決，卻也造成資訊爆炸的狀況，請回答以下問題：

- (一)請問要採用何種方式解決上述資訊爆炸的問題？並舉例說明之。（5分）
- (二)在社群網路上也存在資訊爆炸的問題，請問如何採用資料探勘 (Data Mining) 的那些功能可對此情況進行改善？（15分）

四、試說明與比較電子安全交易機制常用之SSL (Secure Socket Layer) 與SET (Secure Electronic Transaction)。（20分）

五、網頁應用程式的檢查方式可以分為「源碼檢測」、「弱點掃描」與「滲透測試」等三種方式。試說明與比較此三者的區分。（20分）

《101 普考「資訊管理概要」擬答》

一、

答：(一)地理位置服務指的是透過GPS, GSM網路等定位方法取得用戶端所在地，並結合相關環境提供對應的服務，例如當地天氣訊息提報。

(二)資料庫管理系統是提供組織集中資料、有效地管理資料、及提供應用程式存取資料的一種軟體系統。

(三)高階主管資訊系統是以資訊科技協助高階主管瞭解外部的資訊，監督內部的關鍵指標，達到策略層次決策支援的目的，通常強調高度親和性的圖形介面呈現以及向下探究(Drill Down)的功能。

(四)EUC 是一種系統開發方法，其特性為：「使用者自行利用易學、容易上手的軟體（例如 4GL）進行開發、維護自己所需要的應用程式。」

二、

答：分散式資料庫是一種非集中化的資料庫，特色是其資料集合與相關的硬體分佈於各處，處理與控制時透過網路進行連結。可再區分為同質性及異質性分散。

其主要的優點有：

(一)改善資料庫效能

(二)提昇可靠度與可用率

(三)滿足資料庫的分散需求

(四)容易擴展

缺點是：

(一)設計複雜性

(二)管理工作較為困難

(三)可能遇到不會發生在集中式資料庫

(四)有額外的通訊成本及風險

三、

答：(一)無關於支援決策的大量資訊造成資訊爆炸，對資料進行適當的過濾、萃取，可以縮減資訊爆炸造成的困擾；例如資訊的分類與篩選。

(二)資料探勘可以達到分類、分群、預測等功能

1.分類功能：可以根據不同群體的屬性變數，將資料加以判定並分類，提供適切的資訊。

2.群聚與分群：可以將群體分群組，找出群體間的不同或群體間的相似之處。例如：發展分眾服務。

3.關聯性分析、順序相關與預測功能：則可以分析資料的相關模型，找出可用的知識，潛在的規則。

如上所述，運用資料探勘的分類、分群、預測等功能可以從大量的資料中整理出有用的知識及規則，如此一來處於資訊爆炸的情況得以改善。

四、

101 年〔地方特考〕

102 年〔初等鐵路特考〕

應考
要領

鼎文公職 解題

詳情請洽《鼎文公職網》

www.ezexam.com.tw

2331-6611

答：SET 是一種以信用卡為基礎的電子付款系統規範，其目的是確保開放網路上持卡交易的安全性。SSL 是一種「安全技術標準」，其特性是網頁伺服器和瀏覽器之間以加解密方式溝通，確保在網際網路中交送資料的私密性與完整性。SSL 與 SET 兩者差異可比較如下：

五、

答：「源碼檢測」：是針對應用程式的原始碼進行檢查，並挖掘已知或未知的網頁問題，專案愈大需要花費的時間也愈多。

「弱點掃描」：是以使用者角度來審視整個專案，包含程式功能與執行環境，傳統的弱點掃描針對作業系統與網站伺服器漏洞等問題進行偵測。後期也針對可能以輸入的惡意數值、猜測目錄等行為進行檢測。

「滲透測試」：則是以駭客或惡意使用者的角度對進行驗證，分析受測系統的風險層級。包含程式的邏輯問題、系統的瑕疵、社交工程漏洞等可能風險都屬於滲透測試的檢測項目。