中華郵政股份有限公司委託台灣金融研訓院辦理 99 年從業人員甄試試題

甄選類科：商務資訊(78410) **＊請填寫入場通知書編號：＿＿＿＿＿＿＿＿**

專業科目(1)：資訊系統開發設計

注意：①本試卷為一張單面，共四大題問答(或申論)題(每大題配分 25 分)。
②限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採**橫式**作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。不必抄題但須標示題號。
③應試人得自備使用簡易型電子計算機(簡易型電子計算機限僅有數字鍵 0～9 及＋－×÷√% = ⊡ ▶ +/- C AC CE TAX+ TAX- GT MU MR MC MRC M+ M- HMS M/EX 之功能，且不具財務、工程及儲存程式功能)；**若應試人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。**
④答案卷務必繳回，否則該科以零分計算。

題目一：

何謂資料隱碼(SQL Injection)攻擊？【9 分】請說明如何防範？【16 分】

題目二：

資料庫系統發生死結(deadlock)時，資料項目(data items)被綁住，交易(transaction)無法完成執行，請說明：

(一)發生死結的必要條件為何？【12 分】

(二)若偵測到已發生死結，可採用哪些方法回復(recovery)？【13 分】

題目三：

每遇連續假日或春節等重大節日，當台鐵開放網路訂票後的前幾個小時，訂票系統總會出現壅塞現象，請分析說明可能的原因，並提出解決之道。【25 分】

題目四：

資訊系統之加密技術中，非對稱式金鑰加密屬替換(substitution)型態，請說明其加密原理，通常可改變哪些參數來提升其演算法的複雜度或強度？【25 分】