

合作金庫商業銀行 104 年儲備菁英(GA)暨資訊人員甄試試題

甄試類別【代碼】：R6 主機系統管理人員【H5904】、Windows 主機系統管理人員【H5905】
專業科目：計算機概要及資料庫管理

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
④請勿於答案卷書寫姓名、編號或其他不應有的文字、標記、符號等。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

第一題：

請回答下列問題：

- (一) 請說明磁碟陣列(RAID)系統四項優點。【8 分】
- (二) 請說明 RAID 0+1 相較於其他模式的兩項優點與一項缺點。【3 分】
- (三) 請說明網路設備 bridge 與 router 的功能；又在功能上 bridge 和 router 分別與網路設備 switch 的相關性為何？【14 分】

第二題：

請說明下列作業系統的特性：batch system、multiprogramming system、time-sharing system、multiprocessor system 和 embedded system。【每種 5 分，共 25 分】

第三題：

請回答下列問題：

- (一) 依據 SQL 語法下達“ROLLBACK”指令，請問此舉對資料庫系統之操作有何影響？【6 分】
- (二) 假設有兩項關聯資料表：“師傅”(Mentor)、“徒生”(Mentee)，且令此“師徒制”傳授關係為“一對多”(one-to-many)，請問其代表之意義為何？【6 分】
- (三) 於下列 SELECT 查詢句中，請問 SORT BY M.BirthDay 有何作用？【6 分】
SELECT M.ID, M.Name, M.BirthDay
FROM Mentee M
SORT BY M.BirthDay;
- (四) 假設關聯表 Mentor 主鍵欄位為 PK；Mentee 外來鍵欄位為 FK，由 FK 可連結至 PK。請問如下 SQL 語句，經執行後可查知的訊息為何？【7 分】
SELECT *
FROM Mentor FULL OUTER JOIN Mentee ON Mentor.PK = Mentee.FK;

第四題：

假設員工關聯表(EMPLOYEE)之結構如下所示，其主鍵欄位為 eID，而外來鍵欄位 eMagr 乃記錄員工的直屬“主管”代碼，可連結至 eID 欄位。假設下列 SQL 語法無誤且可正確執行，請回答下列問題：

EMPLOYEE:

eID	eName	eHireYear	eOffice	eSalary	eMagr
E1700	David	1992	Head	90,000	
E1701	Betty	1996	Head	70,000	E1700
E1702	Jessie	2000	R&D	76,000	E1700
E1703	Clinton	2003	R&D	68,000	E1702
E1705	George	2006	R&D	68,000	E1702
E1706	Android	2012	R&D	60,000	E1702
E1707	Jenny	2001	Sale	75,000	E1700
E1710	Lisa	2005	Sale	65,000	E1707
E1712	Neon	2008	Sale	55,000	E1707
E1714	Peter	2015	Sale	45,000	E1707
E1716	Wayne	2010	Account	70,000	E1700
E1718	Yale	2012	Account	45,000	E1716
E1720	Richman	2014	Account	35,000	E1716

- (一) 如下之查詢結果為何，請表列之。【5 分】
SELECT eID, eName, eHireYear, eMagr
FROM EMPLOYEE
WHERE eHireYear > “2001” AND eHireYear < “2010”;
- (二) 請表列出如下之查詢結果。【6 分】
SELECT COUNT(*), MIN(eHireYear), MAX(eHireYear)
FROM EMPLOYEE
WHERE eID <> “E1700”;
- (三) 下列之查詢結果為何，請表列之。【6 分】
SELECT eOffice, AVG(eSalary) AS AvgPay
FROM EMPLOYEE
GROUP BY eOffice;
- (四) 若擬查詢所有擔任“主管級”員工之完整資料錄，請問該 SQL 語法應如何表示？【8 分】