

臺灣土地銀行 108 年新進一般金融人員及專業人員甄試試題
 甄試類組／職等【代碼】：八職等／資訊安全人員(一)【Q1713】
 科目二：綜合科目【含作業系統管理(占本科目 20%)、資料庫系統管理(占本科目 20%)、
 網路管理(占本科目 20%)、資訊安全管理(占本科目 40%，含 Firewall、IPS、WAF、
 AD、SIEM、防毒)】 *入場通知書編號：

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，不予計分。
 ②本試卷為一張雙面，非選擇題共 5 大題，請參考各題配分，共 100 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，請參照答案卷所載注意事項，於各題指定作答區內作答，並標明題號及小題號。
 ④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
 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、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。
 ⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

請回答下列問題：

- (一) 於 Windows 作業系統中，係依據各別程序(process)之“優先序”(priority)作執行順序排程，請將此 6 項優先序由“最高至最低”作排序？（包括：A（標準以上）、B（標準以下）、H（高）、L（低）、N（標準）、R（即時）；其中，“L”為最低優先序。）【6 分】
- (二) 於 NUIX 作業系統中，系統管理者執行“pwd、rwho”指令之目的為何？請分別作說明。【6 分】
- (三) 假設系統管理者擬對檔案 pfile、qfile，分別下達 UNIX 指令為“chmod 751 pfile”、“chmod ugo-x qfile”，請就此兩項檔案所設定之存取權限（含對象）分別作說明。【8 分】

第二題：

下面呈現一個簡單的產品庫存、銷售與客戶資料庫的內容，「item_id」代表產品編號，「on_hand」代表庫存量，「descript」代表產品名稱，「cost」代表產品進貨價格，「price」代表產品賣出價格，「order_id」代表訂單編號，「cust_id」代表客戶編號，「vendor_id」代表供應商編號，「quantity」代表產品售出數量。後面的 SQL 指令的執行與查詢以這些資料為基礎。

item_id	descript	price	on_hand
I01	PLUMS	1.00	100
I02	APPLES	2.00	200
I03	ORANGES	3.00	300
I04	PEARS	4.00	400
I05	BANANAS	5.00	500
I06	GRAPES	6.00	600
I07	KIWI	7.00	700

stock 表格

order_id	cust_id	item_id	quantity
001	AAA	I01	10
002	BBB	I02	20
003	AAA	I03	30
004	CCC	I01	40
005	BBB	I05	50
006	AAA	I04	60
007	AAA	I03	70
008	EEE	I07	20
009	CCC	I01	40
010	BBB	I05	60

orders 表格

vendor_id	item_id	cost	region
V01	I01	0.50	NE
V02	I02	1.00	W
V03	I03	1.50	NE
V04	I04	2.00	S
V05	I05	2.50	NE
V06	I06	3.00	S
V07	I07	3.50	W
V08	I02	1.50	NE
V09	I07	6.50	S
V10	I01	1.50	NE

vendors 表格

cust_id	cust_name	region	phone
AAA	Alice	NE	(02)212-2325
BBB	Bill	W	(04)212-9825
CCC	CATHY	NE	(03)512-9825
DDD	DAREN	S	(02)612-9625
EEE	ELLY	W	(02)212-2825
FFF	LAURA	NE	(04)244-9825

customers 表格

- (一) 請列出下面這個查詢執行完成得到的資料表格內容：「select cust_name,phone,region from customers order by region desc;」【6 分】
- (二) 請說明下面這個查詢希望得到什麼樣的資訊。「select distinct item_id from orders where cust_id=(select cust_id from customers where cust_name='Alice');」【6 分】
- (三) 請寫出 SQL 指令找出產品中打 6 折之後仍高於該產品平均購入成本的清單。(提示：可以考慮使用子查詢的語法)【8 分】

第三題：

請回答下列有關封包在網路傳輸以及網路管理相關問題：

- (一) 封包傳送前需依據傳送裝置與目標裝置兩者之 IP 位址是否在同一個網段而填入不同的目的地實體位址 (MAC 位址)，請說明如何計算傳送裝置與目標裝置兩者之 IP 是否在同一個網段，並請說明兩個 IP 在同一網段或不同網段時，封包中目的 MAC 位址各需填入何裝置之 MAC 位址。【5 分】
- (二) 在同一個由交換器介接的網段中，駭客可以藉由其所控制的裝置發動中間人攻擊，請簡述何謂中間人攻擊。【5 分】
- (三) 網路設備可以透過簡易網路管理協定(Simple Network Management Protocol, SNMP)來管理，請問它用的傳輸協定是 TCP 或 UDP 協定？請簡述為何要選用該傳輸協定？【5 分】
- (四) L3 交換器 (路由器) 透過路由協定決定封包出口，L2 交換器則透過查表決定封包出口，請問各自是用封包中哪個欄位決定封包要自哪個端口(Port)送出？【5 分】

第四題：

在我國資通安全責任等級分級辦法與 ISO/IEC 27002:2013 當中，都有要求在系統開發、取得，與維護管理程序上，做到區隔開發、測試及正式作業環境。請問主要的目的為何？

【10 分】請舉一個沒有做好該項工作所可能造成的資訊安全事件範例？【10 分】

第五題：

請問什麼是 WAF？【10 分】您覺得一個企業或組織為何建立一般防火牆之外，還要另外設置 WAF？【10 分】