

清雲科技大學 100 學年度 研究所碩士班考試 試題

所別：資訊管理研究所

考試科目：計算機概論

頁次：1/2

說明：

1. 作答時請將題號標示清楚
2. 不得使用任何型式之電子計算機

一、請寫出下列電腦專有名詞之「英文全名」，並說明其「中文全名」或其意義。(20%，每題二分)

1. BIOS
2. ROM
3. USB
4. RAID
5. LAN
6. DNS
7. HTTP
8. HTML
9. MIS
10. ERP

二、請完成下列進位轉換，須詳列計算過程。(10%)

$$(1) (10110.1011)_2 = (\quad)_{10} = (\quad)_8 = (\quad)_{16}$$

$$(2) (A1.C)_{16} = (\quad)_2 = (\quad)_{10}$$

三、何謂快取記憶體(Cache memory)? 請以繪圖配合文字說明其動作原理，並說明何謂時間區域性(Temporal locality) 及空間區域性(Spatial locality)。(10%)

四、在關聯式資料庫中(Relational Database) 欲刪除某一關聯表中的某一筆資料時，可能會與那些限制(Constraints)相衝突? 有那些解決作法?(10%)

五、請以 Java 或 C++ 或任何一種你熟悉的程式語言，運用迴圈迭代(iteration)技術，設計一隻能顯示下列結果之程式。(20%)

$$2 \times 1 = 2 \quad 2 \times 3 = 6 \quad 2 \times 5 = 10 \quad 2 \times 7 = 14 \quad 2 \times 9 = 18$$

$$4 \times 1 = 4 \quad 4 \times 3 = 12 \quad 4 \times 5 = 20 \quad 4 \times 7 = 28 \quad 4 \times 9 = 36$$

$$6 \times 1 = 6 \quad 6 \times 3 = 18 \quad 6 \times 5 = 30 \quad 6 \times 7 = 42 \quad 6 \times 9 = 54$$

$$8 \times 1 = 8 \quad 8 \times 3 = 24 \quad 8 \times 5 = 40 \quad 8 \times 7 = 56 \quad 8 \times 9 = 72$$

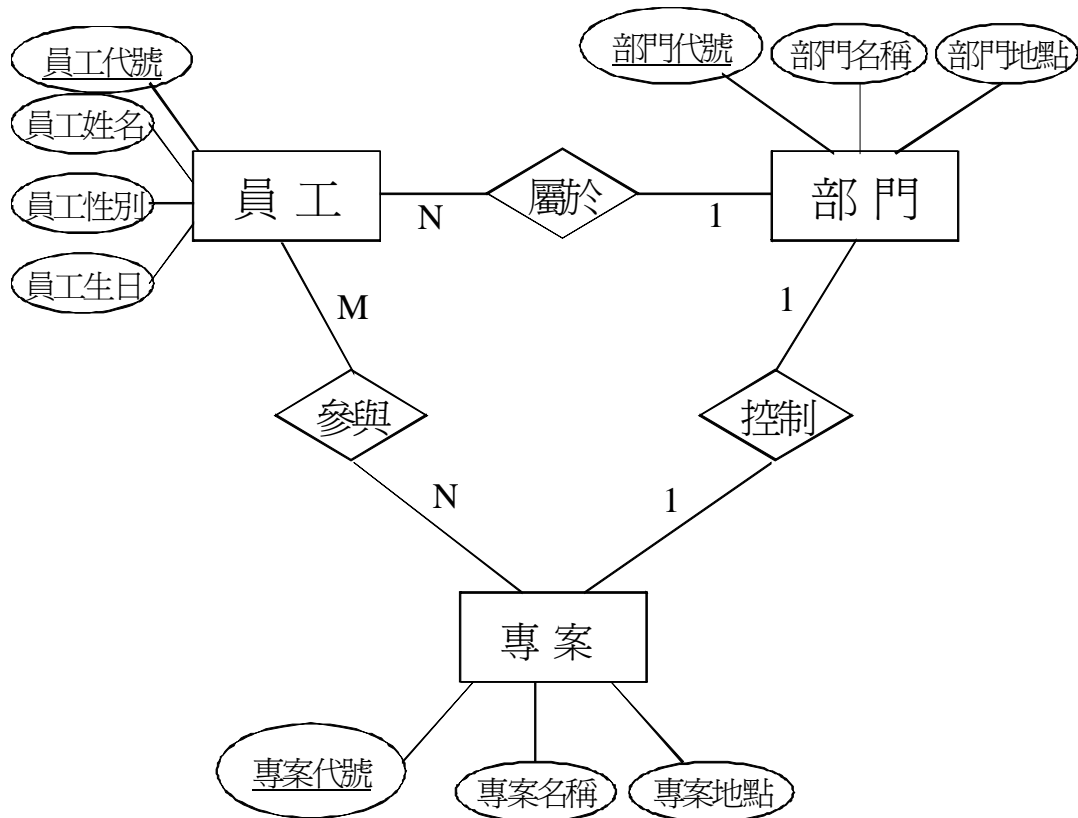
清雲科技大學 100 學年度 研究所碩士班考試 試題

所別：資訊管理研究所

考試科目：計算機概論

頁次：2/2

六、假設你是某科技公司資訊管理部門之系統工程師，目前準備設計一公司管理系統，經需求訪談後，完成資料庫實體關聯圖(ERD)設計如下：



請依上述 ERD 資料，進行實體資料庫設計，完成所有對應及衍申之「實體關聯表綱要」(DB Schema)設計(各關聯表請依 ERD 自行設計適當關聯表名稱) (5%)，並檢討訂定各關聯表綱要內所有屬性 (5%)、定義主鍵(Primary key)及「外鍵」(Foreign key) (5%)、完成各關聯表綱要間之參考關聯(reference)，並以單向箭頭標繪出外鍵參考方向 (5%)。

七、請任選說明五種常見之企業資訊系統，並具體說明其特性。(10%)