

科目：計算機概論

系組：資訊管理學系

年級：二

共五題，每題 20 分。

1、簡述下列四種程式語言的特色為何？以 C、C++、Java，以及 Python 為例。

2、何謂機器學習(machine learning)和深度學習(deep learning)？

3、程式語言皆有選擇敘述和迴圈敘述，它們的用意為何？

4、就以你學過程式語言撰寫一程式，提示使用者輸入兩個浮點數，計算其總和與平均數，最後將輸入的資料和執行結果加以印出。(需註明你使用的程式語言)。

5、試問下列 A、B、C、D、E 的值為何？

$$(200)_{10} == (\underline{A})_2 == (\underline{B})_8 == (\underline{C})_{16}$$

$$(010010010011)_2 == (\underline{D})_8 == (\underline{E})_{16}$$

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用，試題須隨答案卷繳回。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：企業管理

系組：資訊管理學系

年級：二

壹、問答題 (每題 25 分)

1. 請說明赫茲伯格所提的激勵因子(motivation factor)? (10 分) 請以任何一家企業為例，列出三種激勵員工內在動機的因子。(15 分)
2. 何謂利害關係人? (10 分) 請以任何一家企業為例，列出至少五項該企業的利害關係人。(15 分)
3. 何謂策略結盟? (10 分) 請以輔大醫院為例，舉出兩種策略結盟的範例。(15 分)
4. 何謂企業社會責任? (10 分) 請以輔仁大學為例，列出至少三點履行大學社會責任的方法。(15 分)

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用，試題須隨答案卷繳回。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：資料庫管理

系組：資訊管理學系

年級：三

選擇題 32%(每題 4 分)

1. 請問下列何者對 SQL 指令的解釋正確？
  - (A)只有 SQL Server 支援 SQL 指令
  - (B)SQL 指令複雜難寫，適合程式進階者使用
  - (C)SQL 指令是關聯式資料庫的基本規格
  - (D)是由 Oracle 發明的
2. 下列何者不是資料庫達到第三正規化後的優點？
  - (A)加速新增速度。
  - (B)加速修改速度。
  - (C)加速刪除速度。
  - (D)加速查詢速度。
3. 以教師與學生這兩個實體為例，試問他們之間的關係是？
  - (A)一對多。
  - (B)多對多。
  - (C)一對一。
  - (D)沒有關連性。
4. 下列何者查詢語法順序為最後？
  - (A)ORDER BY
  - (B)FROM
  - (C)WHERE
  - (D)BETWEEN
5. 在查詢時，若想要取回不重複的值，應該使用以下哪個指令？
  - (A)TOP
  - (B)DISTINCT
  - (C)ORDER BY
  - (D)DIST
6. 如果想取出地址住在光華街的員工資料，應該使用以下哪個指令？
  - (A)地址='光華街'
  - (B)地址='%光華街%'
  - (C)地址 LIKE '%光華街'
  - (D)地址 LIKE '%光華街%'
7. SELECT \* FROM Customers WHERE CustomerID BETWEEN 'A' AND 'D' 此 SQL 會出現甚麼結果？
  - (A)CustomerID 介於 A 到 D 之間的資料
  - (B)CustomerID 等於 A 與 D 的資料
  - (C)CustomerID 不為 A 到 D 之間的資料
  - (D)CustomerID 等於 A 或 D 之間的資料

※ 注意：1.考生須在「彌封答案卷」上作答。

2.本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3.考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：資料庫管理

系組：資訊管理學系

年級：三

8. 下列對 varchar 與 char 資料型別的比較，請選出最正確的答案。

- (A)兩者都可以儲存二進位資料
- (B)varchar(10)與 char(10)都代表能儲存 10 bytes 的資料
- (C)varchar 是固定資料型別，而 char 是可變資料型別
- (D)varchar 與 char 之間要做資料型別轉換，需要使用 convert 函數

觀念是非題 32%(每題 4 分)

1. ER Model 與 Relational Model 是相同的，只不過是不同的軟體畫出來所以名稱不同而已
2. 在 ER Model 中，一個 Attribute 是可以包含多重值(Multivalued)的
3. 在 ER Model 中，一個 Weak entity 可以不用有 key attribute
4. 在 Relational Model 中，relation 與 relation 可以設定為多對多的關係
5. Primary key 是資料庫很重要的 key, 所以 key 內容不允許設為 NULL
6. Foreign key 一定要參考到另一個 relation 的 primary key
7. Foreign key 是資料庫很重要的 key, 所以 key 內容不允許設為 NULL
8. 在文字 attribute (char 或 varchar)中, NULL 與空字串意思是一樣的

問答題 36%(每題 18 分)

1. 共有 5 個 Entities 如下:

DEPARTMENT(Dnumber, Dname, Mgr\_ssn, Mgr\_start\_date)

EMPLOYEE(Ssn, Minit, Lname, Fname, Bdate, Address, Sex, Salary)

DEPT\_LOCATION(Dlocation)

PROJECT(Pnumber, Pname, Plocation)

DEPENDENT(Dependent\_name, Sex, Bdate, Relationship)

而此 5 個 Entities 的關係描述如下:

- (a)一個 Department 擁有多位 Employees，一個 Employee 只能隸屬在一個 Department，
  - (b)一個 Department 可能位在多個 Locations，一個 Location 也可以存在多個 Departments，
  - (c)一個 Department 會有很多個 Projects 在進行，一個 Project 只會隸屬於一個 Department，
  - (d)一位 Employee 會同時處理多個 Projects，一個 Project 會被多位 Employees 去執行，
  - (e)一位 Employee 可能會有數位 Dependents，Dependent 一定會依付在一位 Employee 上，
- 請劃出此 Problem 的 ER Model, 同時要標示出 ENTITY 與 ENTITY 之間的 Relationship。
2. 劃出上題的 Rational Model, 其中 Primary key 要用底線標示, Foreign key 要指向 Primary key

※ 注意：1.考生須在「彌封答案卷」上作答。

2.本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3.考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：程式設計

系組：資訊管理學系

年級：三

共四題，每題 25 分

- 1、試撰寫一程式，計算 1 加到 100 的偶數和。(需以迴圈敘述執行之)。
- 2、試撰寫一程式，提示使用者輸入三個整數，然後找出其最大者，並加以印出。
- 3、試撰寫一程式，印出西元 2001~3000 年的閏年有哪些。
- 4、試撰寫一程式，提示使用者輸入兩個整數，然後印出這兩個整數的最大公因數(GCD)。

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用，試題須隨答案卷繳回。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。