

ITE 資訊專業人員鑑定

系統分析類－物件導向分析方法試題

學科 30% (為單複選題，每題 2 分，共 30 分)

1. 下列何者不是一個良好的使用案例基本組成？

- (A) 外部啟動者
- (B) 起點與終點
- (C) 程式碼設計細節
- (D) 明確的價值

Ans : C

2. 下列何者為正確的物件導向設計與分析專案的生命週期或順序？

- (A) 功能清單→使用案例圖→分解問題→開發→交付
- (B) 使用案例圖→功能清單→開發→分解問題→交付
- (C) 分解問題→功能清單→使用案例圖→開發→交付
- (D) 分解問題→使用案例圖→功能清單→開發→交付

Ans : A

3. 關於使用案例，下列敘述何者正確？

- (A) 是系統為某特定目標之運作所必須做的步驟清單
- (B) 是使用案例圖
- (C) 目的只在於說明如何寫程式碼
- (D) 是捕捉新系統或軟體變更潛在需求之技術

Ans : B

4. 下列何者不是領域分析的必要流程？

- (A) 辨識潛在的系統問題
- (B) 收集需求及組織之領域相關知識
- (C) 以客戶能了解的用語敘述
- (D) 陳述程式設計專業上的細節步驟

Ans : D

5. 下列何者為正確的物件導向設計與分析專案的生命週期或順序？

- (A) 功能清單→使用案例圖→分解問題→開發→交付
- (B) 使用案例圖→功能清單→開發→分解問題→交付
- (C) 分解問題→功能清單→使用案例圖→開發→交付
- (D) 分解問題→使用案例圖→功能清單→開發→交付

Ans : A

6. 架構是系統的組織結構，設計架構之原則不包含下列何者？

- (A) 系統大問題分解後之各個零件
- (B) 各零件連接性與互動機制
- (C) 應用於系統設計中使用之指導原則與決策
- (D) 減少風險之處理

Ans : D

7. 檢驗物件導向設計與分析程式碼，下列敘述何者正確？

- (A) 類別之方法，可處理另一類別之事情
- (B) 讓設計之每一項功能，可在多個地方被實作
- (C) 類別之繼承不可有子類別之功能與父類別無關
- (D) 設計之合成物件消失時，其操作方法仍可使用

Ans : C

8. 下列關於物件導向相關術語之定義，何者正確？

- (A) 關連— 在視覺上顯示一個類別與另一個類別有關係，常常透過屬性達成
- (B) 多重性— 描述有多少個特定型別的物件能儲存在類別的方法裡
- (C) 物件圖— 列出程式碼層次的構想，伴隨著屬性與操作
- (D) 屬性— 這是 UML 的術語，常代表類別裡的方法

Ans : A

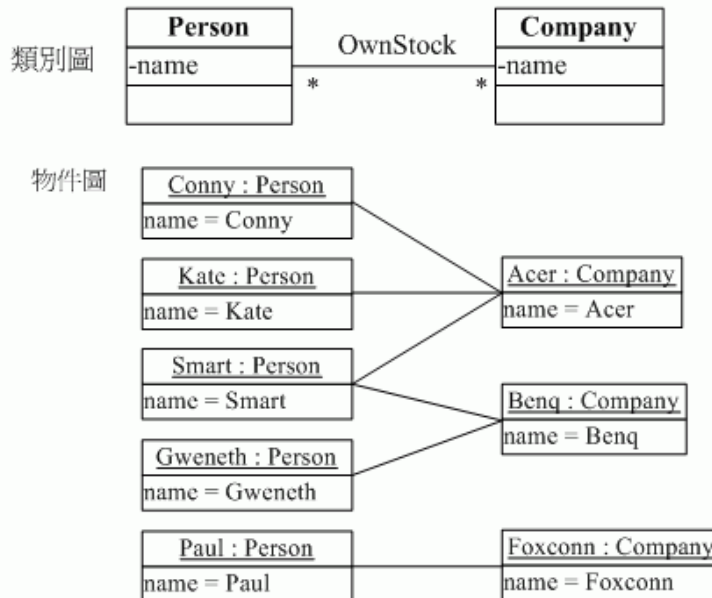
9. 在處理一個複雜的系統時，往往會產生很多的物件，為了把物件分門別類的放在一起，UML 提供了類別庫 (package) 可以將有關聯性的物件放在一起，對於類別庫的敘述，何者不是正確的？

- (A) 同一類別庫中的元素間必須具高耦合力 (couple)、低內聚力 (cohesive)
- (B) 類別庫中的物件可以透過可視性達到封裝的目的
- (C) 同一個類別庫中的元素不能取相同的名字
- (D) 當一個類別庫被銷毀 (destroyed)，它內部的元素也會同時被銷毀

Ans : A

10. 請參閱附圖作答：

某股票經紀公司爲了管理股票投資人的股票持有狀況，打算設計一個資訊系統，下圖是系統分析過程中類別圖及物件圖的部分內容，以下敘述何者不符合圖中的情形？



- (A) Person 與 Company 二個類別間是一對一的關係
- (B) Conny 與 Kate 目前都有 Acer 的股票
- (C) Paul 目前有 Foxconn 的股票
- (D) Smart 目前同時有 Acer 及 Benq 的股票

Ans : A

11. 下列哪些是在塑造元件時可以運用的模版型別 (stereotype) ？

- (A) file
- (B) table
- (C) database
- (D) library

Ans : ABD

12. 關於物件導向設計與分析之概念，下列敘述哪些正確？

- (A) UML 協助你傳達應用程式的結構給其他開發者、客戶及經理
- (B) 繼承是一個類別擴展另一個類別，以重複利用或加強所繼承的類別行為
- (C) 多型是子類別代替其父類別
- (D) 封裝是將程式的一部分隱藏起來，與程式的其餘部分分開來

Ans : ABCD



13. 關於使用案例圖，下列敘述哪些正確？

- (A) 顯示系統所有功能之藍圖
- (B) 能顯示行為者與系統之互動關係
- (C) 顯示系統細節之完整圖
- (D) 具聚焦於整體概括之圖

Ans : ABD

14. 設計系統時以下之說明，哪些適用功能驅動開發？

- (A) 當你有許多未密切相連的不同功能時
- (B) 當你的應用程式有許多流程與使用情節時
- (C) 讓你在每個開發階段可以向客戶展示較大的功能性片段
- (D) 讓你可以較快向客戶展示可運作之程式碼

Ans : AD

15. 在資訊系統的生命週期中，如何透過文件化來增加系統的可維護度是很重要的，UML 是目前物件導向系統開發常用的一種開發工具，以下對 UML 的敘述哪些正確？

- (A) UML 所使用的靜態結構圖形有：類別圖、元件圖、合作圖
- (B) 物件是類別的一個實例 (instance)
- (C) 使用案例是整個系統開發的起點
- (D) UML 是一種結構化的系統開發方法論

Ans : BC



術科 70% (共計 70 分)

1. 試述循序圖與活動圖兩者的差異性。
2. 「... 顧客下訂單之後,如果 30 天過後仍未收到付款,則必須取消該訂單。...」,請用活動圖塑模此描述。
3. UML 的系統架構 (architecture) 是由 5 個 view 所組成,請畫出它們之間的關係。
4. 假設你是一個購物網站的會員。在訂購商品 (確認訂購) 的過程中,如果你還沒有登入 (login) 到系統,系統會提示登入畫面,一旦成功登入,系統會繼續訂購的過程。請問如何繪製使用案例圖來表達這個描述。
5. 冰雪聰明物流公司為了提升服務績效,打算建立一個進銷存系統,康尼是資訊部門的系統分析師,她在訪問各部門之後,了解了各部門的工作與需求,以下是進貨管理系統訪談資料的一部分:
 - 管理部門
 1. 供應商基本資料的輸入與維護
 2. 必須有權限能查詢進貨資料
 - 倉庫管理部門
 1. 進貨資料的輸入與維護
 2. 進貨資料的統計與分析
 3. 進貨資料的查詢
 - 業務部門
 1. 產品基本資料的輸入與維護
 2. 進貨資料的查詢
 3. 進貨資料的統計與分析請根據以上的需求訪談結果,幫康尼畫出進貨管理系統的使用案例圖。