

CH12

一、是非題

1. 撰寫程式的原則是保持程式碼清楚易懂，亦即維持良好的可讀性。

【解答】 ○

2. 可信賴的程式是指寫出能夠跑出正確結果的程式即可。

【解答】 ✕

3. 軟體品質認證只有 CMMI 可作為選擇。

【解答】 ✕

4. 開發不熟悉的專案，如果採用螺旋式模型，可以逐步學習擴大以完成專案。

【解答】 ○

5. 軟體的生命週期是指從購買日期開始使用授權有一定的日期限制，生命週期結束必須再買授權。

【解答】 ✕

6. 軟體專案中，必須負責與客戶討論，理解客戶需求的人員是專案管理人(PM)。

【解答】 ○

7. CMMI 的五個等級中，以第五級代表最成熟的軟體公司。

【解答】 ○

8. 軟體發展中，風險發現的越早，所付出的成本越低。

【解答】 ○

9. 如果軟體發展進度落後，多加派人手進行發展即可順利解決問題。

【解答】 ✕

10. CMMI 中第四級所強調的精神在於所有的事情都能夠先經過定義才進行。

【解答】 ✕

11. 程式撰寫之初，程式研發人員(RD)必須針對市場的需求進行分析，撰寫市場需求文件(MRD)。

【解答】 ✕

12. CMMI 是由康乃爾(Cornell)大學協助美國聯邦政府針對軟體承包商的開發能力所制定的評估標準。

【解答】 ✕

二、選擇題

1. 在軟體開發生命週期中，哪個階段所需要的花費通常最多：

(A)需求分析 (B)設計 (C)編碼 (D)維護

【解答】 (D)

2. 將行為和資料一起直接定義在物件上的性質，稱作以下何者

(A)封裝 (B)階層 (C)類別 (D)繼承

【解答】 (A)

3. 在 UML 提供的圖形工具中，描述系統中有哪些類別的圖，稱作以下何者

(A)使用情況圖 (B)類別圖 (C)活動圖 (D)實作圖

【解答】 (B)

4. 在 UML 提供的圖形工具中，顯示使用者和系統之間的互動，稱作以下何者

(A)使用情況圖 (B)類別圖 (C)活動圖 (D)實作圖

【解答】 (A)

三、填充題

1. 測試工程師(QA)測試程式時如果已經知道整個流程架構，然後針對流程進行測試稱為_____。

【解答】 白箱測試

2. 軟體生命週期的五大過程為：分析、_____、編碼、_____、_____。

【解答】 設計、測試、維護

3. 軟體發展中，除了程式碼之外，為了日後運作順利，必須撰寫_____以利後人維護或改版。

【解答】 文件

4. CMMI 的五個等級中從低至高分別是初級、可重複的、_____、_____、最佳化。

【解答】 已定義的、量化管理

5. 物件所包含的特性包括_____、_____、封裝。

【解答】 屬性、方法

6. UML 的全名為_____。

【解答】 Unified Modeling Language

7. _____圖可顯示系統架構內所設計的軟體元件和硬體元件，以及元件之間的互動。

【解答】 實作

四、簡答題

1. 上網查詢目前提供 UML 的軟體工具有哪些。

【詳解】

Object by design, Visio, Rational Rose 等。

2. 比較瀑布式模型和物件導向分析設計的不同。

【詳解】

瀑布式模型提出的進行流程是線性的，也就是從需求分析開始依序進行每一階段。雖然要求大量的文件說明階段的進行，但是對軟體的維護仍然需要付出龐大的代價。

物件導向模式，則提供良好的模組化觀念，把相關資料的處理程序都定義在一起（也就是直接定義在物件上），並且提供遞迴的設計過程。如此一來，若是日後要維護的時候，我們可以很輕易的找出要修改的地方，而不會淹沒在龐大的程式碼中。另外，我們修改的地方，也會被侷限在局部的程式碼中，比較不會發生因為修改舊的錯誤，而產生新錯誤的問題。