

物件導向軟體設計第二次小考，姓名：_____，學號：_____

1. 系統開發生命週期是一個系統從無到有的過程，包含了數個重要階段。 共9分

(a) 上線運轉，執行賦予的任務。

(b) 了解系統如何支援企業的需求。

(c) 系統實作並經過不同測試階段。

(d) 從事系統分析和設計相關工作。

(a) (b) (c) (d) 四個階段的先後正確順序：b → d → c → a

2. 在系統開發生命週期的四個階段裡，分別要回應 Why, What, How 三種完全不同類型的問題。

(C) 設計階段是在回答：(a) Why，(b) What，(c) How，(d) 以上皆非，(e) 以上皆是。

(b) 分析階段是在回答：(a) Why，(b) What，(c) How，(d) 以上皆非，(e) 以上皆是。

(A) 計劃階段是在回答：(a) Why，(b) What，(c) How，(d) 以上皆非，(e) 以上皆是。

3. 在分析階段中，我們定義系統所要解決的問題，換句話說，也就是系統要提供那些功能。此階段的產出是不會涉及實作細節的需求文件。

4. 在計劃階段中，我們要了解建立這套系統所帶來的實質利益有那些。在這個階段中，最終產出包含技術面和經濟面二種可行性分析報告。可行性分析報告的主要文件包括計畫書和工作報告書。前者主要是作為整體計畫開發的工作基礎，後者則記載著計劃的目標與限制，以及計畫完成所帶來的成效與益處，是專門為客戶而作的。

5. 在設計階段中，系統的架構模型將被建立，用來描述系統的組成元件。組成元件包括支援系統的硬體設施的配置與組態；軟體架構的模型；使用者介面的設計；輸出報表格式的樣式等。此階段的產出是系統架構書。

6. 系統開發方法論主要有二種，分別是傳統的結構化的方法論和 90 年代之後蔚為主流的物件導向的方法論，二者是完全不同思維下的產物。前者是以原理或是資料為中心，後者較新的方法論強調的是物件以及物件跟物件之間的關係，主要教授 UML 統一建模語言的應用。