國 立 臺 中 科 技 大 學

附設空中進修學院(專科部)　109　年度第　1　學期　期中　考試

敬請命題教師在下列□內，視實際需要作「∨」號。

第 1 頁
共 1 頁

□僅繳答案紙。　　☑僅在本試題作答。　　命題教師：柯志坤　(簽章)

科目：系統分析與設計　班級：資管二　學號：　座號：　姓名：

一、解釋名詞（共 6 題，每題 5 分，共 30 分）

1. 應用程式(Application, APP)

Ans：APP 是指電腦上專門解決使用者需求所開發、撰寫的應用程式或軟體。APP 亦可指軟體開發商在行動裝置上開發的各種擁有獨立操作系統之行動軟體應用程式。。

2. 敏捷開發（Agile software development）

Ans：系統開發方式中，注重市場快速反應能力，也即具體應對能力，客戶前期滿意度高，例如 Application (App) 之開發。

3. 漸增模式（Incremental Model）

Ans: 系統開發方式中，融合瀑布模型的基本成分和原型實現的疊代特徵，採用隨著日程時間的進展而交錯的線性序列，每一個線性序列產生軟體的一個可發佈的『增量』。

4. 工作分解結構（Work Breakdown Structure, WBS）

Ans：WBS 是將一個專案細部分解成交付目標導向的較小單元。。

5. 案例情境（Use Case Scenario）

Ans：要建立功能強大且真正滿足使用者需求的綜合性系統，就必須瞭解所有的詳細步驟。從內部觀點來看，使用案例包含完成系統流程之全盤性、系列性的步驟。在單一的使用案例中往往存在許多系統步驟的變形，根據啟動的參與者不同，而有個別不同的活動流程，這些活動流程被稱為情境（Scenario），有時候也叫做使用案例情境（Use Case Scenario）。因此，情境指的是使用案例內的一組特定的內部活動，並代表一條獨特的路徑。

6. 雛形模式（Prototype Model）

Ans：系統開發方式是先針對使用者需求較清楚的部分，或者是資訊人員較能掌握的部分，依分析、設計與實施等步驟快速開發雛形。開發的過程中，強調儘早以雛形作為使用者與資訊人員的需求溝通及學習工具，雙方透過雛形的操作來釐清、修改及擴充需求，藉此修改及擴充雛形功能。

二、問答題（共 5 題，合計 70 分）

1. 一般的系統開發可以分成哪三個階段，其中最為重要的是哪一個階段？（10 分）

An：需求分析、系統分析與設計、系統實作。其中以「系統分析與設計」階段最為重要。

2. 系統分析與設計的技術大致分為哪三種？（9 分）

Ans: 結構化、物件導向與元件導向。

3. 請列舉三個企業常見的資訊系統？（9 分）

Ans: 交易處理系統、客戶關係管理資訊系統、企業資源規劃系統、供應鏈管理資訊系統、決策支援系統、高階主管資訊系統、資料倉儲及資料探勘系統、電子商務系統、策略資訊系統、專家系統、管理資訊系統等。(請從中選擇 3 種作為答案)

4. 請列舉 5 種普遍使用的統一塑模語言（Unified Modeling Language, UML）定義的圖形？（20 分）

Ans: 使用案例圖、類別圖、物件圖、狀態圖、活動圖、序列圖、合作圖、元件圖、部署圖。(請從中選擇 5 種作為答案)