

問答題：

一、 Nolan 將成長理論擴充為哪六個階段?(24 分)

- 1.導入期：低度控制，沒有任何規劃，主要是導入一些能夠減少作業成本的資訊系統。
- 2.擴展蔓延期：為鼓勵各部門使用資訊系統，採用較鬆散的管理方式，但因缺乏整體規劃使成本顯著增加。
- 3.定型控制期：因成本顯著增加，此階段正式嚴格控制，並開始重新進行資訊系統規劃。
- 4.成熟整合期：強調使用者控制資訊系統成本，引進資料庫技術整合各部門資訊系統，此階段資訊部門負責管理電腦硬體設備以及使用者。
- 5.資料管理期：注重資料管理，鼓勵各單位開發對組織有策略性利益的系統。
- 6.成熟期：資訊資源管理制度已經完整建立，以策略方式規劃企業資訊資源，且符合企業組織目標。

二、資訊管理的功能。(16 分)

- 1.整合資料定義：整合資料定義、資料字典與資料庫標準，避免資料重覆與不一致情況發生。
- 2.共用資源管理：資料管理者可以使用資料字典來定義資料格式及標準，以管理兩個以上單位共同使用資料的處理工作。
- 3.分散資源管理：確保分散式資料的一致性，正確性與即時性。
- 4.維持資料品質：由最終使用者負責維持資料品質與正確性。
- 5.對組織資訊資源進行整體規劃與控制：整合組織內外部資訊資源進行規劃與控制，以進行有效管理。

三、ERP 系統的核心價值？(20 分)

- 1.流程整合：財務、供應鏈、人資等作業由同一系統貫穿，避免資源斷層。
- 2.數據一致性：所有模組共享同一資料庫，減少資料重覆與錯誤。
- 3.即時資訊掌握：管理者可即時查閱報表與預警，提升決策效率。
- 4.規模經濟：透過標準流程提高作業效率，支援企業擴張。
- 5.法規遵循：系統可內建稅務、審計功能，降低法規風險。

四、SDLC 的優點與限制？(24 分)

- 優點：
- 1.結構清晰、易於管理與規劃。
 - 2.適合各大型組織或需求明確專案。
 - 3.文件完善，便於後續維護與審計。

- 限制：
- 1.缺乏彈性，需求變更困難。
 - 2.開發周期長，無法快速交付成果。
 - 3.用戶參與有限，可能與實際需求落差大。

五、大數據的四種特性？(16 分)

- 1.巨量性：指資料量龐大。
- 2.即時性：資料的產生與變動性相當快速。
- 3.多樣性：各種類型的資料型態，因資料來自各種不同的來源，產生結構化、半結構與非結構化的資料。
- 4.不確定性：因資料來源多，資料真實性須加以確認，以避免取得欺騙的資料。