

國立臺灣師範大學 104 學年度碩士班招生考試試題

科目：計算機概論

適用系所：工業教育學系

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則不予計分。

※請自選五題作答於答案卷上。

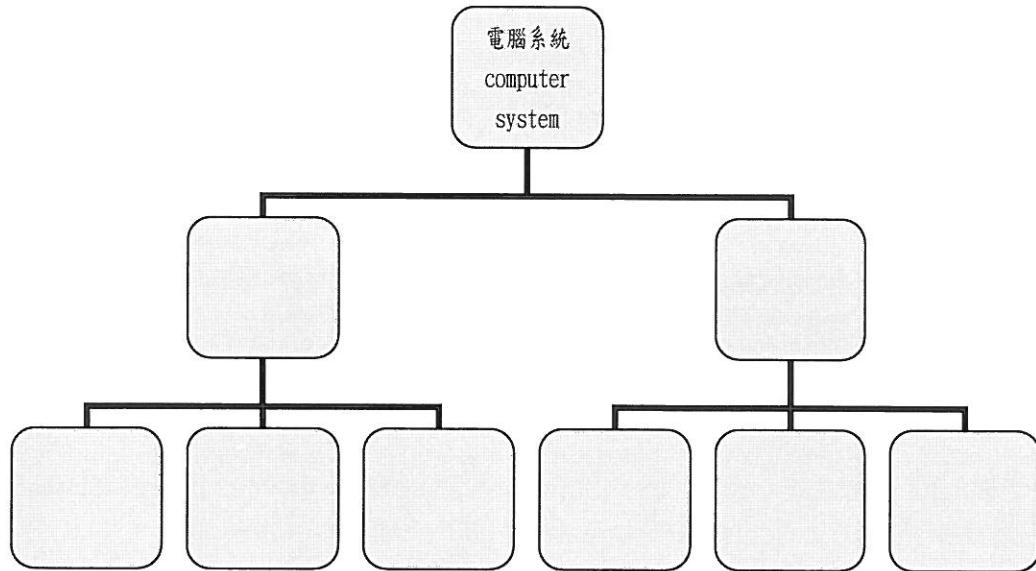
一、如果您工作的企業或是學校，要求您要開發一套跟雲端有關的物聯網(things of Internet)系統。

請列出假想的系統名稱、使用對象、系統架構與功能構想、主要擬使用的系統技術或平台，在參與過程中，預期可能會遭遇的困難，以及可能的方法。請繪圖與條列說明。(20 分)

二、下圖是表示電腦系統(computer system)各部門的關係。請結合下列的中英文詞彙，正確填入圖中的空白處。(20 分)

Hardware、software、processor、memory、input and output devices、system software、operating system、application system

作業系統、記憶體、處理器、軟體、輸入與輸出設備裝置、系統軟體、硬體、應用軟體



三、請寫出您所學過或了解的互動式多媒體開發工具的用途與特性，您想使用這些軟體工具做甚麼項目的開發。提示：可以就 Flash, CorelDraw, iClone、Crazy Talk、Unity、Face Shift...等等，任選一項或是兩項作詳細說明。(20 分)

四、請寫出手機等行動通訊所採用的作業系統(三種以上)，一般開發的應用系統 App 如何能夠做到跨平台使用，以及在工程上、商務上、教學上等三方面的應用情況作說明。(20 分)

五、請寫出一段程式或演算法，可以在網頁或手機中，呼叫資料庫(database)的架構或是方法，注意事項或開發經驗談。請註明使用平台、後端呼叫的資料庫系統以及採用的語言。(20 分)

六、請寫出您對 Big Data 的了解程度。提示：Big Data 的用途、目的、處理流程、常使用的技術、應用發展情況、實際的案例介紹或分析。(20 分)