**測驗題組**

**60分**

**『國科會專案執行計畫書-個案研討』課前測驗**

**1.問答題 請以條列方式簡要說明本專案之緣起、目標、範疇、時程、工時、經費、團隊大小等專案重要參數**

緣起： 以文件說明專案之工作規劃、時程及查核點規劃、工作指派、經費規劃、資料管理、風險評估規劃、建構管理計畫、度量與分析計畫及流程與品質保證計畫，使專案能更加順利完成

目標：

主要利用支持向量機(SVM)的技術發展出一套具有**推論及預測功能的心臟病檢測輔助系統**

範疇：建立一套心臟病預測系統，並透過此系統

１及早評估潛在高危險族群罹病的風險值

２提供醫師作為診斷依據參考並協助病患了解病情

３及早把握治療契機，降低心臟病患者發生機率

４透過系統降低醫療資源大量支出及耗費

時程：總時程　2013年8月1日 至 2014年 7月31日

各階段時程如下

階段 開始時間 完成時間

P1 2013/8/1 2014/11/9

P2 2013/11/13 2014/4/30

P3 2014/4/01 2014/5/20

P4 2014/6/25 2014/7/31

P5 2013/12/4 2014/6/25

工時：

WP1 200 人時

WP2 280 人時

WP3 710 人時

WP4 300 人時

WP5 160 人時

WP6 400 人時

經費：

計畫總經費分配：

科目 預估數 合計  
1.業務費(含人事費) 512,000 512,000  
2.國外差旅費 80,000 80,000  
3.管理費 58,000 58,000

合 計 650,000

工作經費：

工作經費合計 570,000

人事費用分配：

總人事費 628,000

團隊大小：

正工程師/正管理師  
兼職工程師/管理師  
副工程師/副管理師  
助理工程師/助理管理師  
技術員/辦事員(含)  
其他

**2.問答題 本專案WBS共有多少工作包(Work Package, WP)？全部工作包下共有多少個工作項目(Task)？**

WBS總共有WP1 WP2 WP3 WP4 WP5 WP6，總計6個工作包。

全部工作包下共有28個工作項目。

**3.問答題 每個工作項目下包含哪些欄位？您有建議增加的欄位或不需要的欄位嗎？**

工作項目編號/名稱  
工作內容說明  
工作產品/格式

工作複雜度/規模估計

需求技能與知識

工作時程

需求資源   
與其他工作項目的相依性  
工作排程限制

備註

建議增加

1項目負責人欄位，說明本項目實際負責人員和小組成員。

2風險評估相關欄位，如風險等級、緊急應對策略等。

**4.問答題 本專案是採用哪一種估算方法？**

專家法

**專案執行計畫書內之估算模式共有六種，本專案所採用的方法合適嗎？**

合適。

我認為**專家法的優點：**

1. **經驗累積：** 專家法能夠充分利用專業人士的經驗，提高估算的精準度。
2. **適應複雜情境：** 對於複雜且不容易量化的專案，專家法提供了一種彈性的估算方式，不受嚴格的數學模型約束。
3. **快速估算：** 相對於其他複雜的估算模型，專家法通常能夠更快速地提供初步的估算，有助於早期的規劃和預算安排。
4. **解釋可能性：** 專家法估算的結果通常能夠與專業人士的主觀判斷相結合，使團隊更容易理解估算的來源和背後的邏輯。

**本專案目的在於建立一個**以推論與預測為核心的醫療系統，在醫學方面的專案評估，專家法可以更加突顯其價值：

1. **複雜性高：** 醫學專案通常涉及複雜的醫學知識、技術和流程。專業的醫學專家可能擁有豐富的臨床經驗，能夠更準確地評估各種醫學技術的實施和對專案的影響。
2. **相似專案經驗：** 若專案與之前類似的醫學專案相關，專業人士可以根據其經驗提供實際可行的估算。
3. **知識豐富：** 醫學領域需要深入的醫學知識，而醫學專家能夠對於醫學技術和實施的需求進行更深入的評估，這有助於確保專案估算充分考慮到複雜的醫學要求。

**5.問答題 本專案採用的軟體開發流程模式為何？共分幾個階段？設了幾個查核點？**

瀑布模式進行開發

分成四個階段：  
 P1: 需求與規格發展階段  
 P2: 系統開發階段  
 P3: 系統整合階段  
 P4: 專案結案階段

總共有八個查核點

M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8

**6.問答題 本專案監控的頻率為何？如何監控？專案時程與預算監控之矯正基準為何？**

監控頻率：皆為每月監控一次。

如何監控：由專案負責人針對所完成的工作比例進行進度審視的方式。

**專案時程矯正基準：**矯正基準為10%，當進度落後超過10%必須實施矯正措施。矯正措施：由專案負責人召開會議，討論如何修改時程規劃。

**預算監控之矯正基準**：預算使用超過 10%即必須實施矯正措施。

矯正措施：開會決定如何節省支出。

**7.問答題 本專案專業知識與技能需求為何？**

JAVA程式設計

MySQL資料庫管理

**8.問答題 本專案所列管之資料/工作產出有哪些？**  
專案執行規劃書  
系統需求規格書  
系統設計規格書  
原始程式碼  
整合測試報告

會議記錄

專案相關表單  
計畫結案報告  
工作指派與討論的電子郵件

**9.問答題 本專案主要的風險有哪一些？**

**優先順序 風險項目 發生可能性　 影響程度 備註**

１ 軟體系統無法安裝於客戶端伺服主機中 15% 高 準備「備援主機  
2 系統開發人員的異動 10% 高 其他人員先支援  
3 硬碟的損毀(病毒) 5% 高 備份

**10.問答題 本專案度量與分析之主要目的及其資訊需求有哪些？**

**序號 目的 資訊需求**

**1 客戶滿意度 客戶的反應、支援客戶的狀況**

**2 時程與進度 里程碑完成狀況、工作單元進度**

**3 資源與成本 支出、各項資源支援的程度**

**4 產品品質 系統或功能品質、介面的良劣**

**5 客戶需求的穩定程度 客戶需求的異動**

**6 產品大小 每個子系統的大小、功能大小**

**11.問答題 本專案流程與產出品質確保所採用的方式為何？**

提供專案所有人員對於產品的品質能以客觀且深入了解其流程與相關產品，流程能使專案人員了解產品製成步驟，產品品質保證計劃讓專案人員明白產品品質的優劣來補正缺失，使其在執行工作時能更加順暢，並且讓產品更符合客戶的需要。

為了能客觀檢視流程與產品，本專案的檢視流程為：  
(1) 與專案負責人共同檢查程式設計流程、程式單元審查與單元測試皆符合  
「程式設計規格書」中所述。  
(2) 檢查由「程式單元審查」所獲得的執行項目皆能處理並由專案負責人簽  
認。  
(3) 確認所有程式單元皆能符合「程式設計規格書」的規格來設計。  
(4) 檢視表

**12.問答題 本專案工作與管理所採用的軟體工具有哪些？**

**工作與管理軟體工具：**MS Word, MS Project, MS Visio, MS　EXCEL

* **建構管理：** 使用CVS伺服器進行建構管理。
* **度量與分析：** 使用MS Project與MS Excel進行資訊的蒐集、分析與報告。
* **流程與產出品質保證：** 使用專業工具進行程式碼的檢查與品質分析。