1101資料庫系統 期末專案

實驗室財產管理系統建置

謝政彥 109753207

鄭詠儒 110753126

曹昱維 110753201

林依樺 110753207

許博堯 110971005

1. 專題題目:實驗室採購系統

題目說明：  
財產的管理與維護會影響組織的效率。若可以利用資訊化的解決方案，建立電子化與便利性的系統，可以釐清財產管理事項的權責，讓財產管理工作更有效率。而使用者可以方便地查詢自己的權責，管理者也可以藉由系統了解財產使用狀況，了解經費來源與採購情形，妥善發揮財產效能。

1. 需求分析:
   1. 資料需求分析
      * **財物**需要記錄其個別的品項**名稱、類別、價格、財產編號、 使用年限**。
      * **成員**需要紀錄**ID、姓名、單位**，每個成員的ID皆不重複。
      * 同時成員們可能擔任**申請人、採購人員、財產管理人、保管人**。成員可能同時具有多重身分，四種身分互相都有同時擔任的可能性。如：同時是申請人與採購人員等等。
      * 每個**供應商**有它的**名稱、ID**，ID每個供應商皆不重複。
      * 每個**採購清單**都有其獨一無二的**編號、品項、規格、提出日期**。
      * 一個**財物**一定被一個人**保管**於**特定存放地，並有保管起始時間**，一個人會保管多個財物，不一定每個人都有需要保管的財物。
      * 一個採購人員可以**採購**多個財物，一個財物只能被一個採購人員採購。每次採購時，需要記錄其**採購日期與到貨日期**。
      * 一個申購人可以**提出**多個提出採購清單，一個採購清單也可以被多個申購人提出，每個申購人一定會提出採購清單，但是**不是每個實驗室的人都是申購人**。
      * 採購人員**接受**採購清單，一個採購人員可以接受多個清單，一個清單只能被一個採購人員接受。**新進採購人員可能沒有接過清單**。
      * 申請人**分配**物品給不同保管人，一個申請人給可以配給多個保管人，一個保管人可以從多個申請人活得被分配的財物
      * 供應商與採購人員進行**交易**，每次 需要紀錄**交易日期、供貨日期、品項與金額**。不見得每個供應商街與採購人員交易過。一個供應商可以與多個採購人員交易，一個採購人員可以找多個供應商交易。
      * 採購人員向供應商**議價**，一個採購人員可能向多個供應商議價，一個供應商同時也可以項多個採購者議價。每次議價需要紀錄品項與議價的價錢。
      * 保管人向財產管理人**提出報廢申請**，一次報廢須**提交產品編號與日期與報廢原因**(使用年限或毀壞或不堪使用)。保管人可項財產管理人員**提出移轉財物申請**，每次移轉會記錄**提交產品編號、**日期、結果是否申請成功、移轉日期，以及移轉財物的品項與移轉後的財物保管人。
   2. 系統功能分析:

　　財務管理系統使用情況、權限複雜，我們針對常見的功能:系統管理、採購作業紀錄、財務管理三個面向，分析系統所需要的功能如下:

* + - 系統管理
      * 系統管理員:
    - 使用者註冊管理(新增、刪除使用者)
    - 使用者權限設定
    - 部門(實驗室)資料等表單Schema維護
* 採購作業
  + 申請人
    - 提出採購申請
    - 提交、建立採購清單
    - 查詢提交的採購清單
    - 預算及經費來源
  + 採購人員
    - 應商資料維護
      * 依據採購清單及預算尋找供應商後，並記錄各種供應商資料
      * 查詢、刪除已建立的供應'商資料。
    - 訪價、議價及採購紀錄:
      * 可以將訪價、議價、採購資訊記錄在系統中
    - 驗收付款
      * 列印驗收付款表單
* 財物管理作業
* 財物入賬
  + 登錄財物資料
  + 列印財物標籤
* 財物保管移轉報廢
  + 財物移轉
  + 財物報廢
    - * 財物保管人刪除財物資料
* 財物保管
  + 申請人分配財物給保管人
  + 保管人查詢