

CS379內嵌式系統設計與實習 Lab #8

嵌入式系統程式設計

2022.12.02

一、Lab 目的

在課程中，我們已經介紹基本的Android 開發環境與程式設計過程。本Lab的目的是讓同學練習如何進行Android嵌入式系統上資料庫處理的程式設計。

二、Lab 內容

1. App 設計

修改 Lab 7 的程式，變成存入資料庫的設計。在App中可以保留使用者的資料在一個IDEALWEIGHT的資料庫中。初始的情況下，都沒有使用者資料。在使用過程中，如果沒有使用者資料的時候，程式必須提示，請使用者直接輸入使用者資料。

在載入使用者的資料後，使用者可以修改，然後存回資料庫。如果在存回時，已經有同名的使用者資料，要詢問使用者是否確認要蓋掉同名的資料。此時使用者可以取消，或是同意。在程式中也可以刪除使用者資料。刪除時也要向使用者確認。

The image shows two screenshots of an Android application interface. The left screenshot shows a form for entering user data. It has fields for Name (姓名: Bob), Height (身高: 170), Weight (體重: 70), Age (年齡: 50), and Gender (男性). There is a button labeled '沒啥運動' (Nothing to move). Below the form are buttons for 'Load', 'Save', 'Del', and 'Reset'. At the bottom, there is a section titled 'Select the user data to load' with a table showing two users: Bob (M, 170, 70, 50, 0) and Mary (F, 160, 45, 18, 2). The right screenshot shows the same form, but with the 'Load' button highlighted. The 'Save', 'Del', and 'Reset' buttons are also visible. The table at the bottom is the same.

功能如下：

1. 初始的情況下，沒有任何使用者資料。
2. 存資料時，必須檢查是否所有資料都已經輸入。如果發生資料缺少的情況，也必須提示使用者。
3. 要能有新增/載入/刪除的功能。
4. 刪除與載入的使用者資料列表，以ListView/ScrollView/RecyclerView 或其他任何一種AdapterView呈現，讓使用者選取來完成動作。
5. 每次刪除/載入，都只處理 1 筆資料。處理完以後，該AdapterView只能瀏覽。
6. 存入/刪除的結果，要能即時呈現在AdapterView當中。

三、Lab 要點

1. 完成本Lab基本功能，會得到四顆星。部份完成者，會得到三顆星。如果有特殊表現，助教會擇優最多三組給五顆星。
2. 如果課堂來不及完成Demo者，下次上課可以自portal下載成果補Demo。
3. Demo時，組員必須全員到齊。如有組員請假或缺席，下次補Demo。
4. 每次課堂Demo時，每組最多只能Demo兩個Lab。除非因特殊事故而經由老師核准，否則將不再安排其他時間Demo。
5. Demo的Lab，都必須上傳至Portal，助教會做後續查驗。沒有上傳者，該Lab也不會計分。

6. 在最後一次課堂Demo結束後，除因病請假，或因其他事務（喪假、公假），在經得老師核准後，可以補Demo Lab成果，其他情形將不再安排其他時間Demo。

四、 注意事項

1. 「抄襲」者，該次作業一律以「零分」計算。情節嚴重者，依課程規定處理。
2. 如發現「上傳病毒」者，該次作業以「零分」計算。
3. 上傳檔案內容之完整，需自行確認。上傳內容有誤，恕助教難以補救。如需防止錯誤，同組成員可重複上傳，但請用最小之學號當成檔案名稱，以利識別。

五、 如有未盡事宜，將在portal或email公告通知。