

共乘平臺應用程式的設計與實作

Design and Implementation of Carpool

Application

指導教授：謝孫源

專題成員：黃成祺

開發工具：android studio、PHP

測試環境：android、MySQL、apache

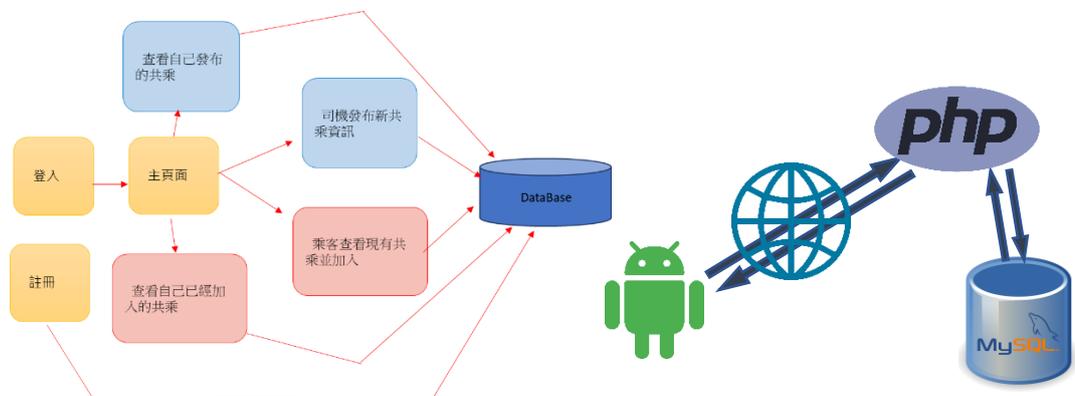
1、簡介：

「共乘」，意思是多人共享一台車，一起上路。對參加的個人來說，可以減少交通成本，而總體來說，也可以減緩交通狀況，是比較有效率的運輸方式。不過對於想要共乘的人，必須想辦法在公開渠道發布消息，才能找到其他也想要共乘的人。而我的專題試圖做出一個可以讓人相約共乘的應用程式。

我的應用程式功能上最主要要做兩件事，第一是讓人可以發布一個共乘訊息，邀請其他人來加入。這個共乘訊息會被儲存在資料庫裡，然後 app 會去連結資料庫並展示出來，以供其他人查看。第二是當其他使用者瀏覽這些發布的共乘資訊後，可以選擇加入想加的共乘。除此之外，使用者也可以查看自己發布的共乘、和自己已經加入的共乘。

在實作上，除了 android app 的編寫外，也需要和資料庫配合。使用了 XAMPP 工具簡單架設一個有 MySQL 資料庫的伺服器環境，可以用 php 跟伺服器溝通。而 android app 靠網路 http post、get 傳輸資料到伺服器。

2、系統架構：

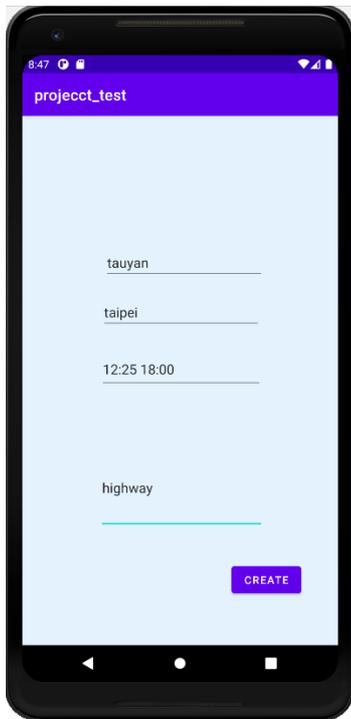


圖一、安卓 app 流程圖

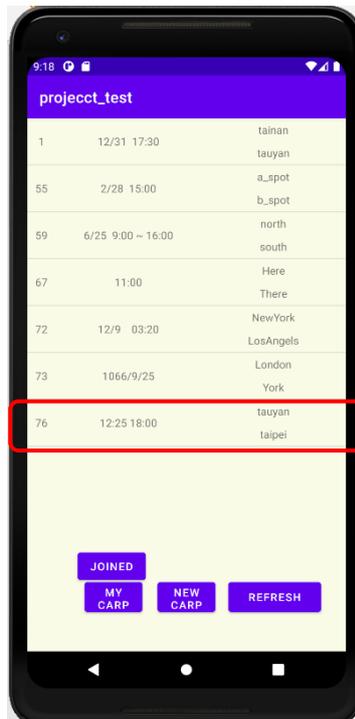
圖二、安卓連 MySQL 示意圖

3、 測試結果：

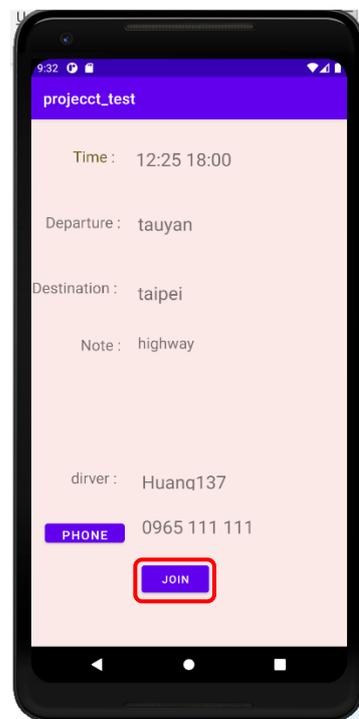
假設一個 A、B 共乘的情境，首先 A 發出共乘的訊息(圖三)，而被 B 在主頁上面看到了(圖四)。B 點進去後加入了 A 的共乘(圖五)。最後 A、B 都知道可以一起共乘(圖六)(圖七)。



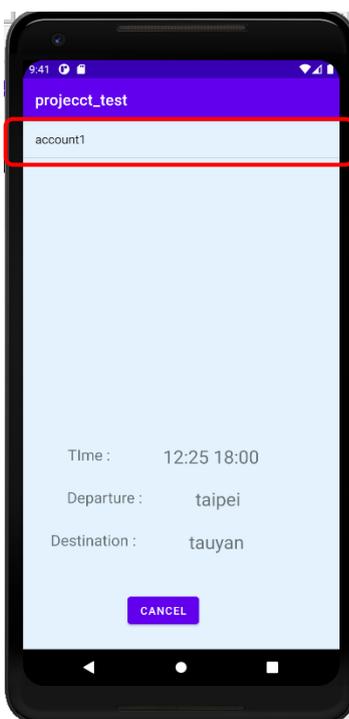
(圖三、A 的頁面)



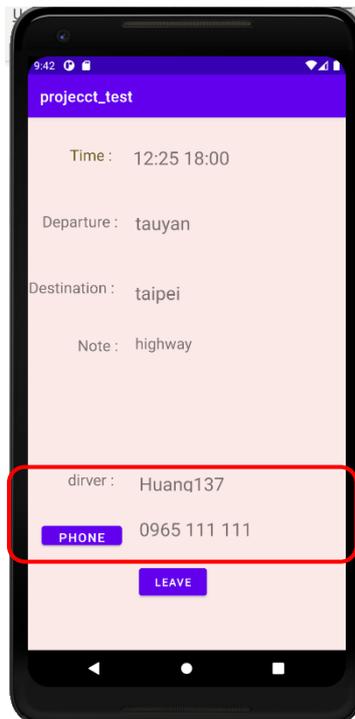
(圖四、B 的頁面)



(圖五、B 的頁面)



(圖六、A 的頁面)



(圖七、B 的頁面)