

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

PUPPY PALACE 資訊系統

作者：蕭喬比、謝佩璇、劉玟鑫、林易翰、胡翰元

系級：工二丙

學號：D9461332、D9419569、D9461392、D9552077、D9552607

開課老師：陳亭志

課程名稱：系統分析與設計

開課系所：工業工程與系統管理學系

開課學年：95 學年度 第 2 學期



## 中文摘要

此篇報告主要是以管理小狗的資料來學習如何運用各種系統架構，實際執行系統設計。由老師給定題目，開始繪製 ERD 圖、全景圖及延伸的圖 1 接著設定出各種跟小狗有關的資訊，做第一到第三正規化，正規化後，可得到各種關聯的結果，以此做為 ACCESS 的資料表，在此已可用查詢化求得符合所需條件的各種狀態建立 VB 的方案，並將 ACCESS 的資料匯入 VB 中，寫出各種相關的執行程式繪製結構圖，使製作 VB 的步驟能以圖示來了解。繪製使用情況次序圖，將此套系統設計從頭到尾做一簡略圖示描述，也能得知使用者間傳遞的流程及時間順序。本系統設計使用 VISIO、WORD、ACCESS、VISUAL BASIC 並以 POWER POINT 方式報告。

系統講究的是邏輯，而邏輯重推導，推導的程序便是循序漸進、按步驟一步一步的來。此份設計由一開始的概略想法，進而求出許多觀念架構，一整套資料出來後，即可依需求去使用及查詢。而在此 VB 的製作只是讓執行更加簡單明瞭，真正的主要結構還是在 ACCESS。本系統的圖雖然不難，但還是觀念要清晰才能繪製得順暢。而正規化的結果，便是用來製作資料庫的，使資料表能有所關聯，若結果不相符，那正規化只是多餘的，因此製作及分類時要謹慎。此系統的應用主要是用在哪些小狗符合各部電影的需求而加以歸類、搜尋，其它的新增、刪除、管理...等，是幫助建立資料的工具。

**關鍵字：**

正規化、全景圖、系統、時序圖、結構圖、資料庫、VB、ERD、  
系統分析與設計、

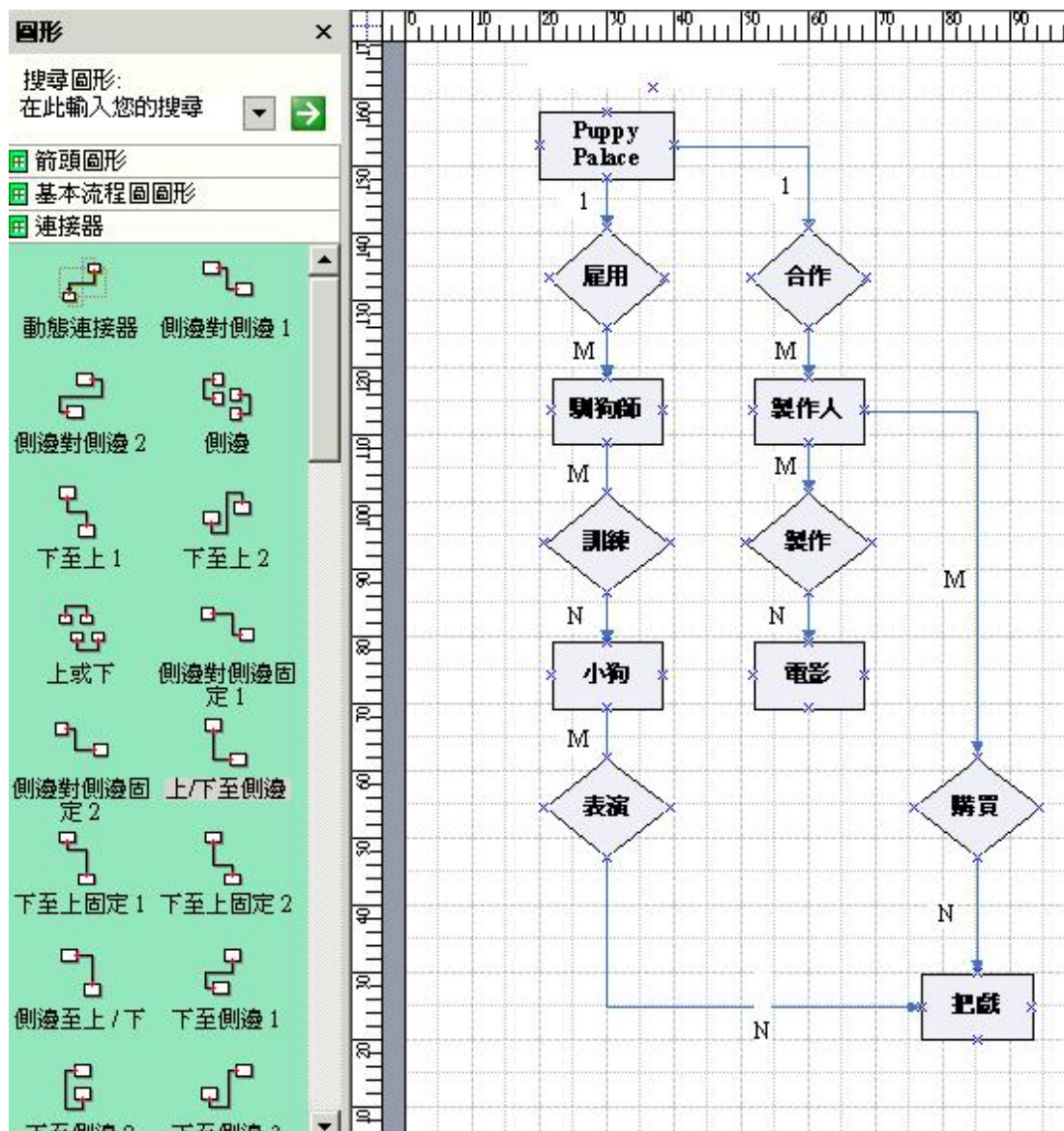
## 目 次

|                    |    |
|--------------------|----|
| 壹、 圖形製作.....       | 3  |
| 一、 ERD 圖.....      | 3  |
| 二、 全景圖.....        | 5  |
| 三、 圖 1.....        | 6  |
| 四、 結構圖.....        | 8  |
| 五、 使用情況次序圖.....    | 9  |
| 貳、 正規化.....        | 10 |
| 一、 小狗基本資料.....     | 10 |
| 二、 第一正規化(1NF)..... | 11 |
| 三、 第二正規化(2NF)..... | 12 |
| 四、 第三正規化(3NF)..... | 13 |
| 參、 資料庫建立.....      | 14 |
| 肆、 VB 運用.....      | 16 |
| 一、 建立方案.....       | 16 |
| 二、 執行狀況.....       | 24 |
| 伍、 心得.....         | 30 |
| 陸、 參考資料.....       | 30 |

# 壹、圖形製作

## 一、ERD 圖

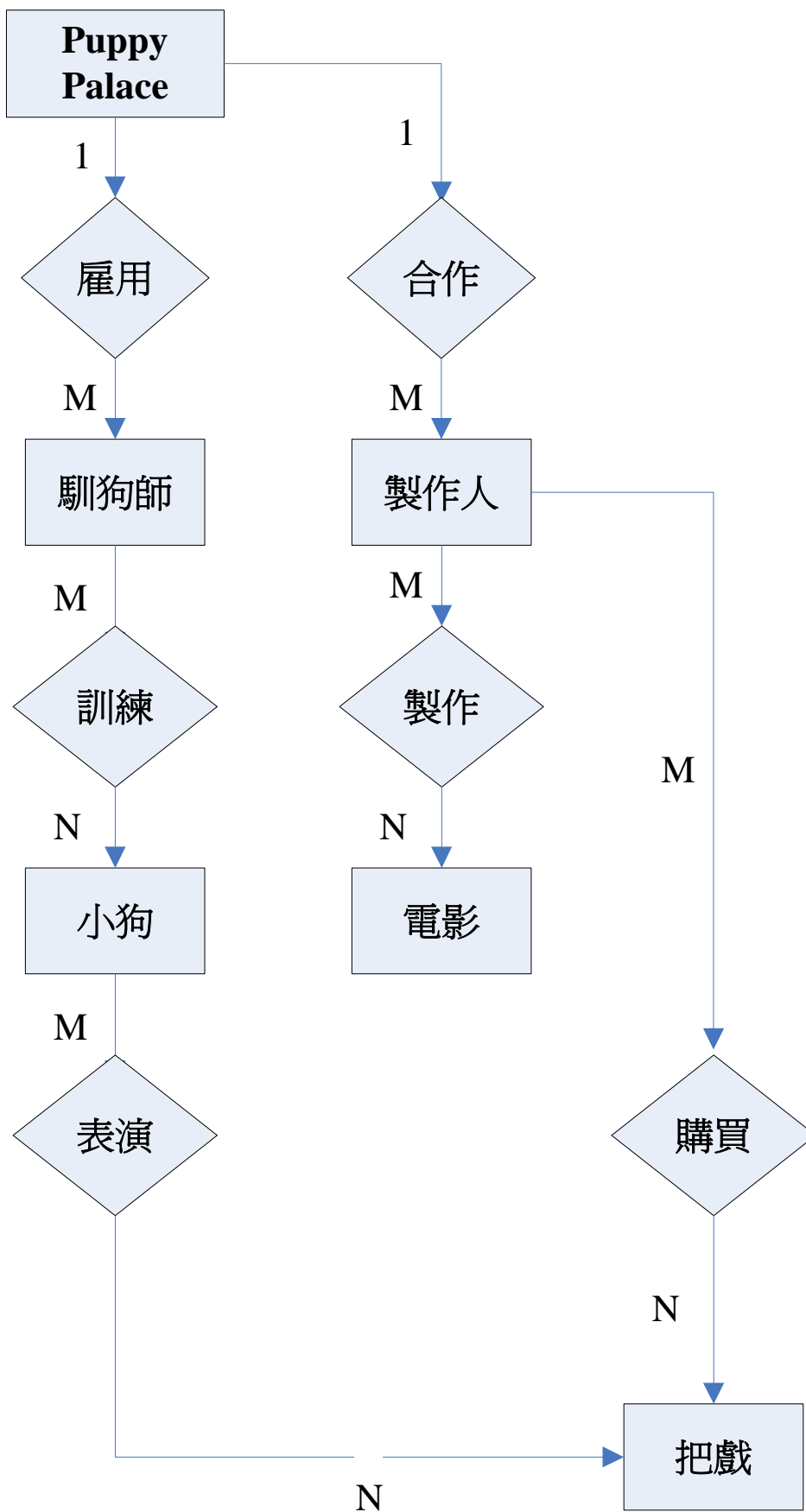
### (一)VISIO 製作



### (2)使用圖形

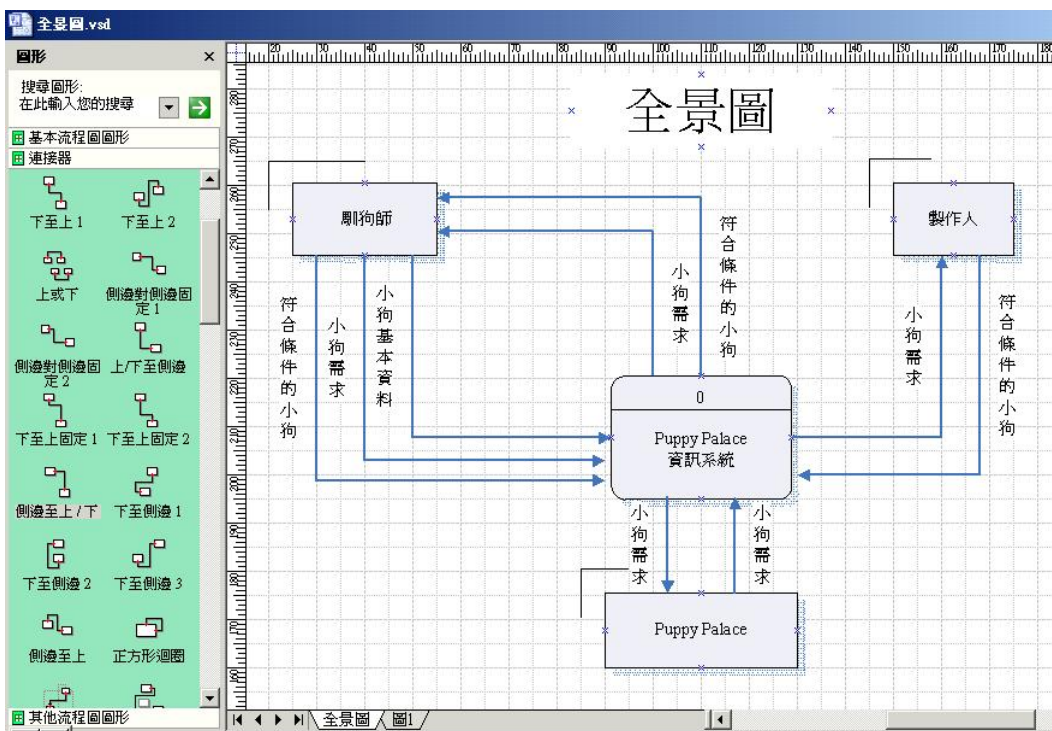


(三)輸出圖形



## 二、全景圖

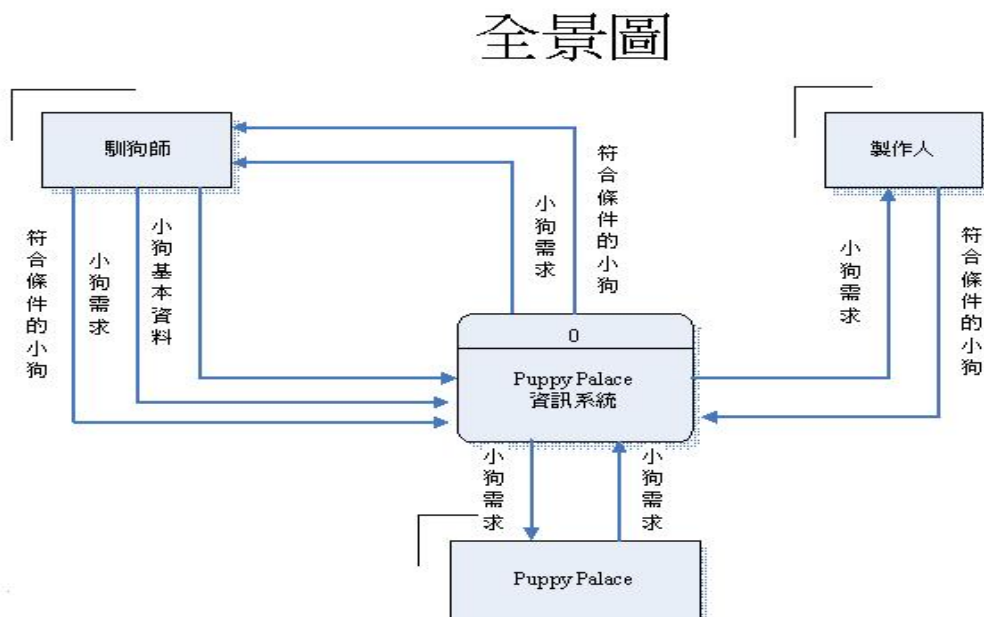
### (一) VISIO 製作



### (二) 使用圖形

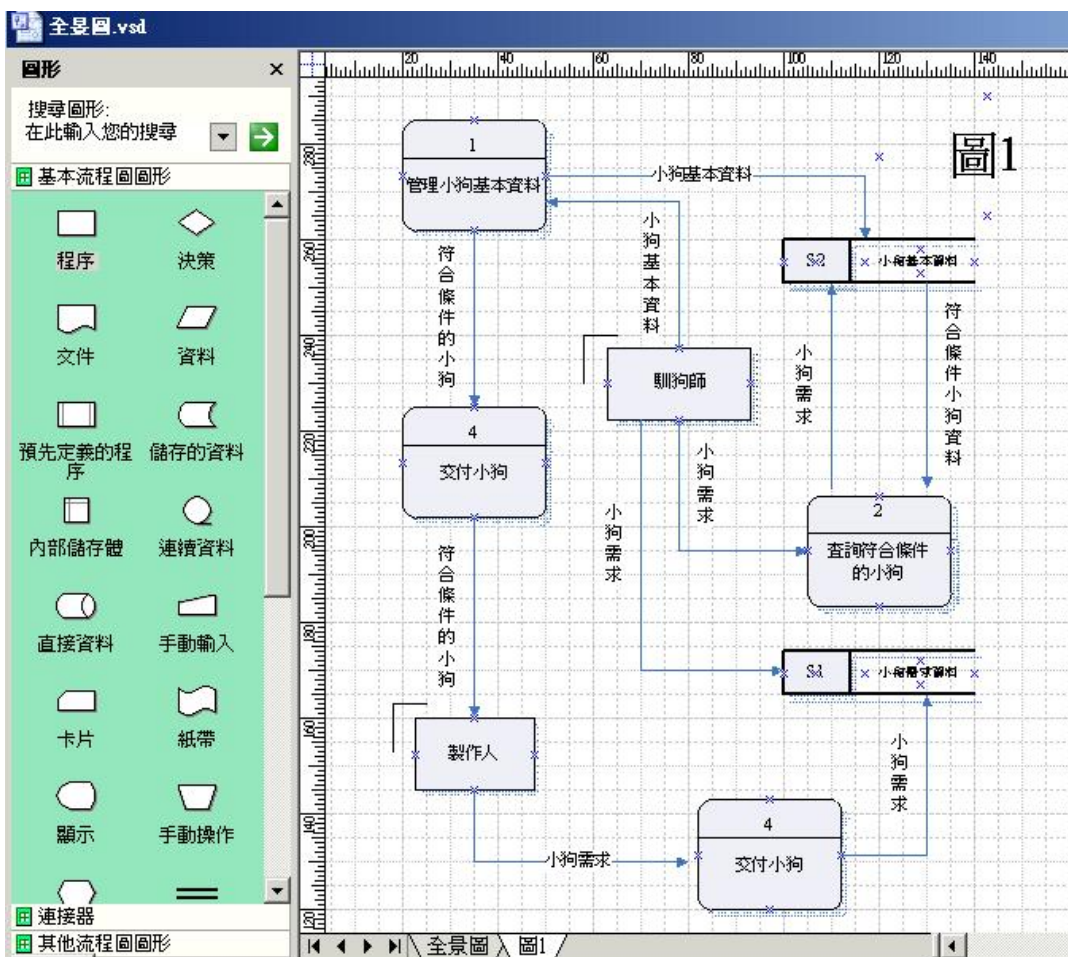


### (三) 輸出圖形



### 三、圖 1

#### (一) VISIO 製作



#### (二) 使用圖形



(三) 輸出圖形

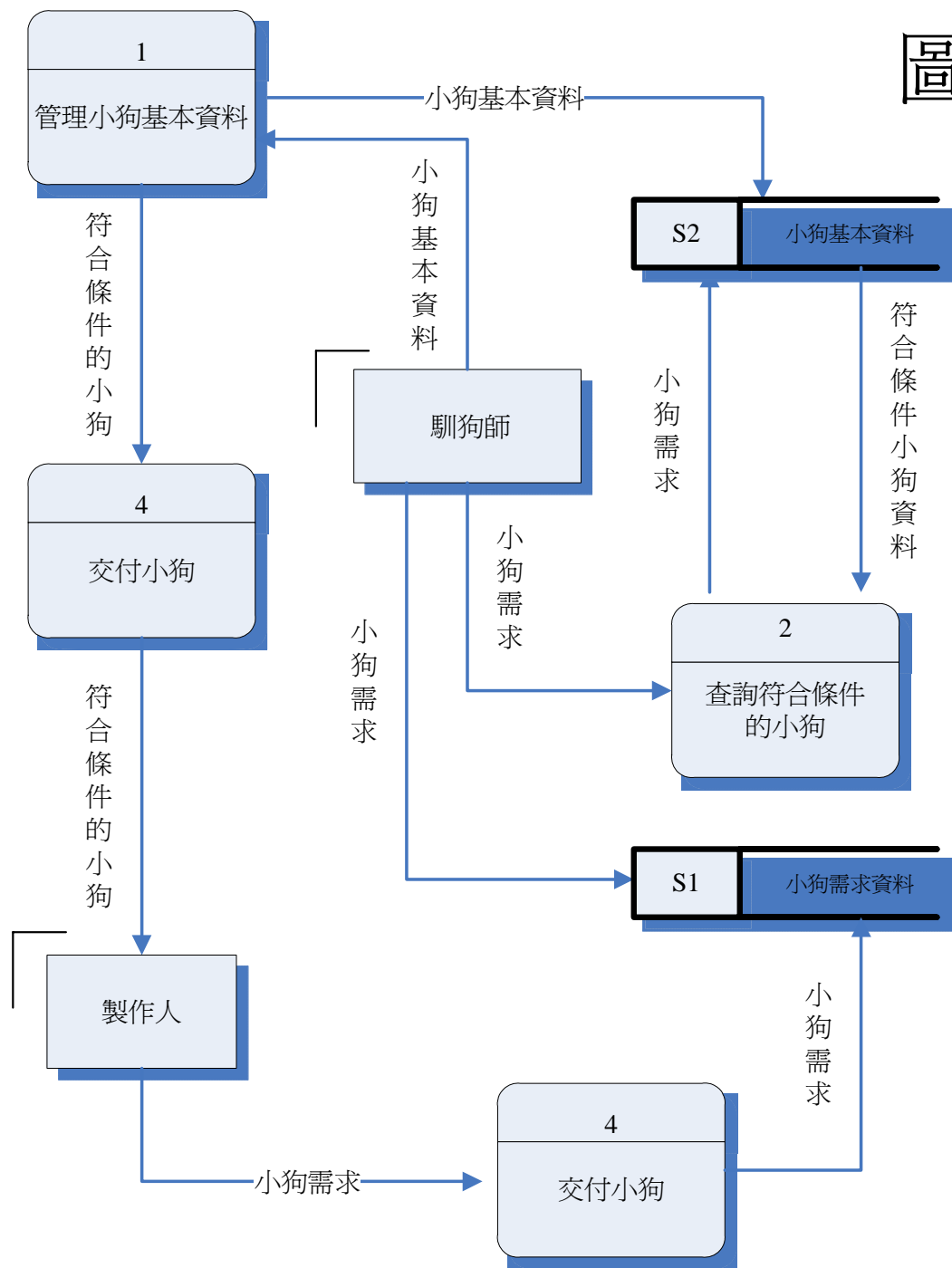
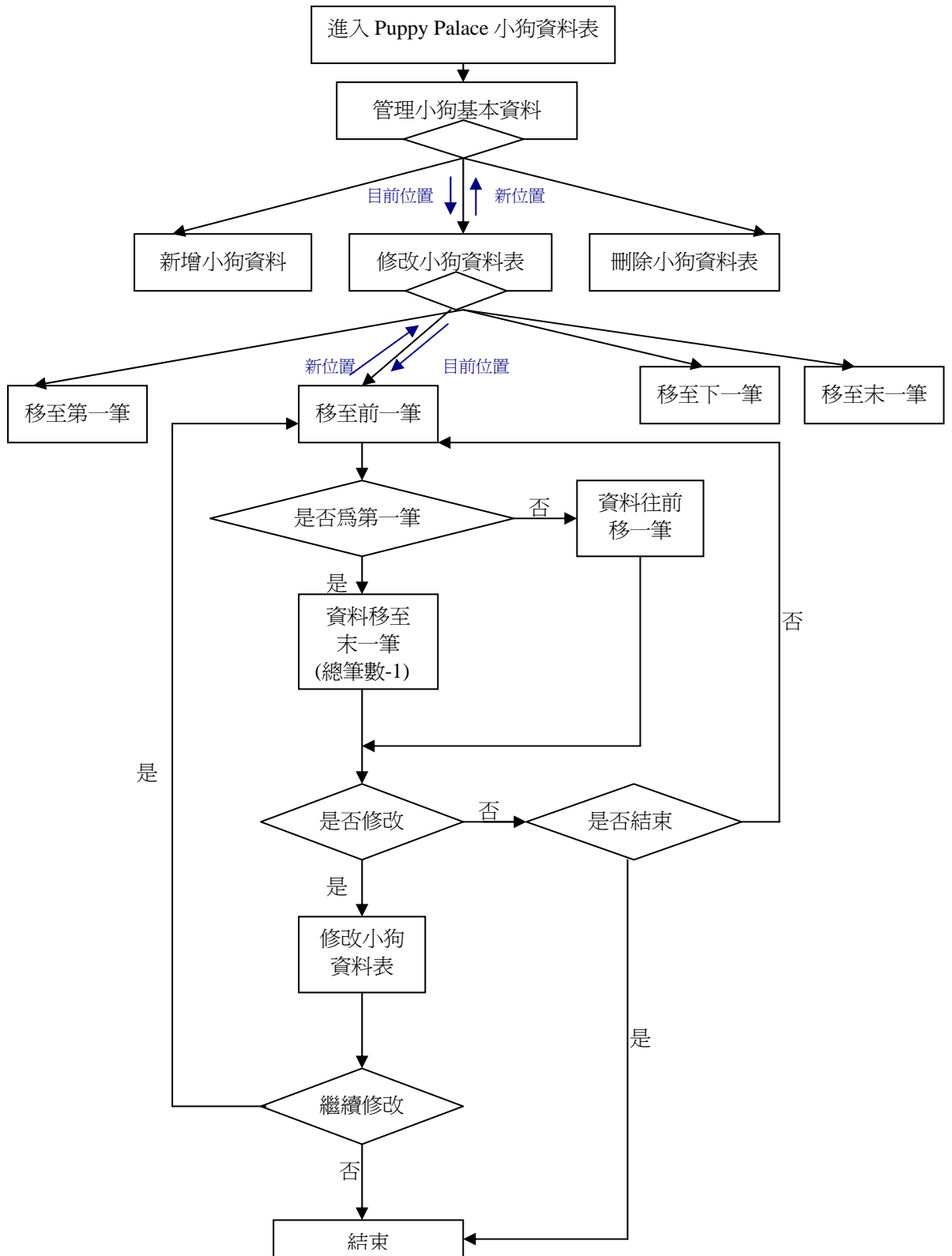


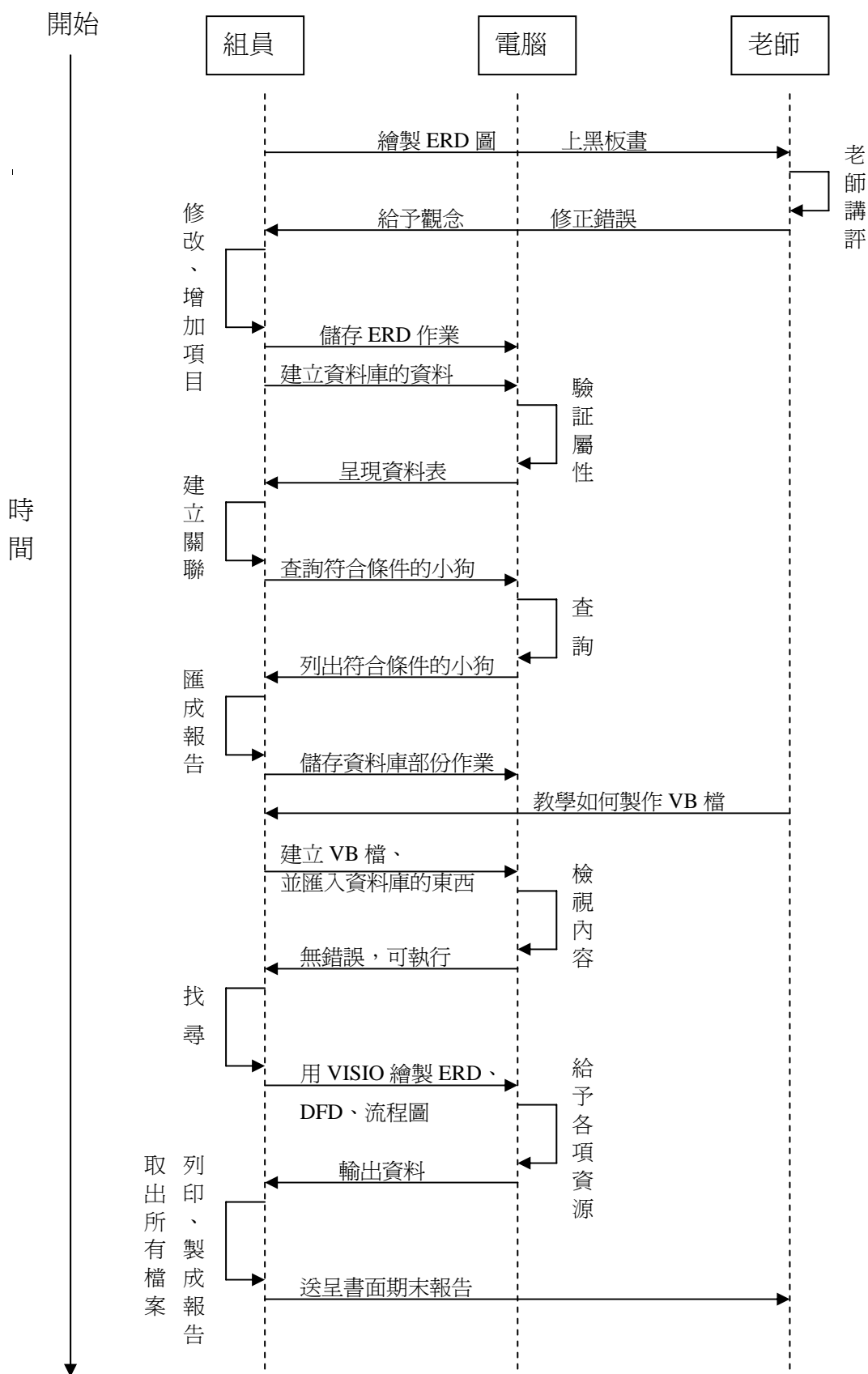
圖 1



### 四、結構圖(WORD 製作)



## 五、使用情況次序圖(以 WORD 製作)



## 貳、正規化

### 一、小狗基本資料

| 小狗編號 | 小狗姓名 | 出生年月日      | 性別 | 品種   | 馴狗師 | 馴狗師編號 | 把戲編號   | 把戲          | 技巧層級   |
|------|------|------------|----|------|-----|-------|--------|-------------|--------|
| 1    | 王后   | 1984/4/26  | 公  | 博美   | 小宜  | 1     | 2<br>1 | 跳火圈<br>雙腳走路 | 5<br>2 |
| 2    | 小眯   | 1994/4/5   | 公  | 博美   | 小阿  | 2     | 6      | 倒立          | 4      |
| 3    | 唐老鴨  | 1982/12/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小新  | 3     | 5<br>6 | 裝死<br>倒立    | 1<br>5 |
| 4    | 小生士  | 1988/10/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小花  | 4     | 5      | 裝死          | 3      |
| 5    | 多多   | 1985/1/8   | 母  | 拉不拉多 | 小利  | 5     | 1      | 雙腳走路        | 2      |
| 6    | 國王   | 1984/5/9   | 母  | 拉不拉多 | 小正  | 6     | 11     | 跳繩          | 7      |
| 7    | 小花   | 1980/9/21  | 公  | 吉娃娃  | 小強  | 7     | 7      | 趕羊          | 1      |
| 8    | 汪汪   | 1985/6/4   | 公  | 博美   | 小永  | 8     | 4      | 翻滾          | 4      |
| 9    | 小白   | 1984/8/17  | 公  | 哈士奇  | 小發  | 9     | 3<br>4 | 裝可愛<br>翻滾   | 7<br>5 |
| 10   | 遙遙   | 1985/3/11  | 公  | 哈士奇  | 小達  | 10    | 12     | 裝跛腳         | 6      |
| 11   | 喬喬   | 1981/2/10  | 母  | 黃金獵犬 | 小慶  | 11    | 2      | 跳火圈         | 9      |
| 12   | 小白兔  | 1983/10/26 | 公  | 拉不拉多 | 小宜  | 1     | 6      | 倒立          | 1      |
| 13   | 小博士  | 1979/6/28  | 公  | 紅貴賓  | 小阿  | 2     | 9      | 唱歌          | 10     |
| 14   | 小武士  | 1982/9/13  | 母  | 約克夏  | 小新  | 3     | 3      | 裝可愛         | 3      |
| 15   | 米尼   | 1979/5/3   | 母  | 博美   | 小花  | 4     | 8      | 算數          | 9      |
| 16   | 比比   | 1990/7/6   | 公  | 米格魯  | 小利  | 5     | 7      | 趕羊          | 6      |

## 二、第一正規化(1NF)

(不含重覆群組，須擴展主鍵以包含重覆群組的主鍵)

| 序號 | 小狗編號 | 小狗姓名 | 出生年月日      | 性別 | 品種   | 馴狗師 | 馴狗師編號 | 把戲編號 | 把戲   | 技巧層級 |
|----|------|------|------------|----|------|-----|-------|------|------|------|
| 1  | 1    | 王后   | 1984/4/26  | 公  | 博美   | 小宜  | 1     | 2    | 跳火圈  | 5    |
| 2  | 1    | 王后   | 1984/4/26  | 公  | 博美   | 小宜  | 1     | 1    | 雙腳走路 | 2    |
| 3  | 2    | 小眯   | 1994/4/5   | 公  | 博美   | 小阿  | 2     | 6    | 倒立   | 4    |
| 4  | 3    | 唐老鴨  | 1982/12/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小新  | 3     | 5    | 裝死   | 1    |
| 5  | 3    | 唐老鴨  | 1982/12/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小新  | 3     | 6    | 倒立   | 5    |
| 6  | 4    | 小生士  | 1988/10/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小花  | 4     | 5    | 裝死   | 3    |
| 7  | 5    | 多多   | 1985/1/8   | 母  | 拉不拉多 | 小利  | 5     | 1    | 雙腳走路 | 2    |
| 8  | 6    | 國王   | 1984/5/9   | 母  | 拉不拉多 | 小正  | 6     | 11   | 跳繩   | 7    |
| 9  | 7    | 小花   | 1980/9/21  | 公  | 吉娃娃  | 小強  | 7     | 7    | 趕羊   | 1    |
| 10 | 8    | 汪汪   | 1985/6/4   | 公  | 博美   | 小永  | 8     | 4    | 翻滾   | 4    |
| 11 | 9    | 小白   | 1984/8/17  | 公  | 哈士奇  | 小發  | 9     | 3    | 裝可愛  | 7    |
| 12 | 9    | 小白   | 1984/8/17  | 公  | 哈士奇  | 小發  | 9     | 4    | 翻滾   | 5    |
| 13 | 10   | 遙遙   | 1985/3/11  | 公  | 哈士奇  | 小達  | 10    | 12   | 裝跛腳  | 6    |
| 14 | 11   | 喬喬   | 1981/2/10  | 母  | 黃金獵犬 | 小慶  | 11    | 2    | 跳火圈  | 9    |
| 15 | 12   | 小白兔  | 1983/10/26 | 公  | 拉不拉多 | 小宜  | 1     | 6    | 倒立   | 1    |
| 16 | 13   | 小博士  | 1979/6/28  | 公  | 紅貴賓  | 小阿  | 2     | 9    | 唱歌   | 10   |
| 17 | 14   | 小武士  | 1982/9/13  | 母  | 約克夏  | 小新  | 3     | 3    | 裝可愛  | 3    |
| 18 | 15   | 米尼   | 1979/5/3   | 母  | 博美   | 小花  | 4     | 8    | 算數   | 9    |
| 19 | 16   | 比比   | 1990/7/6   | 公  | 米格魯  | 小利  | 5     | 7    | 趕羊   | 6    |

### 三、第二正規化(2NF)

(資料已完成 1NF，且所有非主鍵的欄位皆相依於整個主鍵，按相依性分割資料表)

| 序號 | 小狗編號 | 小狗姓名 | 出生年月日      | 性別 | 品種   | 馴狗師 |
|----|------|------|------------|----|------|-----|
| 1  | 1    | 王后   | 1984/4/26  | 公  | 博美   | 小宜  |
| 2  | 2    | 小眯   | 1994/4/5   | 公  | 博美   | 小阿  |
| 3  | 3    | 唐老鴨  | 1982/12/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小新  |
| 4  | 4    | 小生士  | 1988/10/25 | 公  | 黃金獵犬 | 小花  |
| 5  | 5    | 多多   | 1985/1/8   | 母  | 拉不拉多 | 小利  |
| 6  | 6    | 國王   | 1984/5/9   | 母  | 拉不拉多 | 小正  |
| 7  | 7    | 小花   | 1980/9/21  | 公  | 吉娃娃  | 小強  |
| 8  | 8    | 汪汪   | 1985/6/4   | 公  | 博美   | 小永  |
| 9  | 9    | 小白   | 1984/8/17  | 公  | 哈士奇  | 小發  |
| 10 | 10   | 遙遙   | 1985/3/11  | 公  | 哈士奇  | 小達  |
| 11 | 11   | 喬喬   | 1981/2/10  | 母  | 黃金獵犬 | 小慶  |
| 12 | 12   | 小白兔  | 1983/10/26 | 公  | 拉不拉多 | 小宜  |
| 13 | 13   | 小博士  | 1979/6/28  | 公  | 紅貴賓  | 小阿  |
| 14 | 14   | 小武士  | 1982/9/13  | 母  | 約克夏  | 小新  |
| 15 | 15   | 米尼   | 1979/5/3   | 母  | 博美   | 小花  |
| 16 | 16   | 比比   | 1990/7/6   | 公  | 米格魯  | 小利  |

| 序號 | 小狗編號 | 把戲編號 | 技巧層級 |
|----|------|------|------|
| 1  | 1    | 2    | 5    |
| 2  | 1    | 1    | 2    |
| 3  | 2    | 6    | 4    |
| 4  | 3    | 5    | 1    |
| 5  | 3    | 6    | 5    |
| 6  | 4    | 5    | 3    |
| 7  | 5    | 1    | 2    |
| 8  | 6    | 11   | 7    |
| 9  | 7    | 7    | 1    |
| 10 | 8    | 4    | 4    |
| 11 | 9    | 3    | 7    |
| 12 | 9    | 4    | 5    |
| 13 | 10   | 12   | 6    |
| 14 | 11   | 2    | 9    |
| 15 | 12   | 6    | 1    |
| 16 | 13   | 9    | 10   |
| 17 | 14   | 3    | 3    |
| 18 | 15   | 8    | 9    |
| 19 | 16   | 7    | 6    |

| 序號 | 把戲編號 | 把戲   |
|----|------|------|
| 1  | 1    | 雙腳走路 |
| 2  | 2    | 跳火圈  |
| 3  | 3    | 裝可愛  |
| 4  | 4    | 翻滾   |
| 5  | 5    | 裝死   |
| 6  | 6    | 倒立   |
| 7  | 7    | 趕羊   |
| 8  | 8    | 算數   |
| 9  | 9    | 唱歌   |
| 10 | 10   | 匍匐前進 |
| 11 | 11   | 跳繩   |
| 12 | 12   | 裝跛腳  |

| 序號 | 馴狗師編號 | 馴狗師 |
|----|-------|-----|
| 1  | 1     | 小宜  |
| 2  | 2     | 小阿  |
| 3  | 3     | 小新  |
| 4  | 4     | 小花  |
| 5  | 5     | 小利  |
| 6  | 6     | 小正  |
| 7  | 7     | 小強  |
| 8  | 8     | 小永  |
| 9  | 9     | 小發  |
| 10 | 10    | 小達  |
| 11 | 11    | 小慶  |
| 12 | 12    | 小宜  |
| 13 | 13    | 小阿  |
| 14 | 14    | 小新  |
| 15 | 15    | 小花  |
| 16 | 16    | 小利  |

## 四、第三正規化

(已滿足 2NF，將其中相依於其他非主鍵欄位的所有欄位移除，去除其他欄位的相依性)

小狗基本資料

| 序號 | 小狗編號 | 小狗姓名 | 性別 | 品種   | 馴狗師 |
|----|------|------|----|------|-----|
| 1  | 1    | 王后   | 公  | 博美   | 小宜  |
| 2  | 2    | 小咪   | 公  | 博美   | 小阿  |
| 3  | 3    | 唐老鴨  | 公  | 黃金獵犬 | 小新  |
| 4  | 4    | 小生士  | 公  | 黃金獵犬 | 小花  |
| 5  | 5    | 多多   | 母  | 拉不拉多 | 小利  |
| 6  | 6    | 國王   | 母  | 拉不拉多 | 小正  |
| 7  | 7    | 小花   | 公  | 吉娃娃  | 小強  |
| 8  | 8    | 汪汪   | 公  | 博美   | 小永  |
| 9  | 9    | 小白   | 公  | 哈士奇  | 小發  |
| 10 | 10   | 遙遙   | 公  | 哈士奇  | 小達  |
| 11 | 11   | 喬喬   | 母  | 黃金獵犬 | 小慶  |
| 12 | 12   | 小白兔  | 公  | 拉不拉多 | 小宜  |
| 13 | 13   | 小博士  | 公  | 紅貴賓  | 小阿  |
| 14 | 14   | 小武士  | 母  | 約克夏  | 小新  |
| 15 | 15   | 米尼   | 母  | 博美   | 小花  |
| 16 | 16   | 比比   | 公  | 米格魯  | 小利  |

馴狗師基本資料

| 序號 | 馴狗師編號 | 馴狗師 |
|----|-------|-----|
| 1  | 1     | 小宜  |
| 2  | 2     | 小阿  |
| 3  | 3     | 小新  |
| 4  | 4     | 小花  |
| 5  | 5     | 小利  |
| 6  | 6     | 小正  |
| 7  | 7     | 小強  |
| 8  | 8     | 小永  |
| 9  | 9     | 小發  |
| 10 | 10    | 小達  |
| 11 | 11    | 小慶  |
| 12 | 12    | 小宜  |
| 13 | 13    | 小阿  |
| 14 | 14    | 小新  |
| 15 | 15    | 小花  |
| 16 | 16    | 小利  |

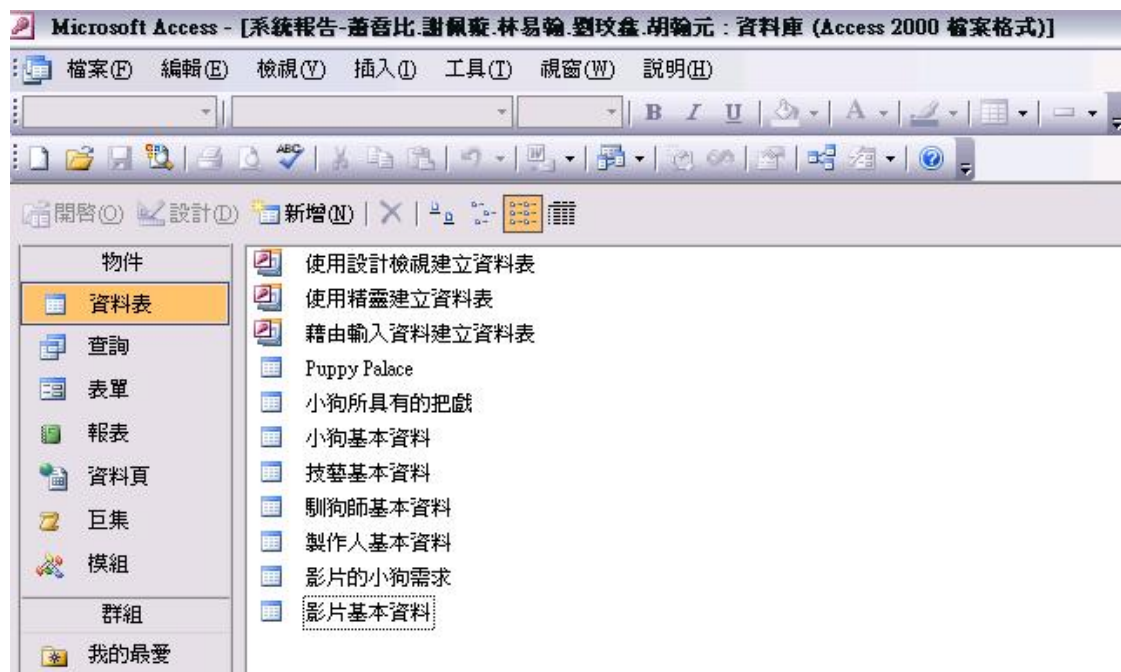
小狗所具有的把戲

| 序號 | 小狗編號 | 把戲編號 | 技巧層級 |
|----|------|------|------|
| 1  | 1    | 2    | 5    |
| 2  | 1    | 1    | 2    |
| 3  | 2    | 6    | 4    |
| 4  | 3    | 5    | 1    |
| 5  | 3    | 6    | 5    |
| 6  | 4    | 5    | 3    |
| 7  | 5    | 1    | 2    |
| 8  | 6    | 11   | 7    |
| 9  | 7    | 7    | 1    |
| 10 | 8    | 4    | 4    |
| 11 | 9    | 3    | 7    |
| 12 | 9    | 4    | 5    |
| 13 | 10   | 12   | 6    |
| 14 | 11   | 2    | 9    |
| 15 | 12   | 6    | 1    |
| 16 | 13   | 9    | 10   |
| 17 | 14   | 3    | 3    |
| 18 | 15   | 8    | 9    |
| 19 | 16   | 7    | 6    |

技藝基本資料

| 序號 | 把戲編號 | 把戲   |
|----|------|------|
| 1  | 1    | 雙腳走路 |
| 2  | 2    | 跳火圈  |
| 3  | 3    | 裝可愛  |
| 4  | 4    | 翻滾   |
| 5  | 5    | 裝死   |
| 6  | 6    | 倒立   |
| 7  | 7    | 趕羊   |
| 8  | 8    | 算數   |
| 9  | 9    | 唱歌   |
| 10 | 10   | 匍匐前進 |
| 11 | 11   | 跳繩   |
| 12 | 12   | 裝跛腳  |

## 參、資料庫建立



Microsoft Access - [Puppy Palace : 資料表]

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 插入(I) 格式(O) 記錄(R) 工具(T) 視窗(W) 說明(H)

公司地址 新細明體 9

|   | 公司名稱         | 公司地址 | 公司聯絡電話    | 公司負責人 | 公司統一編號 | 公司資本額    | 成立日期        |
|---|--------------|------|-----------|-------|--------|----------|-------------|
| + | Puppy Palace | 台中   | 987654321 | 小明    | 1      | 10000000 | 下午 01:05:02 |
| ▶ |              |      | 0         |       | 0      | 0        |             |

小狗基本資料 : 資料表

|   | 小狗編號   | 小狗姓名 | 出生年月日      | 性別 | 品種   | 體重   | 馴狗師編號 | 小狗照片   |
|---|--------|------|------------|----|------|------|-------|--------|
| + | 1      | 王后   | 1984/4/26  | 公  | 博美   | 5kg  | 1     | 1.jpg  |
| + | 2      | 小咪   | 1994/4/5   | 公  | 博美   | 5kg  | 2     | 2.jpg  |
| + | 3      | 唐老鴨  | 1982/12/25 | 公  | 黃金獵犬 | 27kg | 3     | 3.jpg  |
| + | 4      | 小生士  | 1988/10/25 | 公  | 黃金獵犬 | 29kg | 4     | 4.jpg  |
| + | 5      | 多多   | 1985/1/8   | 母  | 拉不拉多 | 20kg | 5     | 5.jpg  |
| + | 6      | 國王   | 1984/5/9   | 母  | 拉不拉多 | 30kg | 6     | 6.jpg  |
| + | 7      | 小花   | 1980/9/21  | 公  | 吉娃娃  | 3kg  | 7     | 7.jpg  |
| + | 8      | 汪汪   | 1985/6/4   | 公  | 博美   | 4kg  | 8     | 8.jpg  |
| + | 9      | 小白   | 1984/8/17  | 公  | 哈士奇  | 32kg | 9     | 9.jpg  |
| + | 10     | 達達   | 1985/3/11  | 公  | 哈士奇  | 33kg | 10    | 10.jpg |
| + | 11     | 喬喬   | 1981/2/10  | 母  | 黃金獵犬 | 28kg | 11    | 11.jpg |
| + | 12     | 小白兔  | 1983/10/26 | 公  | 拉不拉多 | 29kg | 1     | 12.jpg |
| + | 13     | 小博士  | 1979/6/28  | 公  | 紅貴賓  | 7kg  | 2     | 13.jpg |
| + | 14     | 小武士  | 1982/9/13  | 母  | 約克夏  | 4kg  | 3     | 14.jpg |
| + | 15     | 米尼   | 1979/5/3   | 母  | 博美   | 6kg  | 4     | 15.jpg |
| + | 16     | 比比   | 1990/7/6   | 公  | 米格魯  | 7kg  | 5     | 16.jpg |
| ▶ | (自動編號) |      |            |    |      |      | 0     |        |

|   | 把戲編號   | 把戲名稱 | 危險性 |
|---|--------|------|-----|
| + | 1      | 雙腳走路 | 1   |
| + | 2      | 跳火圈  | 5   |
| + | 3      | 裝可愛  | 1   |
| + | 4      | 翻滾   | 3   |
| + | 5      | 裝死   | 2   |
| + | 6      | 倒立   | 3   |
| + | 7      | 趕羊   | 4   |
| + | 8      | 算數   | 1   |
| + | 9      | 唱歌   | 1   |
| + | 10     | 匍匐前進 | 2   |
| + | 11     | 跳繩   | 3   |
| + | 12     | 裝跛腳  | 2   |
| ▶ | (自動編號) |      | 0   |

|   | 編號     | 小狗編號 | 把戲編號 | 技術層級 |
|---|--------|------|------|------|
|   | 1      | 2    | 2    | 5    |
|   | 2      | 16   | 1    | 2    |
|   | 3      | 2    | 4    | 4    |
|   | 4      | 4    | 5    | 1    |
|   | 5      | 9    | 2    | 5    |
|   | 6      | 5    | 10   | 3    |
|   | 7      | 7    | 1    | 2    |
|   | 8      | 3    | 11   | 7    |
|   | 9      | 4    | 7    | 1    |
|   | 10     | 5    | 4    | 4    |
|   | 11     | 15   | 12   | 7    |
|   | 12     | 13   | 2    | 5    |
|   | 13     | 8    | 6    | 6    |
|   | 14     | 12   | 9    | 9    |
|   | 15     | 11   | 3    | 1    |
|   | 16     | 6    | 8    | 10   |
|   | 17     | 9    | 7    | 3    |
|   | 18     | 1    | 6    | 9    |
|   | 19     | 10   | 5    | 6    |
| ▶ | (自動編號) | 0    | 0    | 0    |

|   | 馴狗師編號  | 馴狗師姓名 | 馴狗師性別 | 馴狗師地址 | 馴狗師聯絡電話   | 馴狗師出生年月日   | 所屬公司         |
|---|--------|-------|-------|-------|-----------|------------|--------------|
| + | 1      | 小宜    | 女     | 台北    | 911123123 | 1950/2/3   | Puppy Palace |
| + | 2      | 小阿    | 男     | 台南    | 922123123 | 1966/5/6   | Puppy Palace |
| + | 3      | 小新    | 男     | 高雄    | 933123123 | 1975/11/10 | Puppy Palace |
| + | 4      | 小花    | 女     | 嘉義    | 944123123 | 1949/6/7   | Puppy Palace |
| + | 5      | 小利    | 男     | 新竹    | 955123123 | 1977/9/2   | Puppy Palace |
| + | 6      | 小正    | 男     | 花蓮    | 966123123 | 1957/1/4   | Puppy Palace |
| + | 7      | 小強    | 男     | 苗栗    | 977123123 | 1967/2/2   | Puppy Palace |
| + | 8      | 小永    | 男     | 台中    | 988123123 | 1982/10/8  | Puppy Palace |
| + | 9      | 小發    | 男     | 台中    | 999123123 | 1984/3/5   | Puppy Palace |
| + | 10     | 小達    | 男     | 台北    | 900123123 | 1975/6/7   | Puppy Palace |
| + | 11     | 小慶    | 男     | 彰化    | 912123123 | 1955/8/8   | Puppy Palace |
| ▶ | (自動編號) |       |       |       |           |            |              |

|   | 編號     | 製作人編號 | 製作人姓名 | 製作人性別 | 地址             | 聯絡電話          | 出生年月日      | 學歷         |
|---|--------|-------|-------|-------|----------------|---------------|------------|------------|
| + | 1      | 1111  | 偉小寶   | 男     | 台北市信義區松壽路119號  | (02)2768-4518 | 1967/7/28  | 美國aa大學123科 |
| + | 2      | 1234  | 朱大章   | 男     | 台中市河南路129巷307號 | (04)2579-3346 | 1974/1/6   | 日本bb大學123科 |
| + | 3      | 1557  | 林志忠   | 男     | 台中縣太平市中正路444號  | (04)2846-1377 | 1977/6/1   | 台灣國光院校333科 |
| + | 4      | 1664  | 蔡衣雲   | 女     | 台中市西屯區福星路414號  | (04)2277-4991 | 1998/11/19 | 台灣dd商職333科 |
| ▶ | (自動編號) | 0     |       |       |                |               |            |            |

|   | 需求編號   | 影片編號 | 把戲編號 | 技術層級 | 隻數 |
|---|--------|------|------|------|----|
| + | 1      | 1    | 4    | 2    | 1  |
| + | 2      | 2    | 5    | 2    | 1  |
| + | 3      | 3    | 6    | 2    | 1  |
| + | 4      | 4    | 10   | 2    | 1  |
| + | 5      | 5    | 8    | 2    | 1  |
| ▶ | (自動編號) | 0    | 0    | 0    | 0  |





```

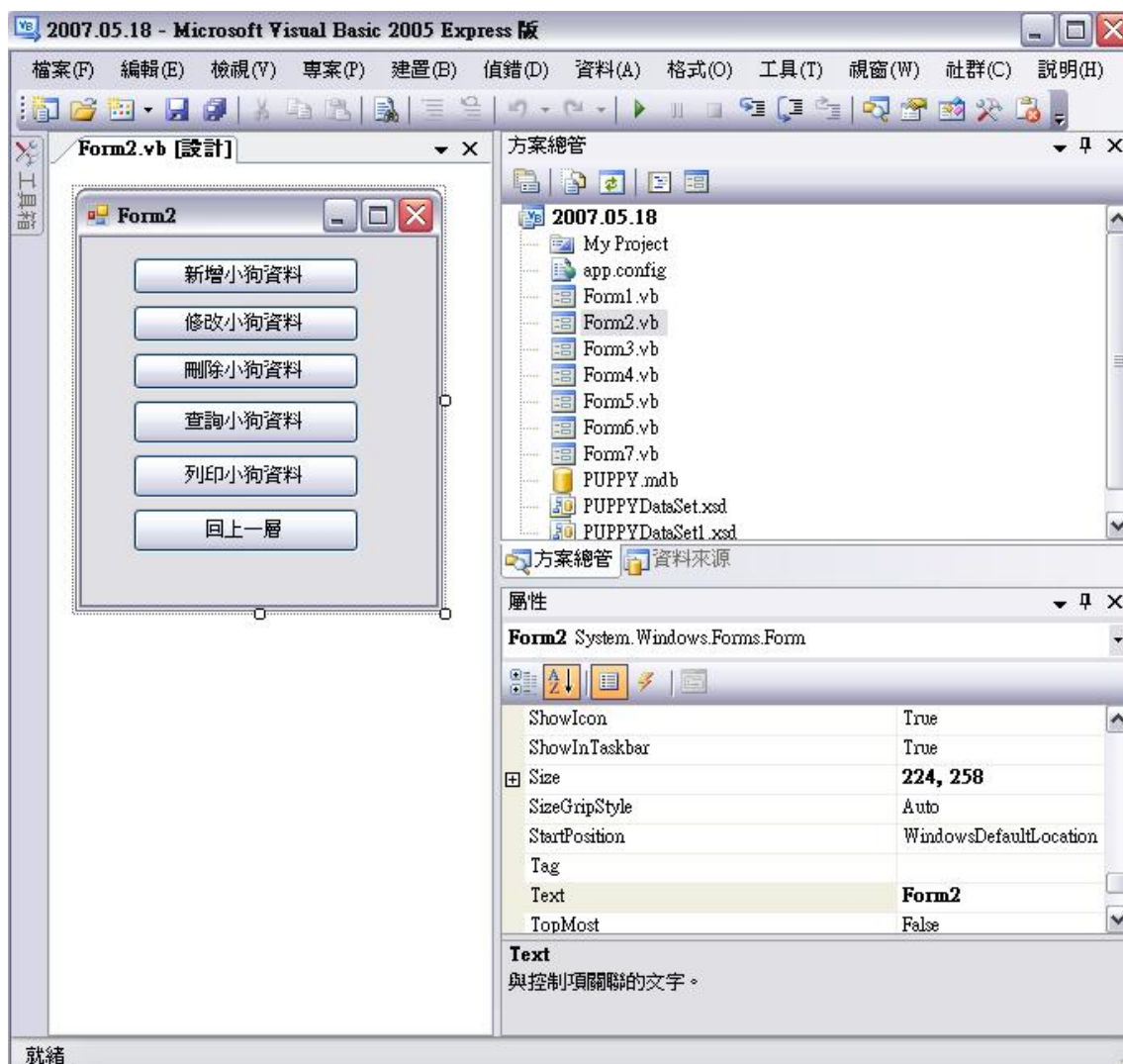
Public Class Form1
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim form21 As New Form2
        form21.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
        End
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        Dim form51 As New Form5
        form51.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub Form1_FormClosed(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.FormClosedEventArgs) Handles Me.FormClosed
        End
    End Sub

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        End Sub
End Class
    
```



```

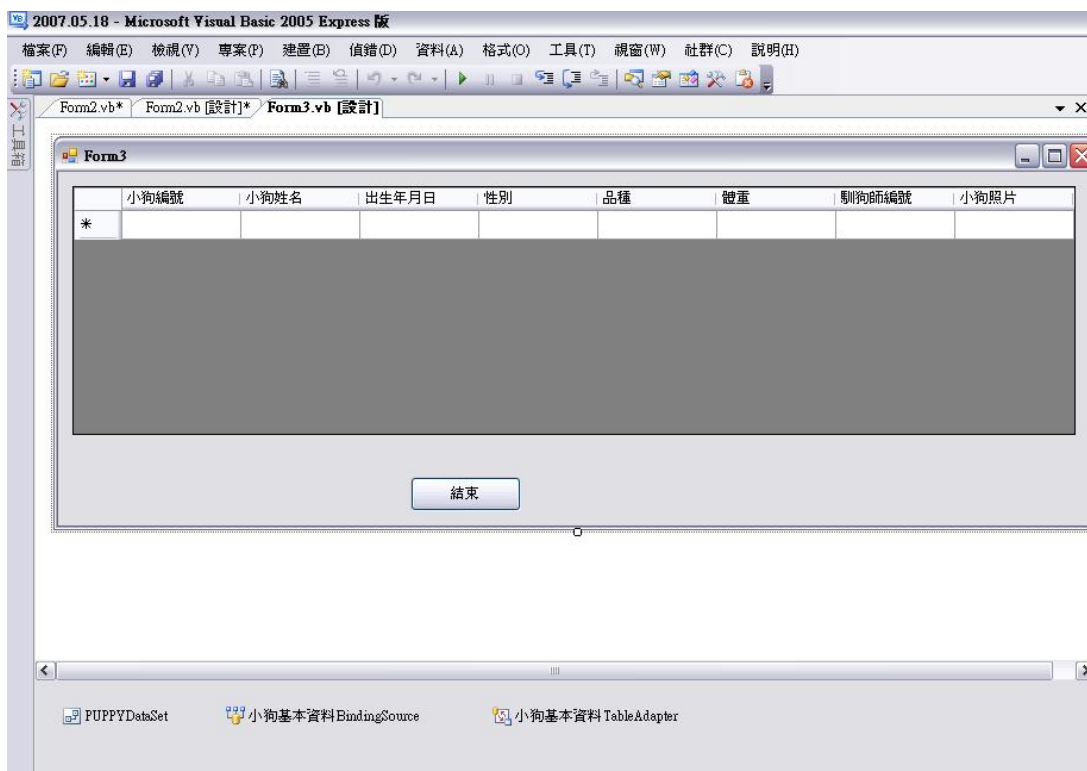
Public Class Form2
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        Dim form41 As New Form4
        form41.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim form31 As New Form3
        form31.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button6.Click
        Dim form11 As New Form1
        form11.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
        Dim form71 As New Form7
        form71.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

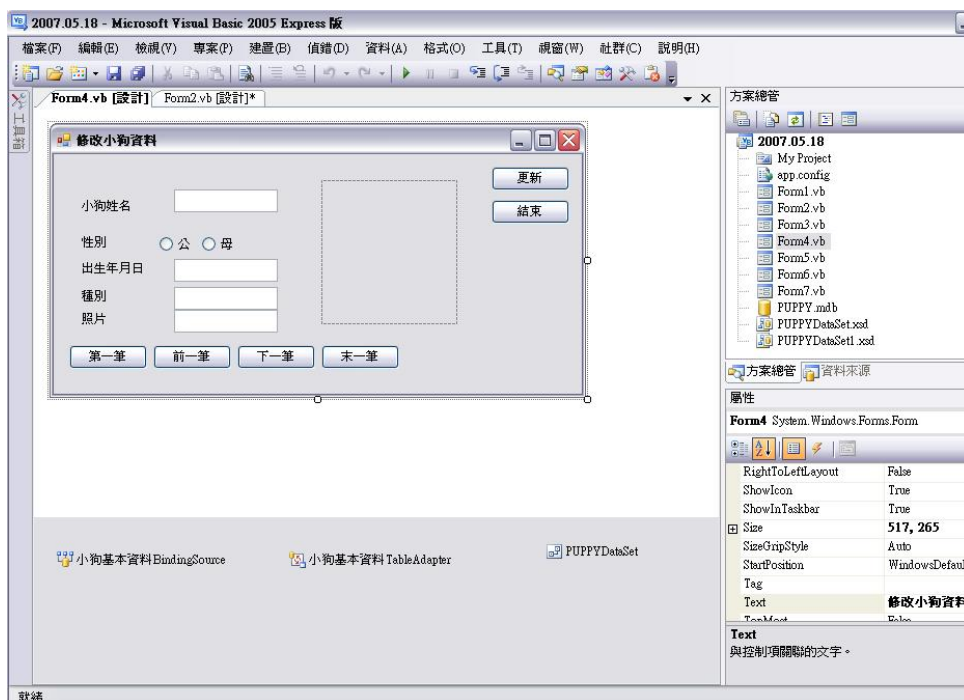
    Private Sub Form2_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    End Sub
End Class
    
```



```

Public Class Form3
    Private Sub Form3_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        'TODO: 這行程式碼會將資料載入 'PUPPYDataSet.小狗基本資料' 資料表。您可以視需要進行移動或移除。
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Fill(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
        Dim form21 As New Form2
        form21.Show()
        Me.Hide()
    End Sub
End Class
    
```



```

Public Class Form4
    Dim 目前位置 As Integer

    Private Sub Form4_FormClosed(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.FormClosedEventArgs) Handles Me.FormClosed
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
    End Sub

    Private Sub Form4_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        'TODO: 這行程式碼會將資料載入 'PUPPYDataSet.小狗基本資料' 資料表。您可以視需要進行移動或移除。
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Fill(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)

        目前位置 = 0
        TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
        If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
            RadioButton1.Checked = True
            RadioButton2.Checked = False
        Else
            RadioButton1.Checked = False
            RadioButton2.Checked = True
        End If
        TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
        TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
        TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

        PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
        On Error Resume Next
        PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
    End Sub

    Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button6.Click
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
        Dim form21 As New Form2
        form21.Show()
        Me.Hide()
    End Sub
End Class
    
```

```

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    目前位置 = 0
    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

```

---

```

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
    目前位置 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows.Count - 1

    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

```

---

```

3 Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    If 目前位置 = 0 Then
        目前位置 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows.Count - 1
    Else
        目前位置 = 目前位置 - 1
    End If

    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

```

---

```

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    If 目前位置 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows.Count - 1 Then
        目前位置 = 0
    Else
        目前位置 = 目前位置 + 1
    End If

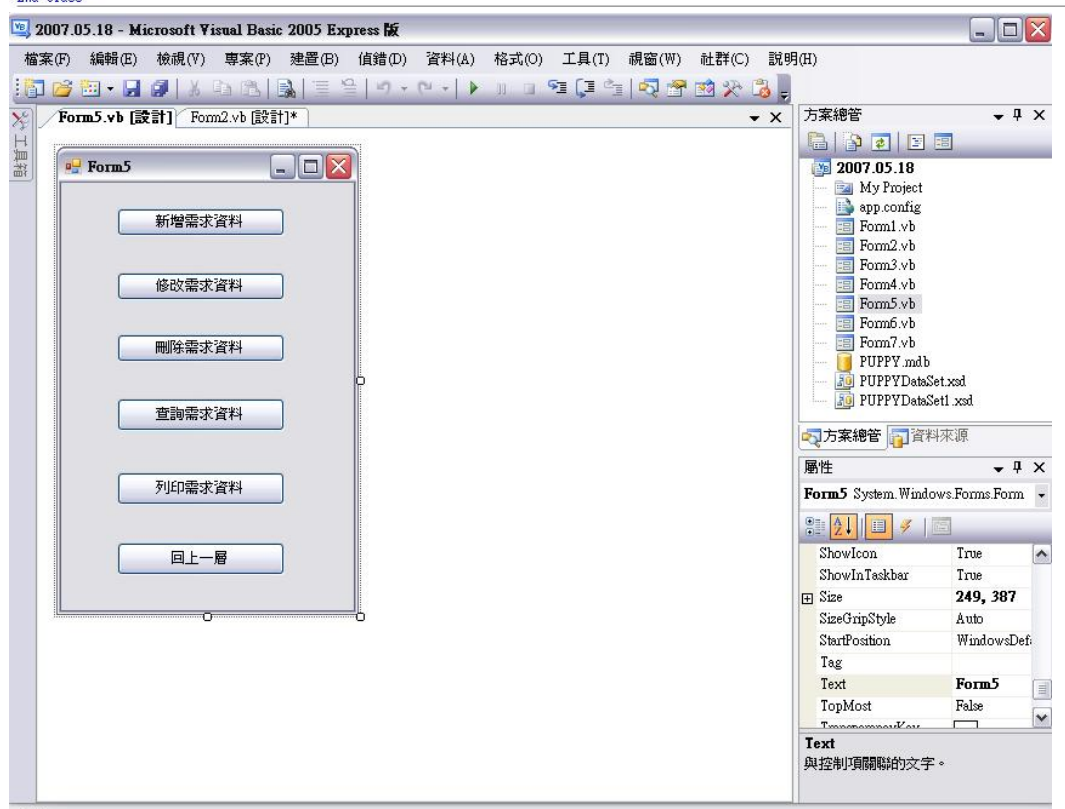
    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button5.Click
    Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1) = TextBox1.Text
    If RadioButton1.Checked = True Then
        Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公"
    Else
        Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "母"
    End If
    Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2) = TextBox2.Text
    Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4) = TextBox3.Text
    Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7) = TextBox4.Text

    Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
    MsgBox("小狗資料已修改!", , "Puppy Palace系統訊息")
End Sub
End Class

```



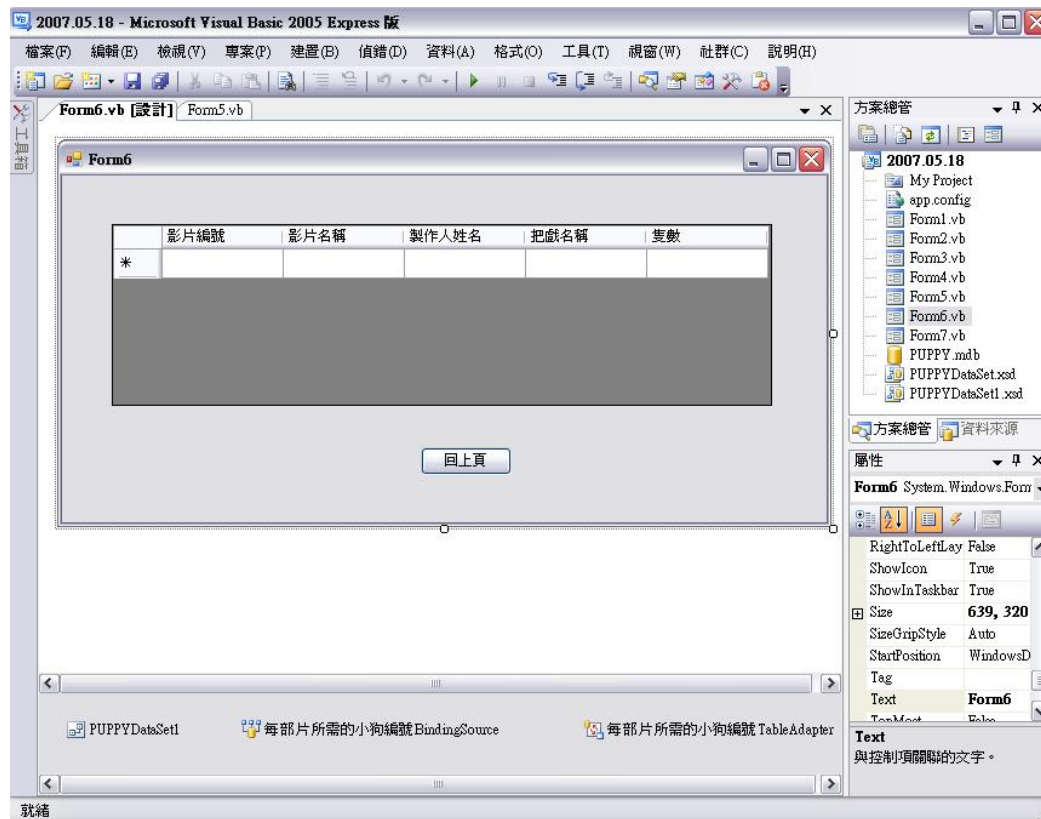
```

Public Class Form5
    Private Sub Form5_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    End Sub

    Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
        Dim form61 As New Form6
        form61.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

    Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button6.Click
        Dim form11 As New Form1
        form11.Show()
        Me.Hide()
    End Sub
End Class

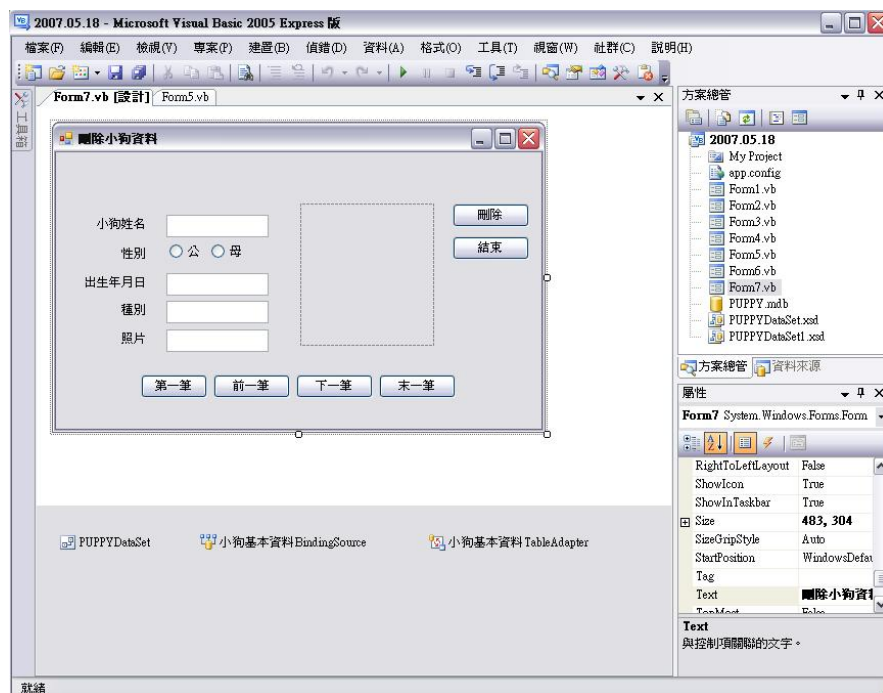
```



```

Public Class Form6
    Private Sub Form6_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        'TODO: 這行程式碼會將資料載入 'PUPPYDataSet1.每部片所需的小狗編號' 資料表。您可以視需要進行移動或移除。
        Me.每部片所需的小狗編號TableAdapter.Fill(Me.PUPPYDataSet1.每部片所需的小狗編號)
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim form51 As New Form5
        form51.Show()
        Me.Hide()
    End Sub
End Class
    
```



```

Public Class Form7
    Dim 目前位置 As Integer
    Private Sub Form7_FormClosed(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.FormClosedEventArgs) Handles Me.FormClosed
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
    End Sub
End Sub

Private Sub Form7_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Me.Load
    'TODO: 這行程式碼會將資料載入 'PUPPYDataSet.小狗基本資料' 資料表。您可以視需要進行移動或移除。
    Me.小狗基本資料TableAdapter.Fill(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)

    目前位置 = 0
    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

Private Sub Button6_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button6.Click
    Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
    Dim form21 As New Form2
    form21.Show()
    Me.Hide()
End Sub

Me.Hide()
End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    目前位置 = 0
    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button4.Click
    目前位置 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows.Count - 1

    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

```



```

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    If 目前位置 = 0 Then
        目前位置 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows.Count - 1
    Else
        目前位置 = 目前位置 - 1
    End If

    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

```

```

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button3.Click
    If 目前位置 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows.Count - 1 Then
        目前位置 = 0
    Else
        目前位置 = 目前位置 + 1
    End If

    TextBox1.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    If Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3) = "公" Then
        RadioButton1.Checked = True
        RadioButton2.Checked = False
    Else
        RadioButton1.Checked = False
        RadioButton2.Checked = True
    End If
    TextBox2.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    TextBox3.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    TextBox4.Text = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    PictureBox1.Image = New Bitmap("nopicture.jpg")
    On Error Resume Next
    PictureBox1.Image = New Bitmap(TextBox4.Text)
End Sub

```

```

Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button5.Click
    Dim 小狗編號, 馴狗師編號 As Integer
    Dim 姓名, 性別, 種類, 照片, 體重 As String
    Dim 生日 As Date
    小狗編號 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(0)
    姓名 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(1)
    性別 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(2)
    生日 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(3)
    種類 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(4)
    體重 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(5)
    馴狗師編號 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(6)
    照片 = Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料.Rows(目前位置)(7)

    Me.小狗基本資料TableAdapter.Delete(小狗編號, 姓名, 生日, 性別, 種類, 體重, 馴狗師編號)
    Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
    MsgBox("小狗資料已刪除", , "PuppyPalace系統訊息")
End Sub
End Class

```

## 二、執行狀況



| 小狗編號 | 小狗姓名 | 出生年月日      | 性別 | 品種   | 體重   | 馴狗師編號 | 小狗照片  |
|------|------|------------|----|------|------|-------|-------|
| 1    | 王后   | 1984/4/26  | 公  | 博美   | 5kg  | 1     | 1.jpg |
| 2    | 小咪   | 1994/4/5   | 公  | 博美   | 5kg  | 2     | 2.jpg |
| 3    | 唐老鴨  | 1982/12/25 | 公  | 黃金獵犬 | 27kg | 3     | 3.jpg |
| 4    | 小生士  | 1988/10/25 | 公  | 黃金獵犬 | 29kg | 4     | 4.jpg |
| 5    | 多多   | 1985/1/8   | 母  | 拉不拉多 | 20kg | 5     | 5.jpg |
| 6    | 國王   | 1984/5/9   | 母  | 拉不拉多 | 30kg | 6     | 6.jpg |
| 7    | 小花   | 1980/9/21  | 公  | 吉娃娃  | 3kg  | 7     | 7.jpg |





|   |   |
|---|---|
| <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="國王"/></p> <p>性別: <input type="radio"/> 公 <input checked="" type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1984/5/9"/></p> <p>種別: <input type="text" value="拉不拉多"/></p> <p>照片: <input type="text" value="6.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p>       | <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="小花"/></p> <p>性別: <input checked="" type="radio"/> 公 <input type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1980/9/21"/></p> <p>種別: <input type="text" value="吉娃娃"/></p> <p>照片: <input type="text" value="7.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p>     |
| <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="汪汪"/></p> <p>性別: <input checked="" type="radio"/> 公 <input type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1985/6/4"/></p> <p>種別: <input type="text" value="博美"/></p> <p>照片: <input type="text" value="8.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p>         | <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="小白"/></p> <p>性別: <input checked="" type="radio"/> 公 <input type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1984/8/17"/></p> <p>種別: <input type="text" value="哈士奇"/></p> <p>照片: <input type="text" value="9.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p>     |
| <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="遙遙"/></p> <p>性別: <input checked="" type="radio"/> 公 <input type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1985/3/11"/></p> <p>種別: <input type="text" value="哈士奇"/></p> <p>照片: <input type="text" value="10.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p>    | <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="喬喬"/></p> <p>性別: <input type="radio"/> 公 <input checked="" type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1981/2/10"/></p> <p>種別: <input type="text" value="黃金獵犬"/></p> <p>照片: <input type="text" value="11.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p> |
| <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="小白兔"/></p> <p>性別: <input type="radio"/> 公 <input checked="" type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1983/10/26"/></p> <p>種別: <input type="text" value="拉不拉多"/></p> <p>照片: <input type="text" value="12.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p> | <p><b>修改小狗資料</b></p> <p>小狗姓名: <input type="text" value="小博士"/></p> <p>性別: <input checked="" type="radio"/> 公 <input type="radio"/> 母</p> <p>出生年月日: <input type="text" value="1979/6/28"/></p> <p>種別: <input type="text" value="紅貴賓"/></p> <p>照片: <input type="text" value="13.jpg"/></p> <p></p> <p>更新<br/>結束</p> <p>第一筆 前一筆 下一筆 末一筆</p> |



## 伍、心得

系統的邏輯概念能幫助我們對事物加以思考，能以宏觀的角度看待，也能以細微的方式切入。對系統組織有所了解，才能明白地傳達訊息給他人明瞭，而自己本身也能運用學得的方法來建立所需要的東西，成為終端使用者。身為工業工程系的學生，如何學習有效管理知識跟資訊是相當重要的，而資料庫便是其一工具。這次報告實行了專案規劃、系統分析、系統設計三方面，如要達到系統建置、系統運行、支援及安全，必須有實質的硬體配備來搭配學習，而不能僅在程式設計上。希望在大學生涯裡能好好學完這些東西，對未來就業方面絕對有實質的幫助。

## 陸、參考資料

系統分析與設計第六版 林國平、吳宗杉譯/東華/新月書局

系統分析與設計上課筆記

資料庫管理設計及其應用第三版 劉金順譯/普林斯頓國際有限公司