



逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

PUPPY PALACE 資訊系統

作者：林芳頤、 宋佳蓉、 彭惠瑜、 王思茹

系級：工業二丙

學號：D9461584、D9461451、D9461732、D9461553

開課老師：陳亭志 老師

課程名稱：系統分析與設計

開課系所：工業工程與管理學系

開課學年：95 學年度 第二學期



中文摘要

本報各的目的藉由設計小狗資訊系統，學習如何運用相關應用軟體讓各種資訊更加系統化。

過程及方法是藉由課堂講解，培養思考邏輯的能力，並由老師給定的題目開始設計 ERD 圖、全景圖及其他相關圖形，開始對各種資料作正規化，從 1NF 做到 3NF，由以上結果，得到各資料間的關聯，並開始製作資料庫系統。接著建立 VB 系統，並將在 ACCESS 中完成的資料匯入 VB 中，並開始設計相關程式並繪製結構圖，以便於了解所設計的系統。藉由繪製使用情況次序圖，可以將製做的每一個步驟的使用者之間的流程和順序清楚的表達出來。最後則利用各種軟體將報告彙整並繳交。。

最後得到的結論是製作此一小狗資訊系統可以學習如何分類每一個體間的關係，而在分析各個體之間的關係時，要有邏輯分析的能力，可能想法一有偏差，就會間接影響後續的動作。另外，在 Access 和 VB 之間的轉換，可以讓操作介面更能方便使用，也讓介面更簡單化。設計完所有資料和程式後，也讓我們了解到系統分析和設計是可以幫助我們將一個組織中的一些人、程序、資源集合而成的系統。

關鍵字：

ERD、全景圖、正規化、使用情況次序圖、資料庫、VB、結構圖

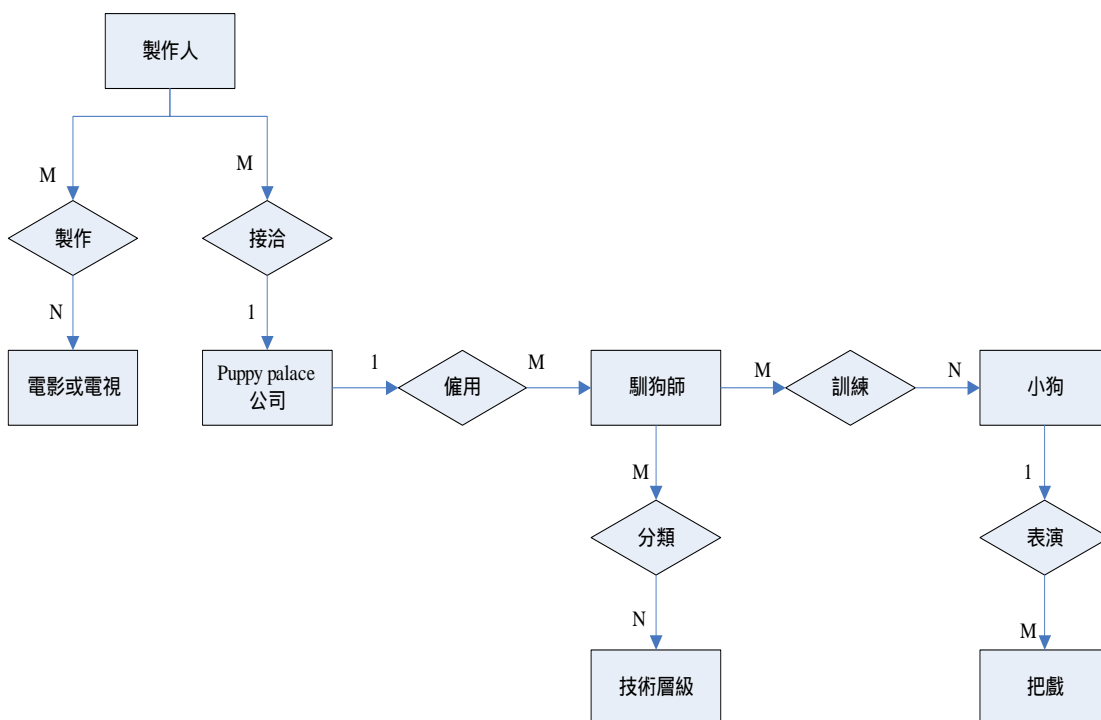
目 次

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) 圖形輸出

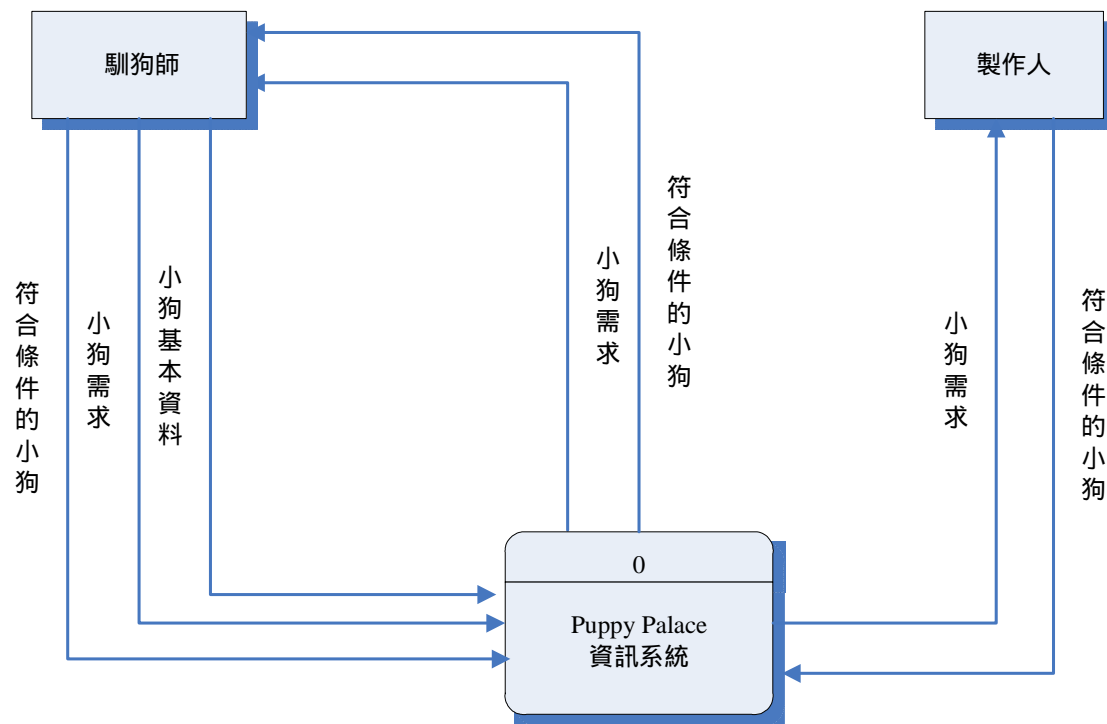


(二) 使用工具



二、全景圖

(一)輸出圖形

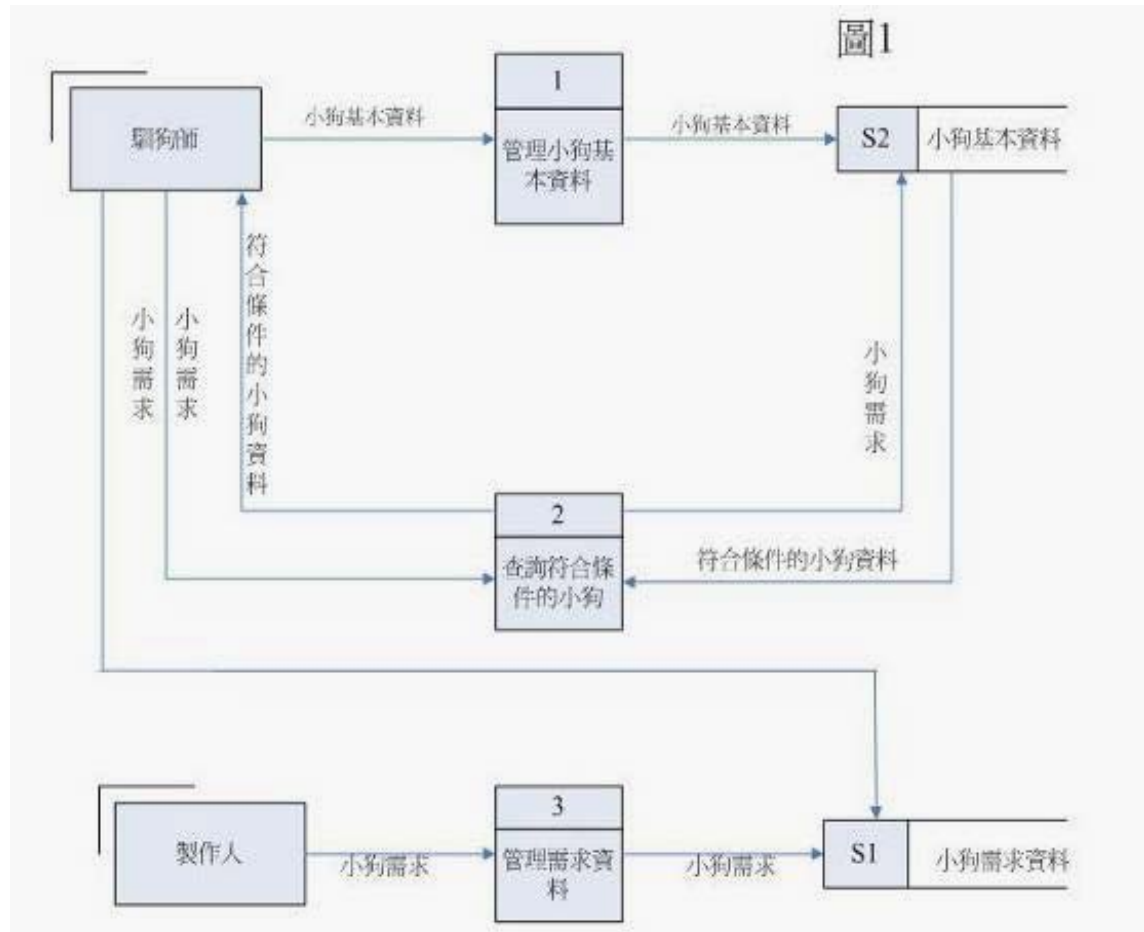


(二)使用工具

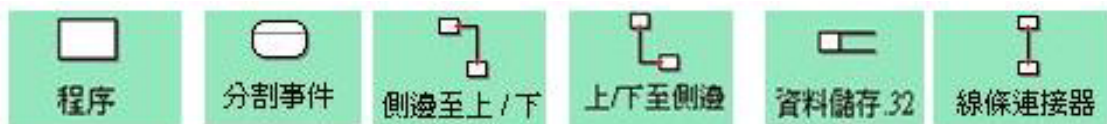


三、圖 1

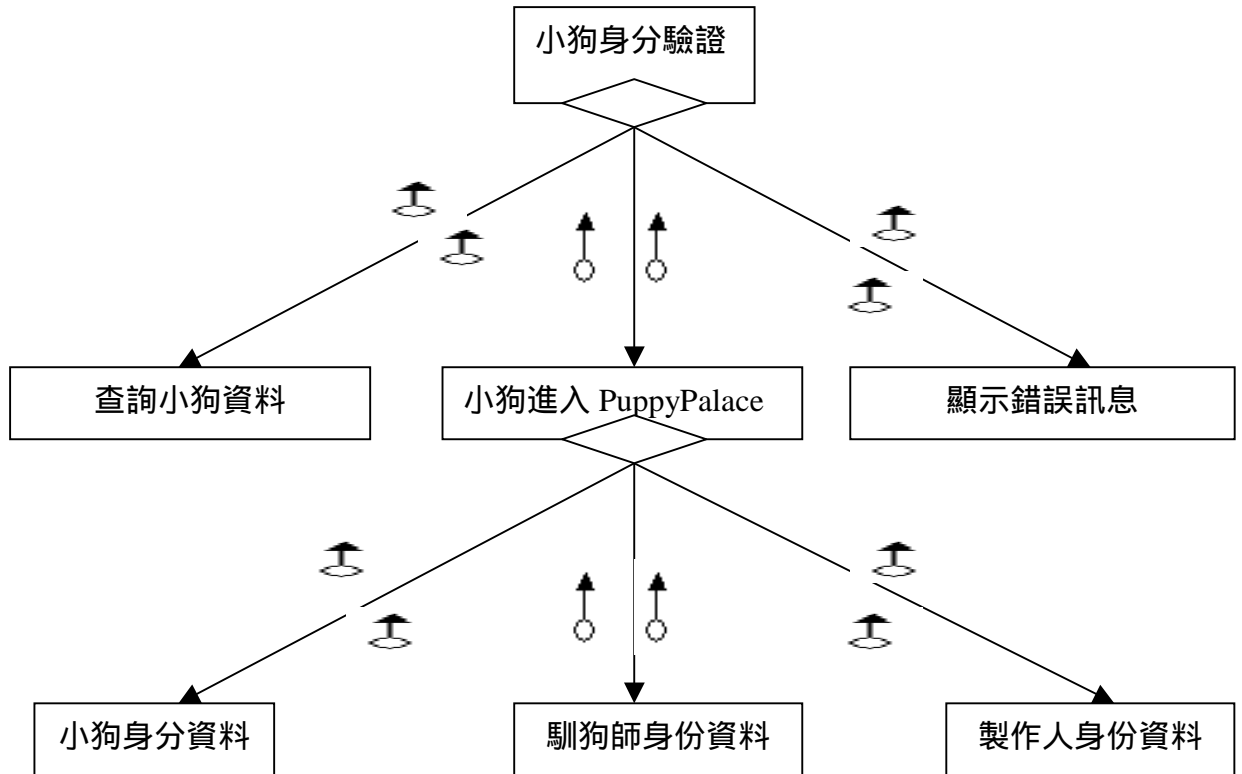
(一)輸出圖形



(二)使用工具



四、結構圖



貳、正規化

一、小狗基本資料

編號	小狗編號	出生年月日	性別	品種	馴狗師姓名	把戲編號	把戲
1	2142	1995/7/26	公	拉布拉多	號小雯	10	匍匐前進
2	4527	1993/4/6	母	吉娃娃	附小義	10	匍匐前進
3	3176	1995/1/3	公	雪納瑞	羊曉光	9	坐著不動
4	5346	1994/4/21	母	約克夏	李阿文	9	坐著不動
5	7676	1990/4/4	母	拉布拉多	王小美	8	單腳走路
6	5912	1989/4/3	公	博美	汪阿成	7	跳繩
7	4537	1983/1/20	公	雪納瑞	季小祥	6	算數
8	7834	1992/9/4	母	拉布拉多	顏妮妮	5	唱歌
9	7312	1996/7/6	公	雪納瑞	陳小英	4	翻滾
10	1378	1989/8/26	母	哈士奇	紀曉陽	3	單腳站立
11	1867	1990/3/19	母	哈士奇	號小雯	2	接飛盤
12	5734	1987/7/19	公	紅貴賓	附小義	1	跳火圈
13	4567	1985/2/8	母	吉娃娃	羊曉光	1	跳火圈
14	5612	1998/1/31	母	博美	李阿文	1	跳火圈
15	3445	1989/6/4	公	吉娃娃	王小美	2 3	接飛盤 單腳站立

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)



編號	小狗 編號	出生 年月日	性別	品種	馴狗師 姓名	把戲 編號	把戲
1	2142	1995/7/26	公	拉布拉多	號小雯	10	匍匐前進
2	4527	1993/4/6	母	吉娃娃	附小義	10	匍匐前進
3	3176	1995/1/3	公	雪納瑞	羊曉光	9	坐著不動
4	5346	1994/4/21	母	約克夏	李阿文	9	坐著不動
5	7676	1990/4/4	母	拉布拉多	王小美	8	單腳走路
6	5912	1989/4/3	公	博美	汪阿成	7	跳繩
7	4537	1983/1/20	公	雪納瑞	季小祥	6	算數
8	7834	1992/9/4	母	拉布拉多	顏妮妮	5	唱歌
9	7312	1996/7/6	公	雪納瑞	陳小英	4	翻滾
10	1378	1989/8/26	母	哈士奇	紀曉陽	3	單腳站立
11	1867	1990/3/19	母	哈士奇	號小雯	2	接飛盤
12	5734	1987/7/19	公	紅貴賓	附小義	1	跳火圈
13	4567	1985/2/8	母	吉娃娃	羊曉光	1	跳火圈
14	5612	1998/1/31	母	博美	李阿文	1	跳火圈
15	3445	1989/6/4	公	吉娃娃	王小美	2	接飛盤
16	3445	1989/6/4	公	吉娃娃	王小美	3	單腳站立

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)



編號	小狗編號	出生年月日	性別	品種	馴狗師姓名
1	2142	1995/7/26	公	拉布拉多	號小雯
2	4527	1993/4/6	母	吉娃娃	附小義
3	3176	1995/1/3	公	雪納瑞	羊曉光
4	5346	1994/4/21	母	約克夏	李阿文
5	7676	1990/4/4	母	拉布拉多	王小美
6	5912	1989/4/3	公	博美	汪阿成
7	4537	1983/1/20	公	雪納瑞	季小祥
8	7834	1992/9/4	母	拉布拉多	顏妮妮
9	7312	1996/7/6	公	雪納瑞	陳小英
10	1378	1989/8/26	母	哈士奇	紀曉陽
11	1867	1990/3/19	母	哈士奇	號小雯
12	5734	1987/7/19	公	紅貴賓	附小義
13	4567	1985/2/8	母	吉娃娃	羊曉光
14	5612	1998/1/31	母	博美	李阿文
15	3445	1989/6/4	公	吉娃娃	王小美
16	3445	1989/6/4	公	吉娃娃	王小美



編號	把戲編號	把戲
1	10	匍匐前進
2	10	匍匐前進
3	9	坐著不動

4	9	坐著不動
5	8	單腳走路
6	7	跳繩
7	6	算數
8	5	唱歌
9	4	翻滾
10	3	單腳站立
11	2	接飛盤
12	1	跳火圈
13	1	跳火圈
14	1	跳火圈
15	2	接飛盤
16	3	單腳站立

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)



編號	小狗 編號	出生 年月日
1	2142	1995/7/26
2	4527	1993/4/6
3	3176	1995/1/3
4	5346	1994/4/21
5	7676	1990/4/4
6	5912	1989/4/3
7	4537	1983/1/20
8	7834	1992/9/4
9	7312	1996/7/6
10	1378	1989/8/26
11	1867	1990/3/19
12	5734	1987/7/19
13	4567	1985/2/8



編號	小狗 編號	性別
1	2142	公
2	4527	母
3	3176	公
4	5346	母
5	7676	母
6	5912	公
7	4537	公
8	7834	母
9	7312	公
10	1378	母
11	1867	母
12	5734	公
13	4567	母

14	5612	1998/1/31	14	5612	母
15	3445	1989/6/4	15	3445	公
16	3445	1989/6/4	16	3445	公



編號	小狗編號	性別
1	2142	公
2	4527	母
3	3176	公
4	5346	母
5	7676	母
6	5912	公
7	4537	公
8	7834	母
9	7312	公
10	1378	母
11	1867	母
12	5734	公
13	4567	母
14	5612	母
15	3445	公
16	3445	公



編號	小狗編號	品種
1	2142	拉布拉多
2	4527	吉娃娃
3	3176	雪納瑞
4	5346	約克夏
5	7676	拉布拉多
6	5912	博美
7	4537	雪納瑞
8	7834	拉布拉多
9	7312	雪納瑞
10	1378	哈士奇
11	1867	哈士奇
12	5734	紅貴賓
13	4567	吉娃娃
14	5612	博美
15	3445	吉娃娃
16	3445	吉娃娃

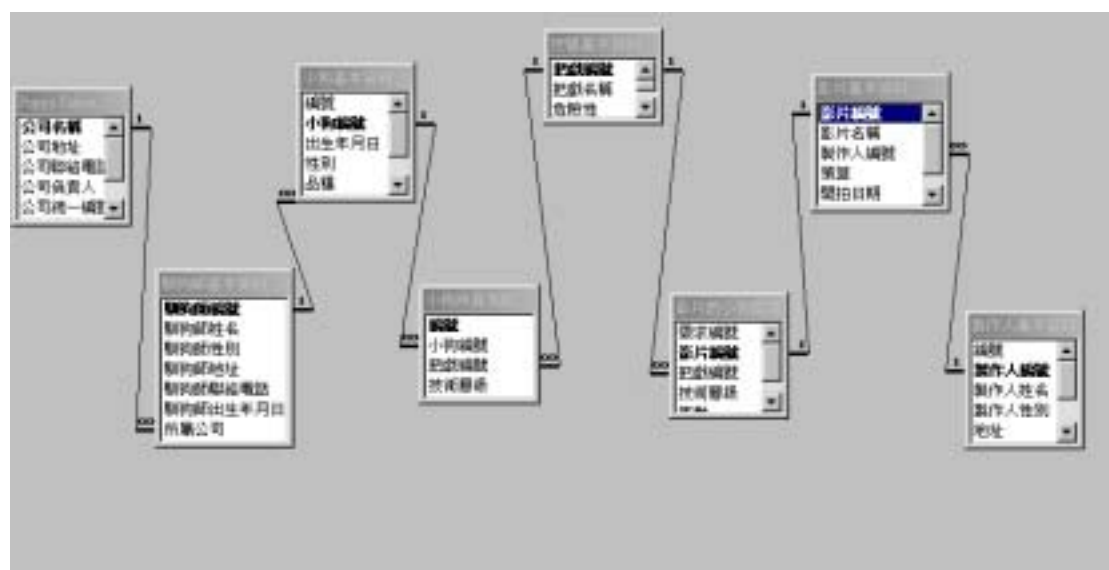
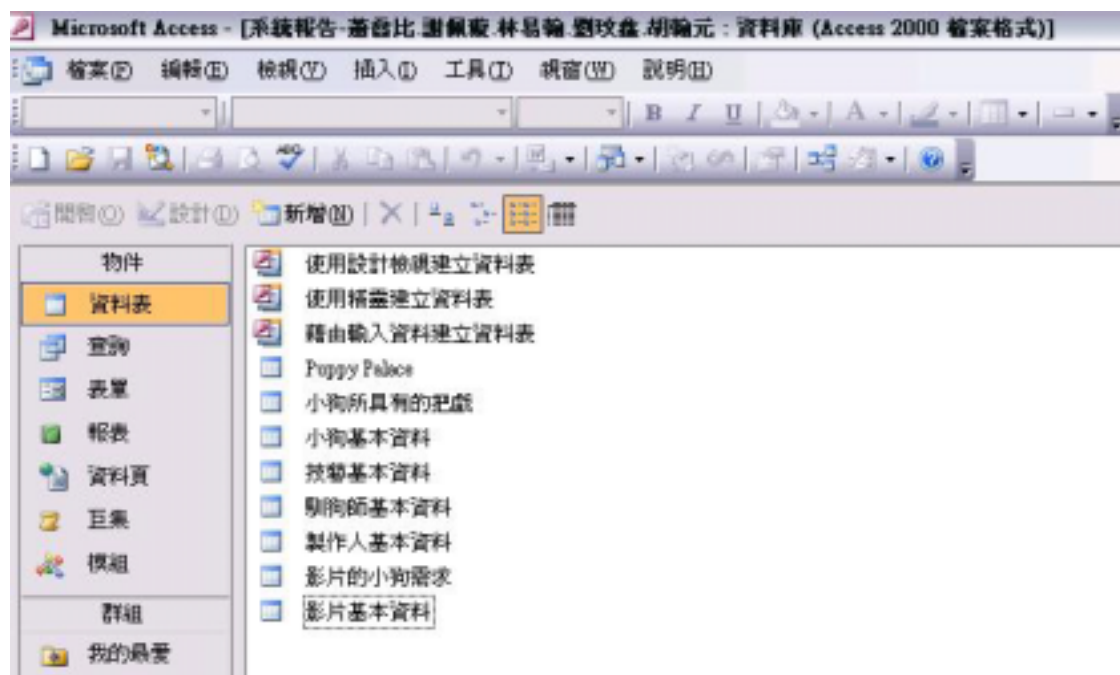
編號	小狗編號	品種	編號	小狗編號	馴狗師姓名
1	2142	拉布拉多	1	2142	號小雯
2	4527	吉娃娃	2	4527	附小義
3	3176	雪納瑞	3	3176	羊曉光
4	5346	約克夏	4	5346	李阿文

5	7676	拉布拉多	5	7676	王小美
6	5912	博美	6	5912	汪阿成
7	4537	雪納瑞	7	4537	季小祥
8	7834	拉布拉多	8	7834	顏妮妮
9	7312	雪納瑞	9	7312	陳小英
10	1378	哈士奇	10	1378	紀曉陽
11	1867	哈士奇	11	1867	號小雯
12	5734	紅貴賓	12	5734	附小義
13	4567	吉娃娃	13	4567	羊曉光
14	5612	博美	14	5612	李阿文
15	3445	吉娃娃	15	3445	王小美
16	3445	吉娃娃	16	3445	王小美



編號	小狗編號	把戲
1	2142	匍匐前進
2	4527	匍匐前進
3	3176	坐著不動
4	5346	坐著不動
5	7676	單腳走路
6	5912	跳繩
7	4537	算數
8	7834	唱歌
9	7312	翻滾
10	1378	單腳站立
11	1867	接飛盤
12	5734	跳火圈
13	4567	跳火圈
14	5612	跳火圈
15	3445	接飛盤
16	3445	單腳站立

參、資料庫建立



Puppy Palace - 資料表 (Access 2000 檔案格式)

■ Puppy Palace - 資料表

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	中縣大發路778號	0412345678	阿明	1001001000	100000000	1999/2/2
				0	0	

■ Puppy Palace - 資料表

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	中縣大發路778號	0412345678	阿明	1001001000	100000000	1999/2/2																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>動物編號</th> <th>動物姓名</th> <th>動物性別</th> <th>動物地址</th> <th>動物聯絡電話</th> <th>動物出生年月日</th> <th>所屬公司</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>號小美</td> <td>女</td> <td>台中市西區福安</td> <td>0912767492</td> <td>1970/7/9</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>小狗編號</th> <th>性別</th> <th>品種</th> <th>體重</th> <th>出生年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5612</td> <td>公</td> <td>拉布拉多</td> <td>12kg</td> <td>1995/026</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>小狗編號</th> <th>把處編號</th> <th>技術層級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1867</td> <td>母</td> <td>哈士奇</td> <td>3kg</td> <td>1990/3/19</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="7">(自動編號)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>附小美</td> <td>男</td> <td>新竹市曾美街721</td> <td>0910549625</td> <td>1969/4/29</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>李曉光</td> <td>男</td> <td>台南市安平區中1</td> <td>0937891246</td> <td>1965/4/6</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>李阿文</td> <td>男</td> <td>高雄縣大崗鄉中</td> <td>0923496732</td> <td>1960/2/28</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>王小美</td> <td>女</td> <td>彰化縣溪湖鎮中</td> <td>0916792432</td> <td>1969/1/23</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>汪阿成</td> <td>男</td> <td>台中縣沙鹿鎮中1</td> <td>0965468792</td> <td>1970/5/24</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>李小林</td> <td>男</td> <td>台中市南潭區西3</td> <td>0928164579</td> <td>1980/4/30</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>陳曉妮</td> <td>女</td> <td>台南縣北港鎮612</td> <td>0911684023</td> <td>1978/5/10</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>陳小英</td> <td>女</td> <td>嘉義縣竹腳鄉2</td> <td>0910287420</td> <td>1979/3/14</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>紀曉陽</td> <td>男</td> <td>台北市中正區中1</td> <td>1912531204</td> <td>1972/6/25</td> <td>Puppy Palace</td> </tr> <tr> <td colspan="7">(自動編號)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							動物編號	動物姓名	動物性別	動物地址	動物聯絡電話	動物出生年月日	所屬公司	1	號小美	女	台中市西區福安	0912767492	1970/7/9	Puppy Palace	<table border="1"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>小狗編號</th> <th>性別</th> <th>品種</th> <th>體重</th> <th>出生年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5612</td> <td>公</td> <td>拉布拉多</td> <td>12kg</td> <td>1995/026</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>小狗編號</th> <th>把處編號</th> <th>技術層級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1867</td> <td>母</td> <td>哈士奇</td> <td>3kg</td> <td>1990/3/19</td> </tr> </tbody> </table>							編號	小狗編號	性別	品種	體重	出生年月日	1	5612	公	拉布拉多	12kg	1995/026	<table border="1"> <thead> <tr> <th>小狗編號</th> <th>把處編號</th> <th>技術層級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>							小狗編號	把處編號	技術層級	1	10	2	0	0	0	11	1867	母	哈士奇	3kg	1990/3/19	(自動編號)							2	附小美	男	新竹市曾美街721	0910549625	1969/4/29	Puppy Palace	3	李曉光	男	台南市安平區中1	0937891246	1965/4/6	Puppy Palace	4	李阿文	男	高雄縣大崗鄉中	0923496732	1960/2/28	Puppy Palace	5	王小美	女	彰化縣溪湖鎮中	0916792432	1969/1/23	Puppy Palace	6	汪阿成	男	台中縣沙鹿鎮中1	0965468792	1970/5/24	Puppy Palace	7	李小林	男	台中市南潭區西3	0928164579	1980/4/30	Puppy Palace	8	陳曉妮	女	台南縣北港鎮612	0911684023	1978/5/10	Puppy Palace	9	陳小英	女	嘉義縣竹腳鄉2	0910287420	1979/3/14	Puppy Palace	10	紀曉陽	男	台北市中正區中1	1912531204	1972/6/25	Puppy Palace	(自動編號)											0	0	
動物編號	動物姓名	動物性別	動物地址	動物聯絡電話	動物出生年月日	所屬公司																																																																																																																																											
1	號小美	女	台中市西區福安	0912767492	1970/7/9	Puppy Palace																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>小狗編號</th> <th>性別</th> <th>品種</th> <th>體重</th> <th>出生年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5612</td> <td>公</td> <td>拉布拉多</td> <td>12kg</td> <td>1995/026</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>小狗編號</th> <th>把處編號</th> <th>技術層級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1867</td> <td>母</td> <td>哈士奇</td> <td>3kg</td> <td>1990/3/19</td> </tr> </tbody> </table>							編號	小狗編號	性別	品種	體重	出生年月日	1	5612	公	拉布拉多	12kg	1995/026	<table border="1"> <thead> <tr> <th>小狗編號</th> <th>把處編號</th> <th>技術層級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>							小狗編號	把處編號	技術層級	1	10	2	0	0	0	11	1867	母	哈士奇	3kg	1990/3/19																																																																																																									
編號	小狗編號	性別	品種	體重	出生年月日																																																																																																																																												
1	5612	公	拉布拉多	12kg	1995/026																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>小狗編號</th> <th>把處編號</th> <th>技術層級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>							小狗編號	把處編號	技術層級	1	10	2	0	0	0																																																																																																																																		
小狗編號	把處編號	技術層級																																																																																																																																															
1	10	2																																																																																																																																															
0	0	0																																																																																																																																															
11	1867	母	哈士奇	3kg	1990/3/19																																																																																																																																												
(自動編號)																																																																																																																																																	
2	附小美	男	新竹市曾美街721	0910549625	1969/4/29	Puppy Palace																																																																																																																																											
3	李曉光	男	台南市安平區中1	0937891246	1965/4/6	Puppy Palace																																																																																																																																											
4	李阿文	男	高雄縣大崗鄉中	0923496732	1960/2/28	Puppy Palace																																																																																																																																											
5	王小美	女	彰化縣溪湖鎮中	0916792432	1969/1/23	Puppy Palace																																																																																																																																											
6	汪阿成	男	台中縣沙鹿鎮中1	0965468792	1970/5/24	Puppy Palace																																																																																																																																											
7	李小林	男	台中市南潭區西3	0928164579	1980/4/30	Puppy Palace																																																																																																																																											
8	陳曉妮	女	台南縣北港鎮612	0911684023	1978/5/10	Puppy Palace																																																																																																																																											
9	陳小英	女	嘉義縣竹腳鄉2	0910287420	1979/3/14	Puppy Palace																																																																																																																																											
10	紀曉陽	男	台北市中正區中1	1912531204	1972/6/25	Puppy Palace																																																																																																																																											
(自動編號)																																																																																																																																																	
				0	0																																																																																																																																												

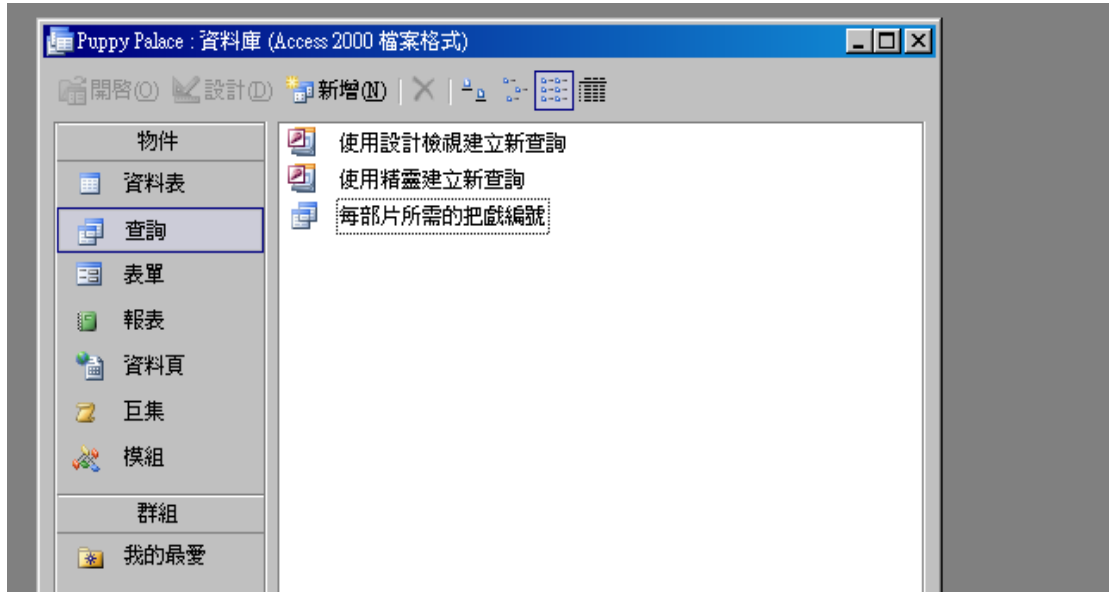
■ 小狗所具有的把處 - 資料表

編號	小狗編號	把處編號	技術層級
1	2142	10	2
2	4527	10	2
3	3176	9	8
4	5346	9	3
5	7676	8	5
6	5912	7	2
7	4537	6	7
8	7834	5	7
9	7312	4	3
10	1378	3	2
11	1867	2	6
12	5734	1	3
13	4567	1	4
14	5612	1	4
15	3445	2	5
*	(自動編號)	0	0

編號	小狗編號	性別	品種	體重	出生年月日	馴狗師編號
▶	1	5612 公	拉布拉多	12kg	1995/7/26	1
	▶	無處編號	技術層級			
	▶	0	10	2		
	▶	0	0	0		
+	2	4527 母	吉娃娃	42kg	1993/4/5	2
+	3	5734 公	雪納瑞	3kg	1995/1/3	3
+	4	7676 母	約克夏	7kg	1994/4/21	4
+	5	5346 母	拉布拉多	8kg	1990/4/4	5
+	6	7834 公	博美	16kg	1989/4/3	6
+	7	4537 公	雪納瑞	20kg	1983/1/20	7
+	8	5912 母	拉布拉多	6kg	1992/9/4	8
+	9	7312 公	雪納瑞	10kg	1996/7/6	9
+	10	3445 母	哈士奇	20kg	1989/8/26	10
+	11	1867 母	哈士奇	3kg	1990/3/19	1
+	12	3176 公	紅貴賓	15kg	1987/7/19	2
+	13	4567 母	吉娃娃	13kg	1985/2/8	3
+	14	2142 母	博美	21kg	1998/1/31	4
+	15	1378 公	吉娃娃	19kg	1989/6/4	5
*	(自動編號)					0

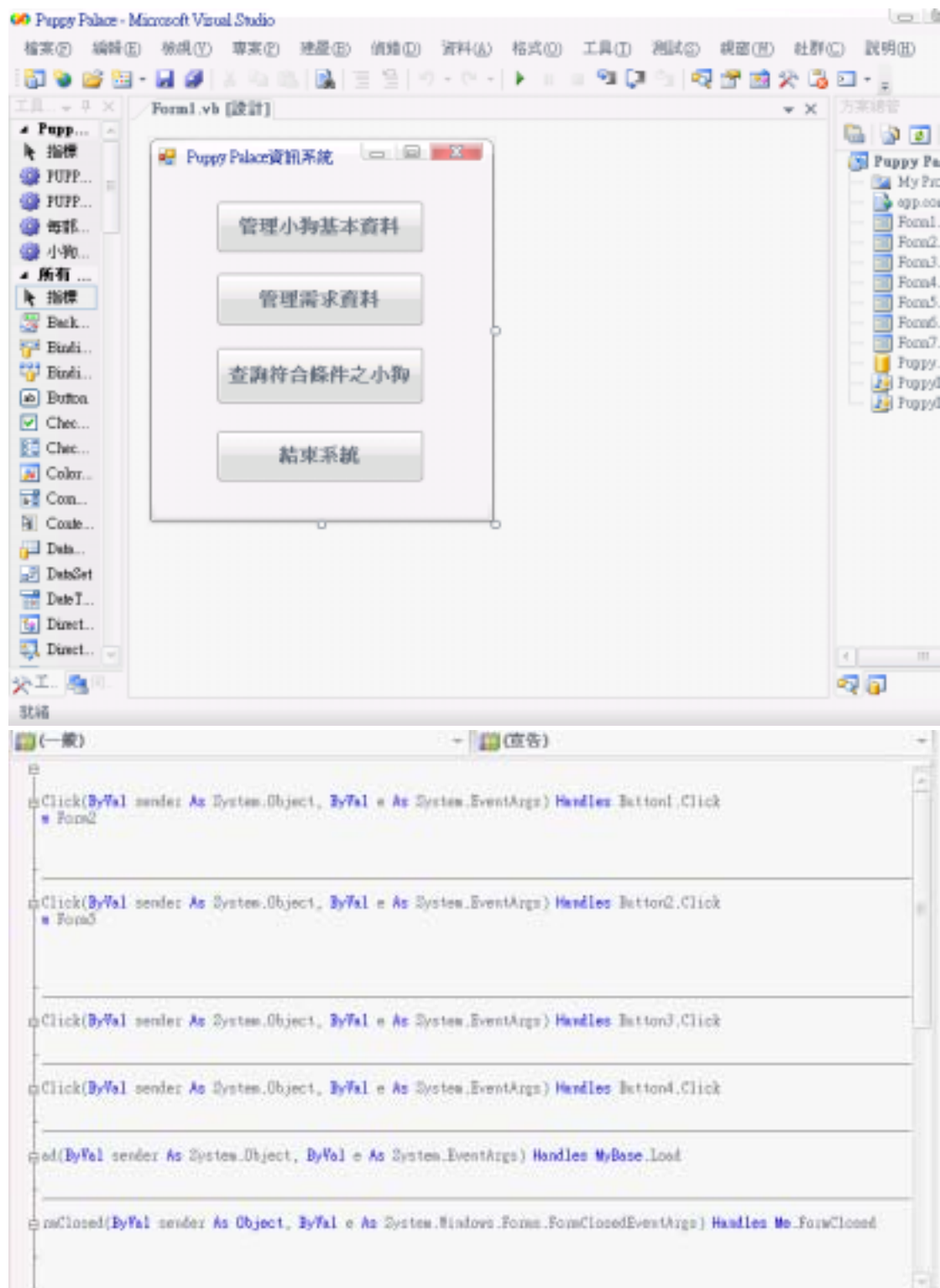
把戲編號	把戲名稱	把戲危險性		
▶	1 跳火圈	7		
	▶	編號	小狗編號	技術層級
	▶	13	5734	3
	▶	14	4567	4
	▶	14	5612	4
	▶	(自動編號)	0	0
+	2 撲飛盤	3		
+	3 單腳站立	2		
+	4 翻滾	2		
+	5 唱歌	6		
+	6 舞蹈	5		
+	7 跳繩	8		
+	8 單腳走路	3		
+	9 坐著不動	1		
+	10 當個枕頭	4		
*	(自動編號)	0		

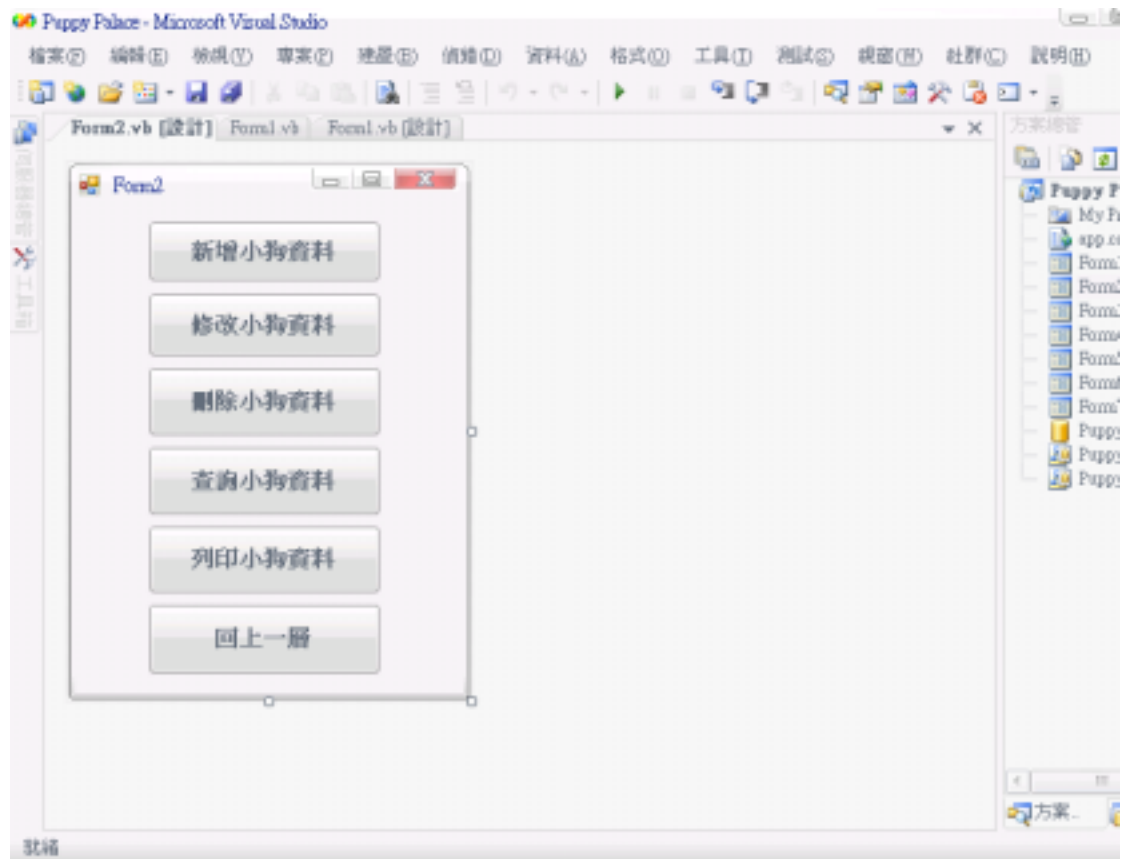
馴狗師編號	馴狗師姓名	馴狗師性別	馴狗師地址	馴狗師聯絡電話	馴狗師出生年月日	所屬公司	
▶	1 魏小嬰	女	台中市西屯區福美	0912765492	1970/7/3	Puppy Palace	
	▶	編號	小狗編號	性別	品種	體重	出生年月日
	▶	11	5612	公	拉布拉多	12kg	1995/7/26
	▶	11	1867	母	哈士奇	3kg	1990/3/19
	▶	(自動編號)					
+	2 謝小燕	男	新竹市喜美街721	0910549825	1988/4/29	Puppy Palace	
+	3 李曉光	男	台南市安平區中1	0937891246	1965/4/6	Puppy Palace	
+	4 李阿文	男	高雄縣大樹鄉樹林	0923490732	1960/2/28	Puppy Palace	
+	5 王小美	女	彰化縣溪湖鎮溪湖	0916792432	1989/1/23	Puppy Palace	
+	6 汪阿成	男	台中縣沙鹿鎮中1	0905468792	1970/5/24	Puppy Palace	
+	7 李小祥	男	台中市南埤區西3	0908164579	1980/4/30	Puppy Palace	
+	8 顏妮妮	女	台東縣卑南鄉612	0911684923	1978/5/10	Puppy Palace	
+	9 陳小英	女	嘉義縣枕亭路259	0910287420	1979/3/14	Puppy Palace	
+	10 紀煥陽	男	台北市中正區中1	1912531204	1972/6/25	Puppy Palace	
*	(自動編號)						



參、VB 運用

一、建立方案





```

(Form2 事件)
Load
Public Class Form2
    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

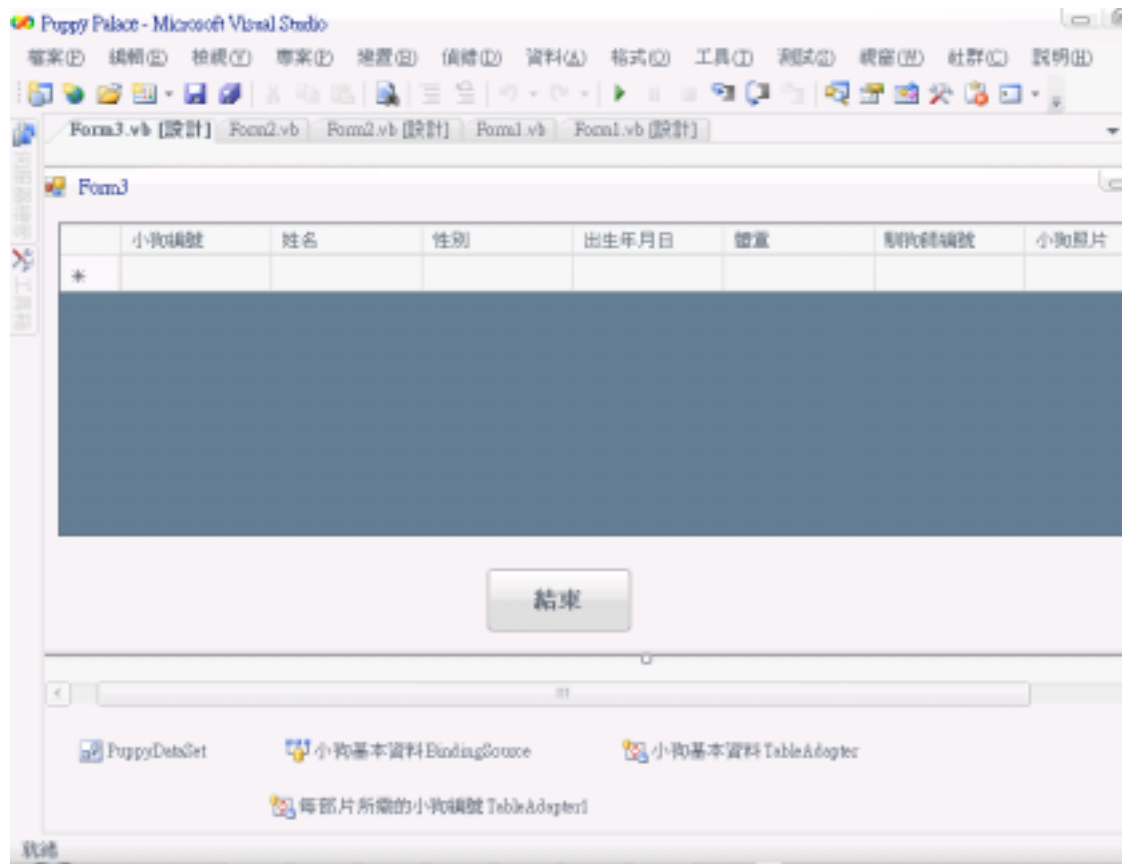
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        Dim form41 As New Form4
        form41.Show()
        Me.Hide()
    End Sub

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

    Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button5.Click
    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
    
```



```

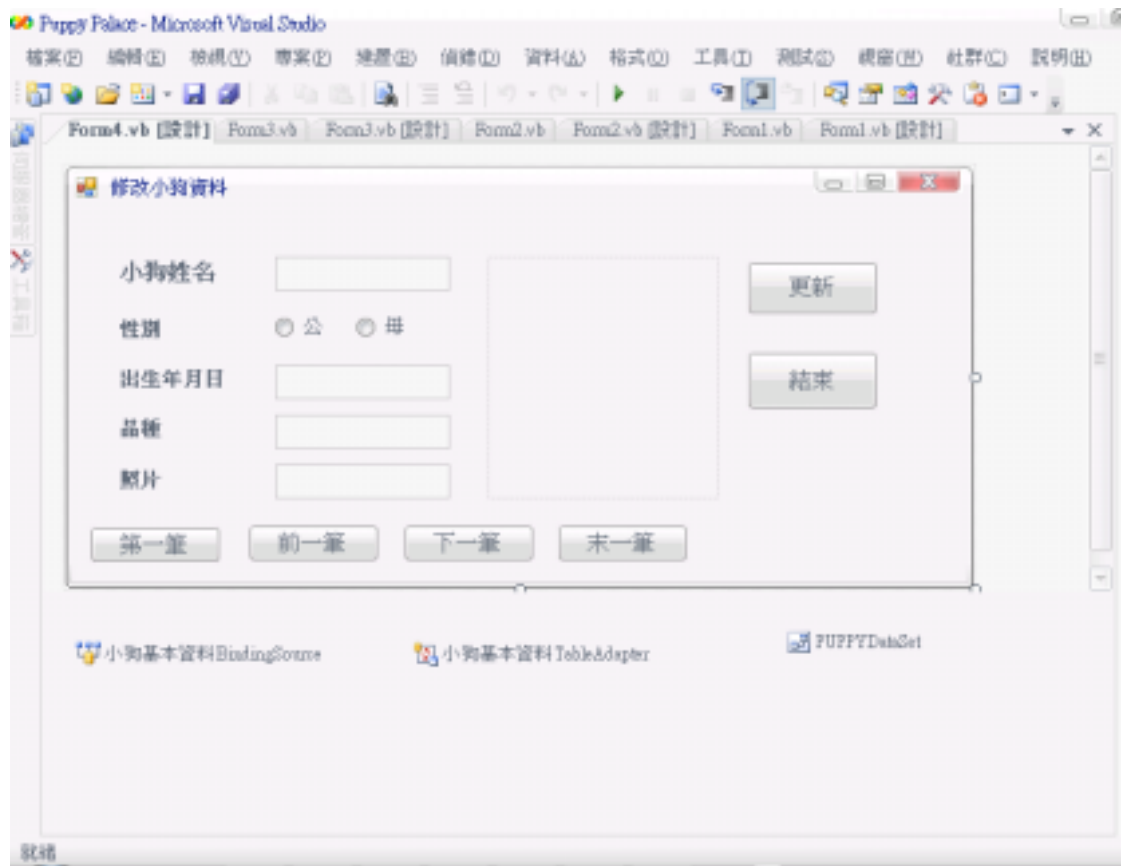
(Form3 事件)
Public Class Form3
    Private Sub Form3_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        'TODO: 這行程式碼會將資料載入 'PuppyDataSet.小狗基本資料' 資料表。您可以視需要進行移動或移除。
        Me.小狗基本資料TableAdapter.Fill(Me.PuppyDataSet.小狗基本資料)
    End Sub

    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

    Private Sub DataGridView1_CellContentClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.D
    End Sub

    Private Sub BindingSource1_CurrentChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    End Sub

    Private Sub 小狗基本資料BindingSource_CurrentChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventU
    End Sub
End Class
    
```



```

(Form4 事件)
Public Class Form4
    Dim 目前位置 As Integer

    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 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
    End Sub
End Class
    
```

```

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 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 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 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 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)(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

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

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

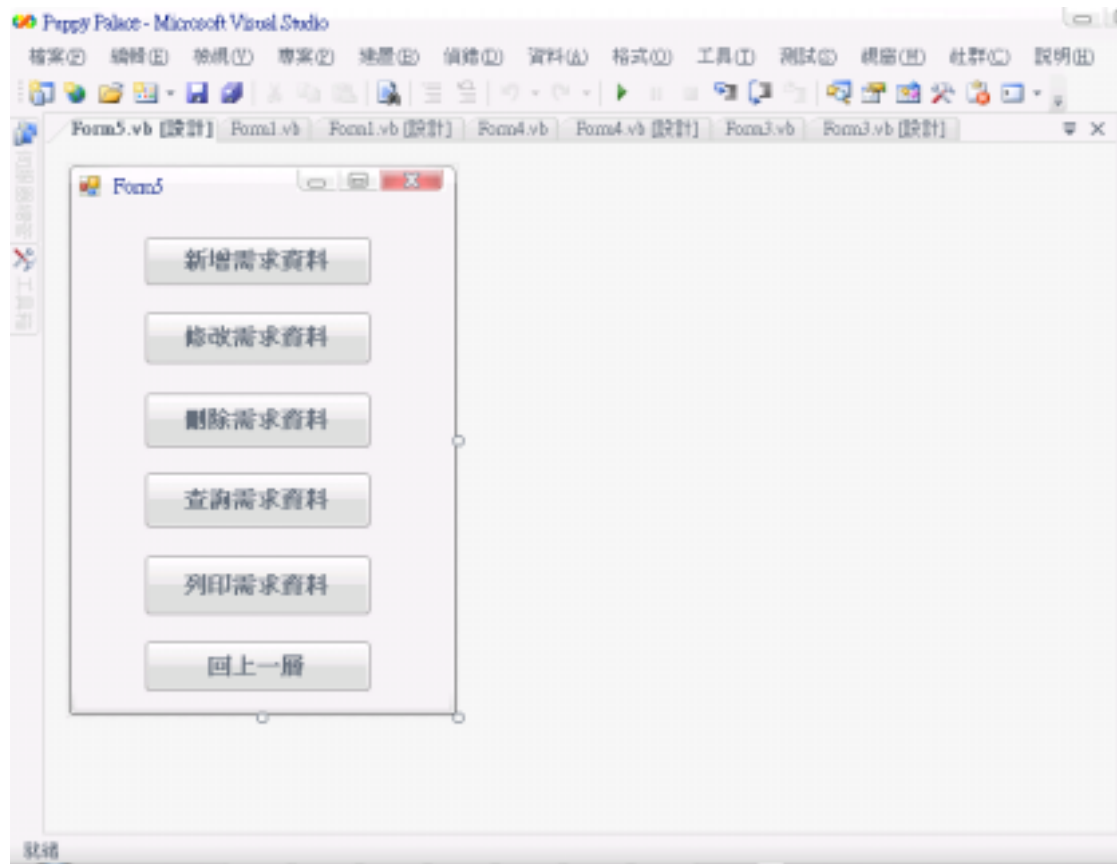
Private Sub Form4_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
'TODO: 這行程式碼會將資料載入 'PUPPYDataSet.小狗基本資料' 資料表。您可以視需要進行移動或移除。
Me.小狗基本資料TableAdapter.Fill(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)

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
End Class

```

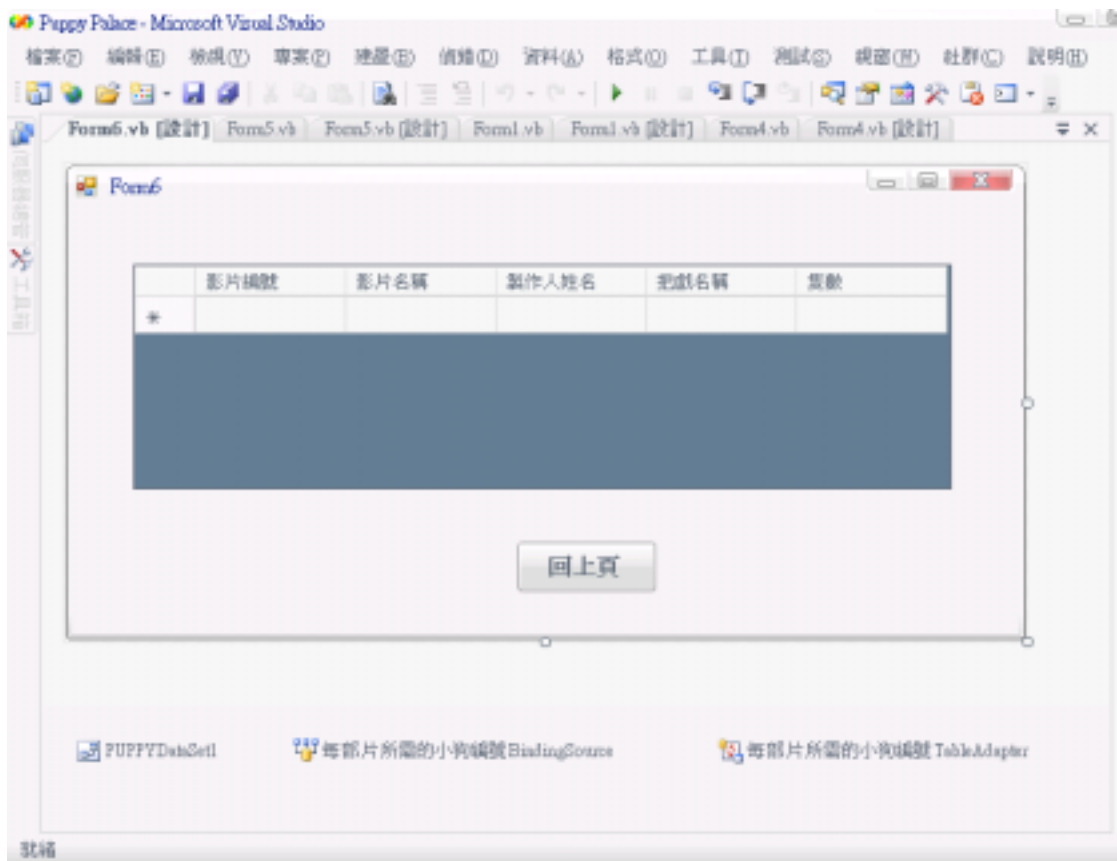


```

(Form5 事件) Load
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
    
```



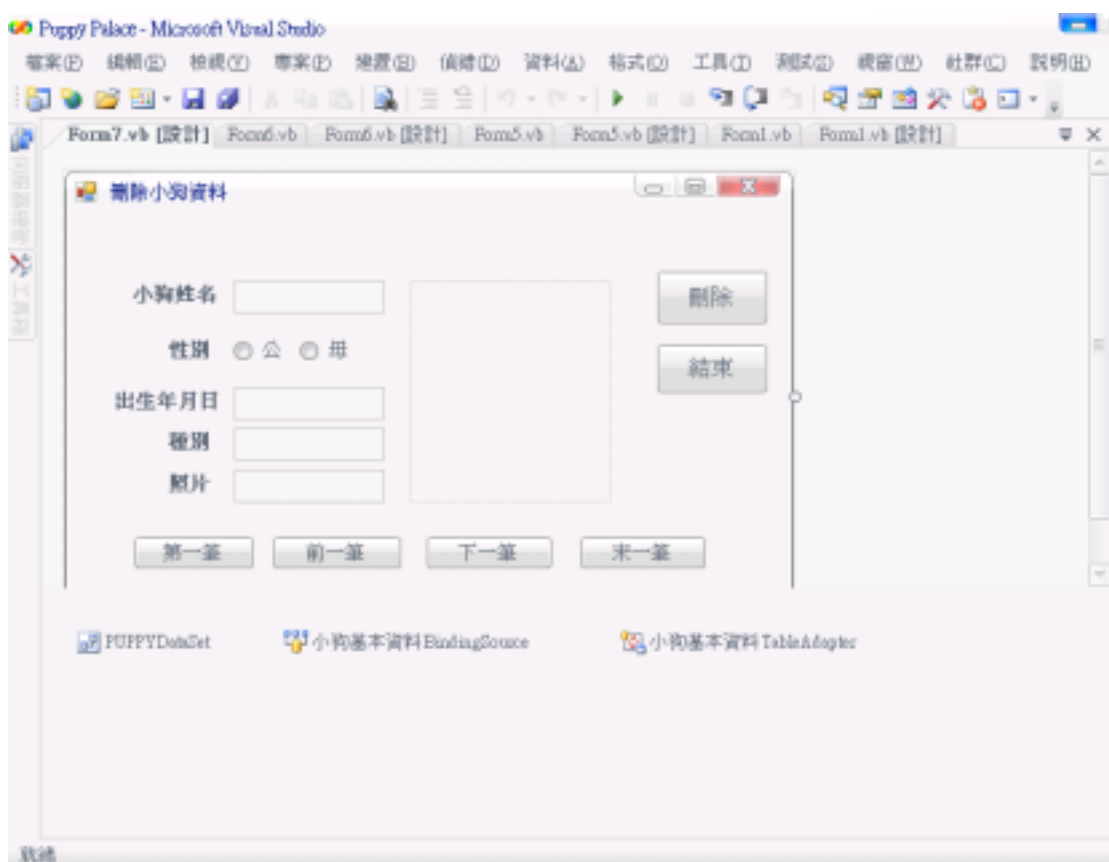
```

(Form6 事件) Load
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刪除。
        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

    Private Sub DataGridView1_CellContentClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.D
    End Sub
End Class

```



```

(Form7 事件) Load
Public Class Form7
    Dim 目前位置 As Integer

    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 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
    End Sub

```

```

        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 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
    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

```

```

Dim 小狗編號, 刪狗編號 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)
刪狗編號 = 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, 刪狗編號)
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

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

Private Sub Form7_FormClosed(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.FormClosedEventArgs) Handles Me.Form7_FormClosed
    Me.小狗基本資料TableAdapter.Update(Me.PUPPYDataSet.小狗基本資料)
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。您可以或需要進行移動或刪除。
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
    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

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
2	小麒	1994/4/5	公	博美	5kg	2
7	小花	1990/9/21	公	吉娃娃	3kg	7
14	小武士	1982/9/13	母	約克夏	4kg	3
12	小白兔	1983/10/26	公	拉不拉多	29kg	1
9	小白	1984/8/17	公	哈士奇	32kg	9
4	小生士	1988/10/25	公	黃金獵犬	29kg	4
18						

Form2

新增小狗資料

修改小狗資料

刪除小狗資料

查詢小狗資料

列印小狗資料

回上一層

修改小狗資料

小狗姓名: 諾比

性別: 公 母

出生年月日: 1994/7/10

品種: 博美

照片: 2.jpg



更新

結束

第一筆 前一筆 下一筆 末一筆



伍、心得

藉著做這一份報告，我們把這學期在系統分析與設計這門課所學的東西做了一個統整再加以運用，首先我們利用 Puppy Palace 的專案寫出實體和各個實體之間的關係，再畫出 ERD 圖、全景圖、圖 1 等，之後，把資料放進 Access 裡，一筆一筆的資料就形成了一個資料庫，再把資料做正規化，最後放到 Visual Basic 這個軟體裡面去做實際的運用，再把我們做報告的整個流程畫成一張使用情況圖，報告就完成了。

這樣的過程看似簡單，做起來卻不是那麼容易，因為光做這份報告就需要用到 3 個軟體，Visio、Access、Visual Basic，而且這三套軟體我們都不是很熟悉，真的就是在做中學、學中做，有不會的地方就找老師或同學討論，靠著大家互助的精神，也花了很長一段的時間好不容易才完成這一份報告，雖然過程真的很辛苦，但也就是因為這樣，所以我們有參與的每一個人，所得到的收穫也都是非常豐富的，至少現在給我們一個專案，我們知道如何把它建置成一個簡單的系統，再針對這個系統加以分析，也能試著去找出這個系統的需求是什麼，了解其中各個實體之間的關係，最後提出解決方案，這些都是我們在上這門課之前完全沒有想過的問題，而現在的我們卻是可以把一個系統的架構詮釋出來，這就是我們所得到的收穫，相信這將會為我們大三、大四的課程，甚至是以後的出路打下深厚的基礎。

六、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