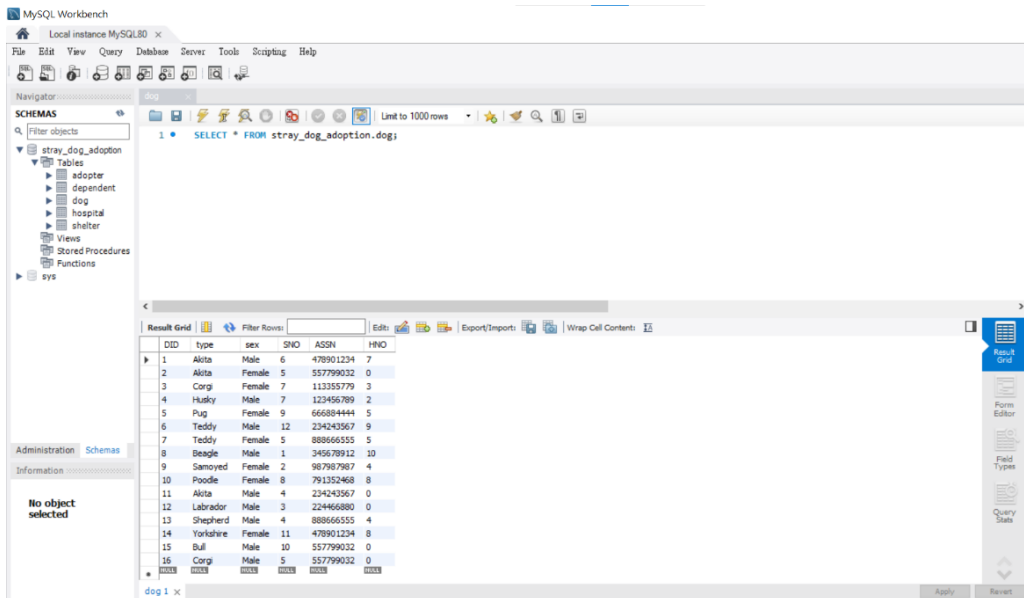


F74084119 邱華苓 資料庫系統 Project

系統架構環境

我的資料庫後台是使用 MySQL Workbench 建立(如下圖)，並使用 C#建立 GUI 去連接資

料庫後台，可以讓使用者直接操作 GUI 介面對資料進行操作。



介面截圖與使用說明

資料庫系統
F74084119

SQL Function
SELECT-FROM-WHERE

7 Table
ADOPTER

Insert

8 Delete

Update

9 Mysql

2 SELECT

☐ ADOPTER.SSN
☐ ADOPTER.name
☐ ADOPTER.sex
☐ ADOPTER.age
☐ DOG.DID
☐ DOG.type
☐ DOG.sex
☐ DOG.SNO

3 FROM

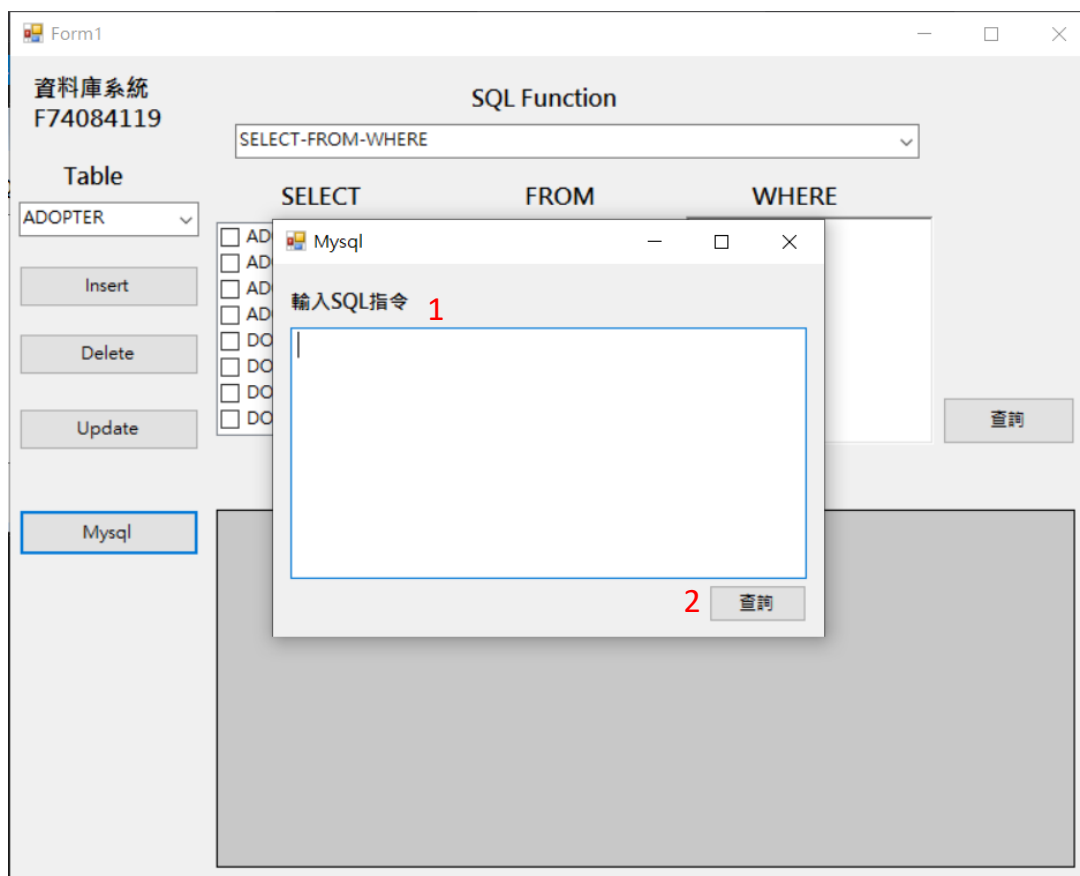
☐ ADOPTER
☐ DOG
☐ SHELTER
☐ HOSPITAL
☐ DEPENDENT

4 WHERE

5 查詢

6 結果

1. 下拉選單可以選擇功能(SELECT-FROM-WHERE、IN、NOT IN....)
2. CheckedListBox 勾選需要顯示的 attribute
3. CheckedListBox 勾選會使用到的 table
4. TextBox 輸入 WHERE 條件
5. 點擊 Button 之後會根據前面選擇的功能、attribute 以及 table 去執行對應的 SQL
6. 顯示查詢結果
7. 下拉選單選擇 table
8. 這三個 Button 會分別對資料庫實作插入、刪除以及更新的功能
9. 點擊 Button 會跳出可以輸入 SQL 指令的新視窗



點擊 Mysql Button 會跳出此視窗

1. TextBox 可以輸入 SQL 指令
2. 點擊 Button 會根據輸入的 SQL 指令顯示結果，若輸入錯誤與法會跳錯誤訊息

Form1

資料庫系統
F74084119

SQL Function

SELECT-FROM-WHERE

Table: ADOPTER

Insert

Delete

Update

Mysql

SELECT

ADOPTER.SSN
ADOPTER.name
ADOPTER.sex
ADOPTER.age

FROM

ADOPTER
DOG
SHELTER

WHERE

insert_adopter

SSN

name

sex

age

添加

SSN	name	sex	age
113355779	Hoshi	Male	48
123456789	Alan	Male	40
135135135	Beta	Female	45
157157157	Ray	Male	11
224466880	Esther	Female	25
234243567	Woozi	Male	27
345678912	Crystal	Female	30

上圖為選擇 table ADOPTER 後按下 Insert Button 所跳出的視窗

1. DataGridView 顯示目前 table 的資料
2. TextBox 根據不同 attribute 輸入想要插入的值
3. Button 按下後根據前面輸入的值添加到資料庫中

Form1

資料庫系統
F74084119

SQL Function

SELECT-FROM-WHERE

Table: DOG

Insert

Delete

Update

Mysql

SELECT

ADOPTER.SSN
ADOPTER.name

FROM

ADOPTER
DOG

WHERE

DeleteDog

DID

type

sex

SNO

ASSN

HNO

刪除

DID	type	sex	SNO
1	Akita	Male	6
2	Akita	Female	5
3	Corgi	Female	7
4	Husky	Male	7
5	Pug	Female	9
6	Teddy	Male	12
7	Teddy	Female	5

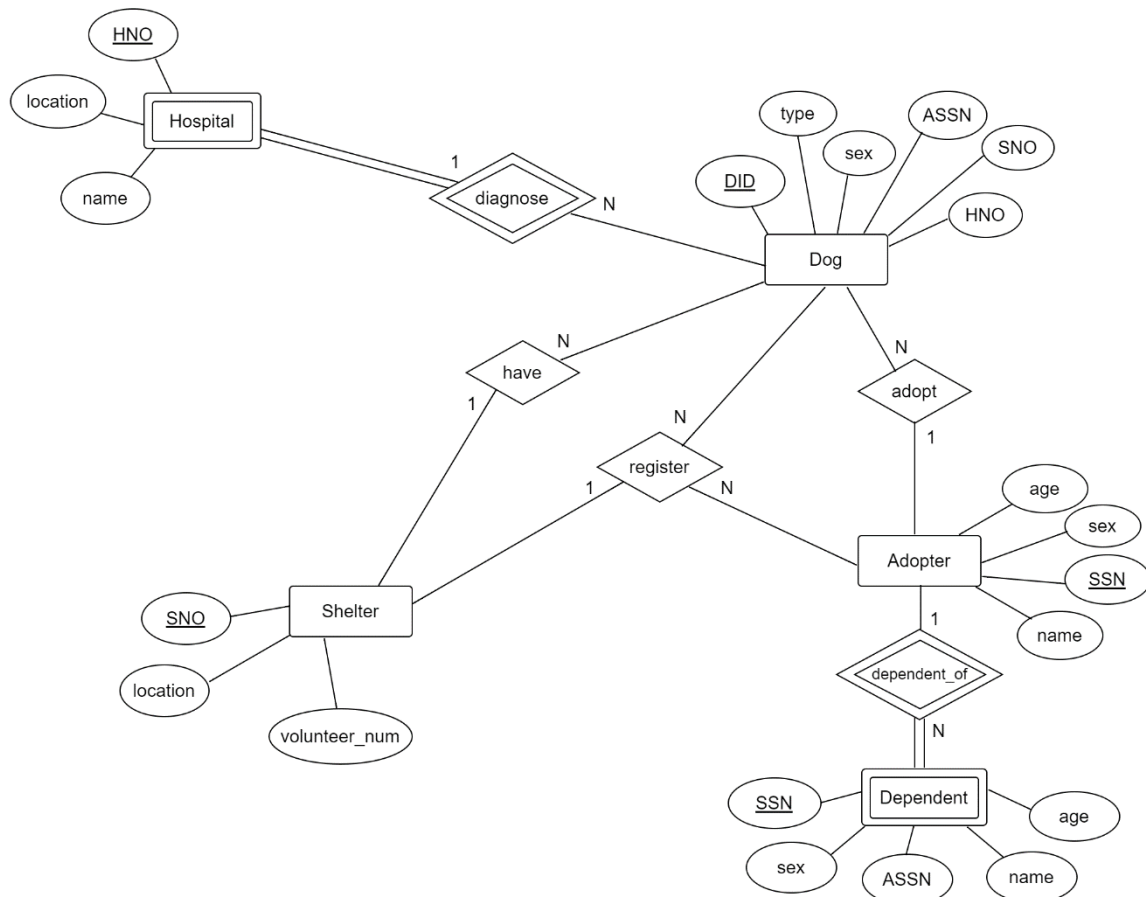
上圖為選擇 table DOG 後按下 Delete Button 所跳出的視窗

可以在右邊表格選取欲刪除的資料列，按下刪除 Button 會將選取的資料刪除

資料庫設計(紅色為 table，藍色為 attribute)

我的資料庫是流浪狗收容系統，每間收容所都會有一隻或多隻流浪狗，每間收容所都有自己的編號(SNO)、地點(location)和志工數(volunteer_num)，每隻流浪狗都會記錄他們的編號(DID)、種類(type)、性別(sex)、收養者的 SSN(ASSN)、所在的收容所編號(SNO)以及去哪一間醫院檢查的醫院編號(HNO)，收養者可以收養一隻或多隻流浪狗，並記錄收養者的 SSN、姓名(name)、性別(sex)及年齡(age)，收養者要收養流浪狗需要去收容所進行登記註冊，每個收養者可能會有眷屬，會記錄眷屬的 SSN、姓名(name)、性別(sex)、年齡(age)以及收養者的 SSN(ASSN)。每隻流浪狗可能會去醫院做檢查，每間醫院會有多隻流浪狗去檢查，並記錄醫院的編號(HNO)、地點(location)及醫院名字(name)。

轉為 ER Diagram



Relation Schema

Adopter

sex	name	sex	<u>SSN</u>
-----	------	-----	------------

Dog

<u>DID</u>	type	sex	SNO	ASSN	HNO
------------	------	-----	-----	------	-----

Shelter

<u>location</u>	<u>SNO</u>	volunteer_num
-----------------	------------	---------------

Hospital

<u>location</u>	<u>HNO</u>	name
-----------------	------------	------

Dependent

<u>SSN</u>	name	sex	age	ASSN
------------	------	-----	-----	------

