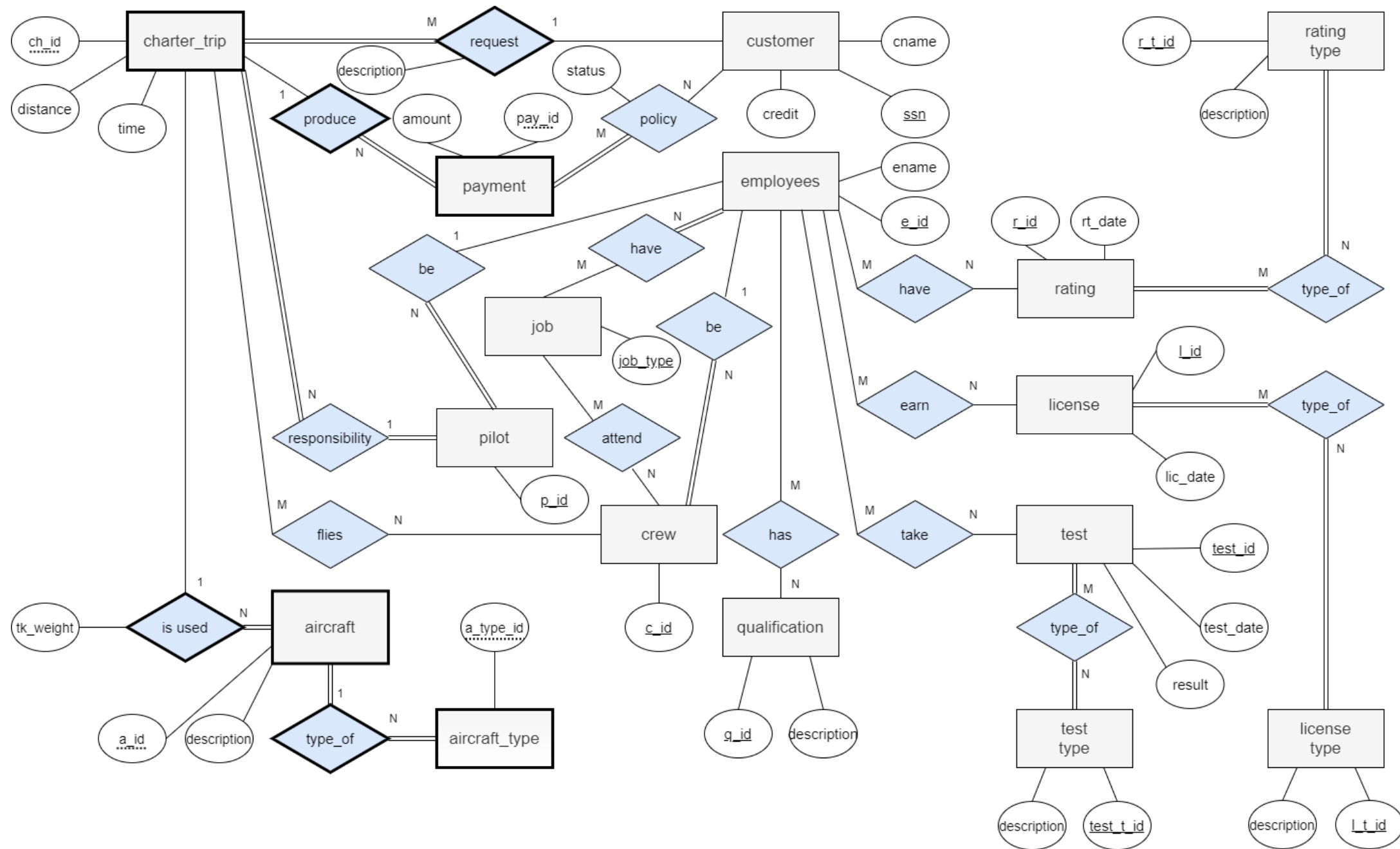


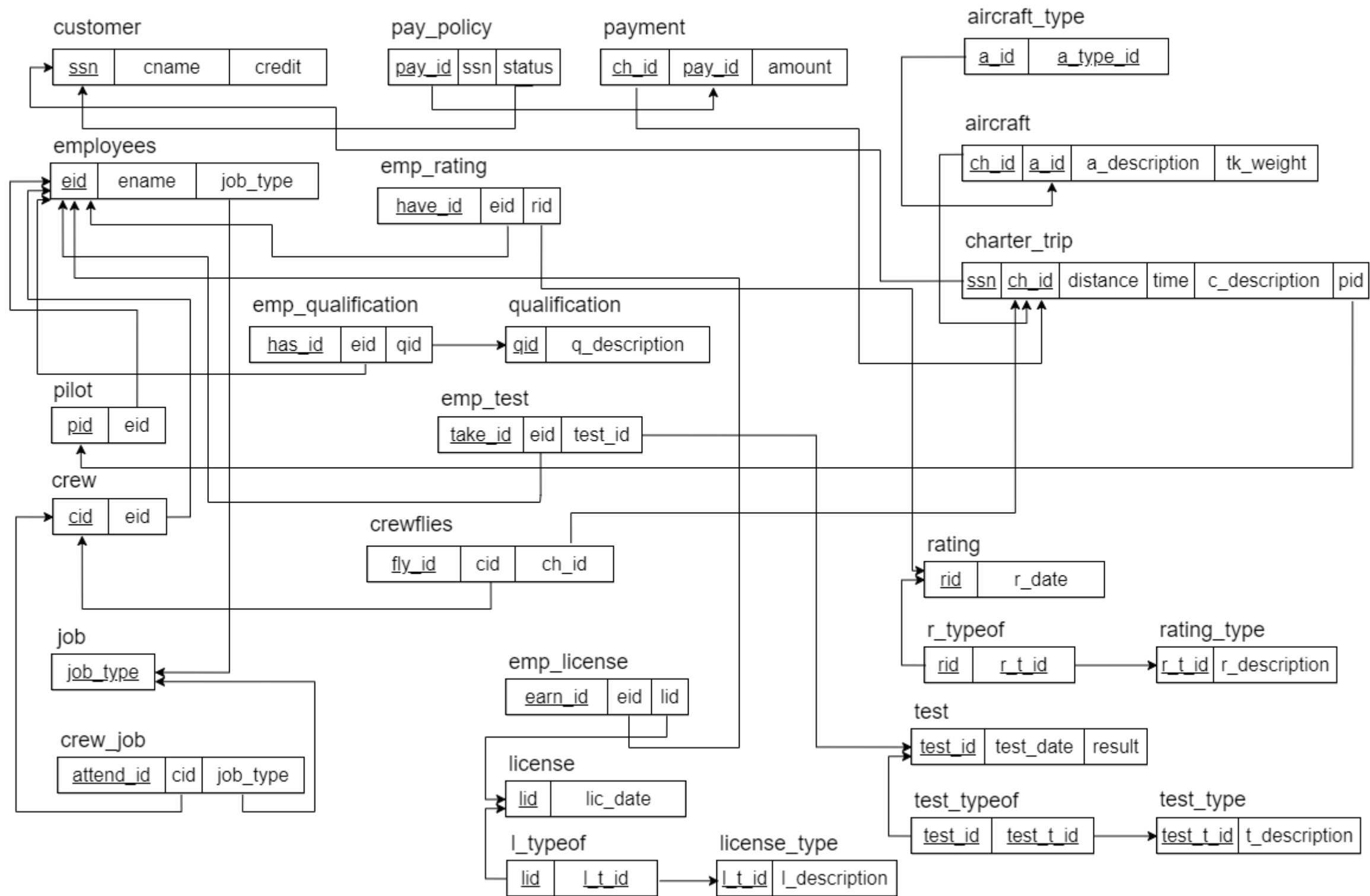
2020DBMS Checkpoint5

姓名：蔡琇鈞

學號：A1073316

五、DB construction





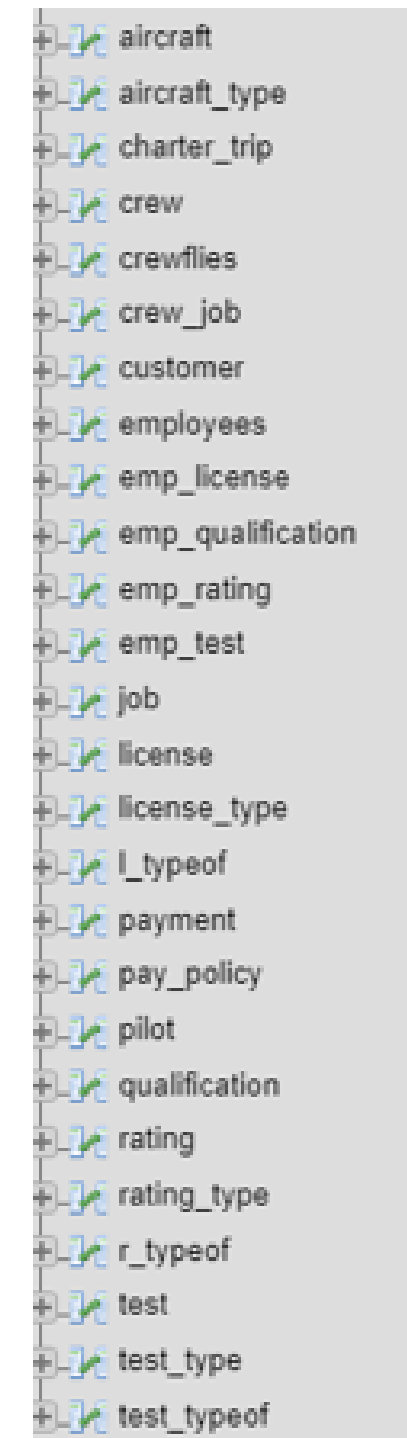
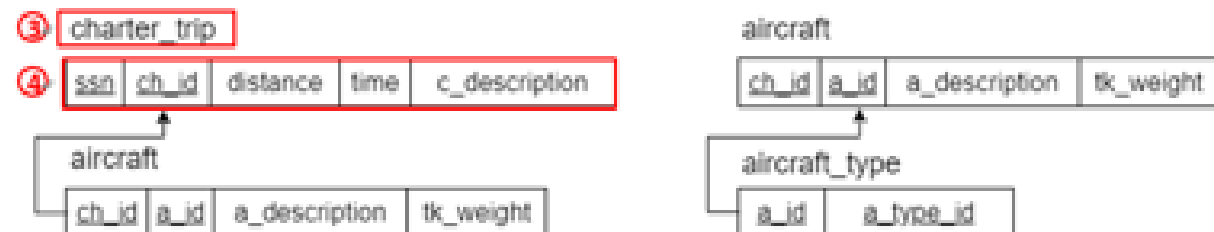
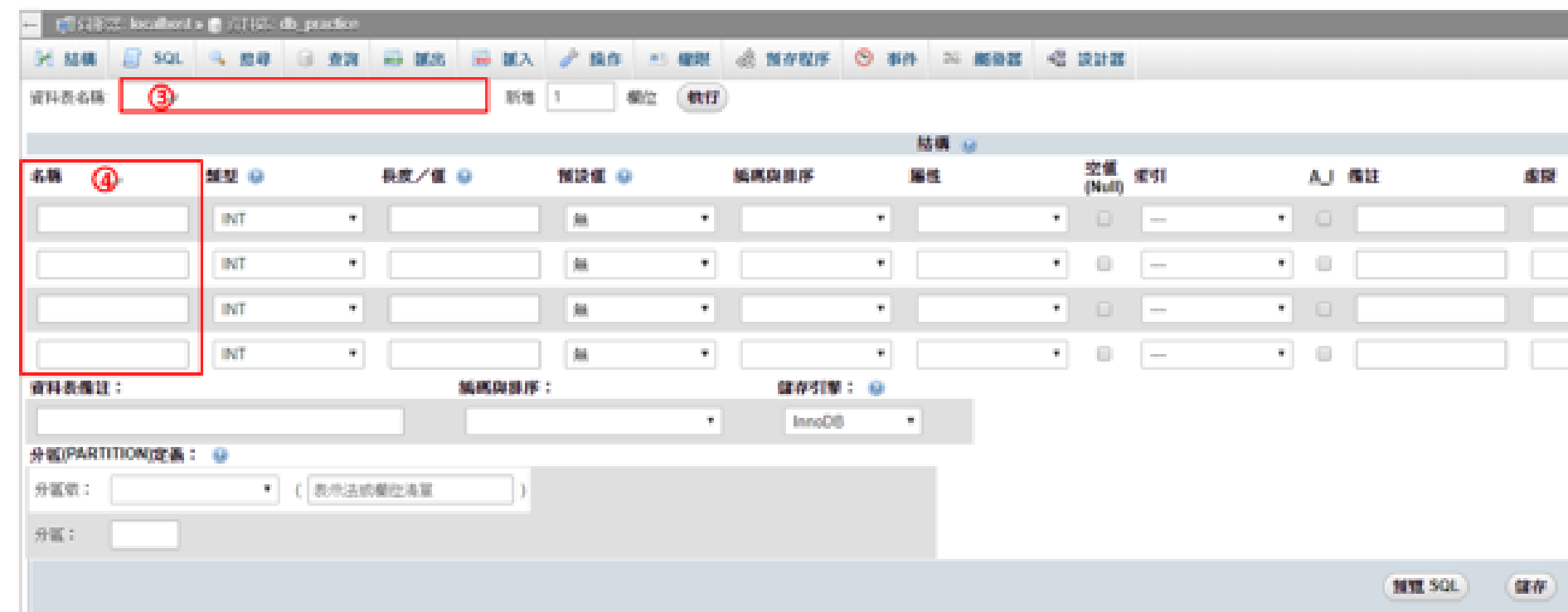
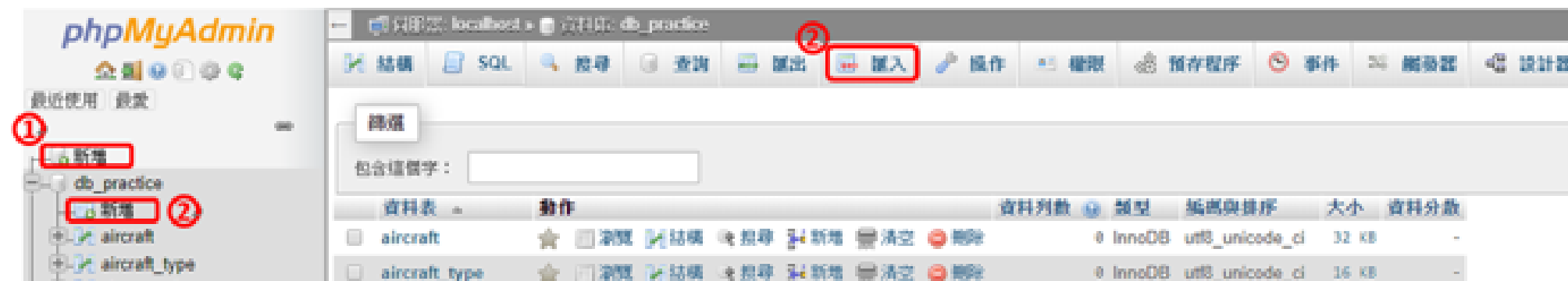
(一) 建立資料庫及資料表

點擊新增建立資料庫後，在資料庫下開始建立所需的資料表。(1) 或者也可以使用匯入功能，匯入所需資料(2)。

依照上面所規劃的 **relation model** 建立資料表，每個 **table** 的名稱等於資料表名稱(3)，該 **table** 的各屬性為資料表的各欄位名稱(4)。

至於各欄位的儲存型態則依所需調整，主要使用的有 **int**、**varchar**、**float**、**LONGTEXT**、**date** 等等。

右圖為所有資料表。



每個資料表都會有 primary key，依照上面的 relation model 設置。
在 relation model 中的箭頭為 foreign key 的設置判斷。在箭頭的起始點設置該資料表該欄位的關聯限制(指向另外一個表的欄位)

← 伺服器: localhost » 資料庫: a1073316 » 資料表: employees

瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增 匯出

資料表結構

關聯檢視

#	名稱	型態	編碼與排序	屬性	空值	預設值
<input type="checkbox"/>	1 eid	varchar(10)	utf8_unicode_ci		否	無
<input type="checkbox"/>	2 ename	varchar(20)	utf8_unicode_ci		否	無
<input type="checkbox"/>	3 job_type	varchar(20)	utf8_unicode_ci		否	無

← 伺服器: localhost » 資料庫: a1073316 » 資料表: employees

瀏覽 結構 SQL 搜尋 新增 匯出 匯入 操作 追蹤

資料表結構

關聯檢視

內部關聯

欄位	內部關聯
eid	a1073316 <input type="text"/> <input type="text"/>
ename	a1073316 <input type="text"/> <input type="text"/>
job_type	a1073316 <input type="text"/> <input type="text"/>

外鍵限制

動作	限制屬性	欄位	外鍵限制式 (INNODB)
刪除	employees_ibfk_1	job_type <input type="text"/>	a1073316 <input type="text"/> job <input type="text"/> job_type <input type="text"/>
	ON DELETE RESTRICT <input type="text"/> ON UPDATE RESTRICT <input type="text"/>	+ 新增欄位	

(二) 建立各資料表資料

依照資料表不同，各自建立其資料。

- 建立 aircraft (ch_id,a_id,a_description,tk_weight) 資料，ch_id 為包機旅行編號，a_id 為使用的飛機編號，a_description 為該飛機描述，tk_weight 為起飛重量。

+選項	←T→	ch_id	a_id	a_description	tk_weight
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	CT001	AC001	載客用 jet-powered	8000

- 建立 aircraft_type (a_id,a_type_id) 資料，a_id 為使用的飛機編號，a_type_id 為該飛機型號。

←T→	a_id	a_type_id
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	AC001 Boeing 747

- 建立 charter_trip (ssn,ch_id,distance,time,c_description,pid) 資料，ssn 為訂購顧客的身分證號碼，ch_id 為該顧客訂購的包機航行編號，distance 為總飛行距離，time 為預定時間，pid 為負責該次航行的機長編號。

←T→	ssn	ch_id	distance	time	c_description	pid
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	A135496258	CT001	2300	2020-04-12 from Los Angeles to Washington	P011

- 建立 crew (cid,eid) 資料，cid 為機組人員編號，eid 為該員工編號。

←T→	cid	eid
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	C001 E0001

- 建立 crewflies (fly_id,cid,ch_id) 資料，fly_id 為被分配的飛行機組編號，cid 為該機組人員，ch_id 為包機航行編號。

←T→	fly_id	cid	ch_id
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	1	C001 CT001

- 建立 crew_job (attend_id,cid,job_type) 資料，attend_id 為分配到的機組人員的工作編號，cid 為該機組人員編號，job_type 為該機組人員可負責的工作。

←T→	attend_id	cid	job_type
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	1	C001 Flight-1

- 建立 customer (ssn,cname,credit) 資料，ssn 為訂購顧客的身分證號碼，cname 為訂購顧客姓名，credit 為該顧客的信用額度。

←T→	ssn	cname	credit
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	A112136546 Dennis	8000

- 建立 employees (eid,ename,job_type) 資料，eid 為該公司的員工編號，ename 為該員工姓名，job_type 為該員工所屬工作。

←T→	eid	ename	job_type
<input type="checkbox"/>	編輯 複製 刪除	E0001 Kevin	Other

- 建立 emp_license (earn_id,eid,lid) 資料，earn_id 為員工獲取證照證明編號，eid 為該員工編號，lid 為證照編號。

	earn_id	eid	lid
<input type="checkbox"/>	1	E0001	L01

- 建立 emp_qualification (has_id,eid,qid) 資料，has_id 為員工獲取資格等級編號，eid 為該員工編號，qid 為資格等級編號。

	has_id	eid	qid
<input type="checkbox"/>	1	E0001	AA1

- 建立 emp_rating (have_id,eid,rid) 資料，have_id 為員工在該工作上的評級編號，eid 為該員工編號，rid 為評級項目編號。

	have_id	eid	rid
<input type="checkbox"/>	1	E0001	R001

- 建立 emp_test (take_id,eid,test_id) 資料，take_id 為員工參加的考試編號，eid 為該員工編號，test_id 為考試項目編號。

	take_id	eid	test_id
<input type="checkbox"/>	1	E0001	TS001

- 建立 job (job_type) 資料，job_type 為工作類型。

	job_type
<input type="checkbox"/>	Flight-1

- 建立 license (lid,lic_date) 資料，lid 為證照編號，lic_date 為證照考取日期。

	lid	lic_date
<input type="checkbox"/>	L01	2010-04-01

- 建立 license_type (l_t_id,l_description) 資料，l_t_id 為證照分類，l_description 為該證照敘述。

	l_t_id	l_description
<input type="checkbox"/>	LTF001	represents a kind of flight attendants' certified ...

- 建立 l_typeof (lid,a_l_t_id) 資料，lid 為證照編號，l_t_id 為該證照分類。

	lid	l_t_id
<input type="checkbox"/>	L01	LTF001

- 建立 payment (ch_id,pay_id,amount) 資料，ch_id 為包機航行編號，pay_id 為帳單編號，amount 為價格。

	ch_id	pay_id	amount
<input type="checkbox"/>	CT001	PA001	2000

- 建立 pay_policy (pay_id,ssn,status) 資料，pay_id 為帳單編號，ssn 為顧客編號，status 為付款狀態(0：未付款，1：未付清，2：已付清)。

	pay_id	ssn
<input type="checkbox"/>	PA001	A135496258

- 建立 pilot (pid,eid) 資料，p_id 為飛行員編號，eid 為該員工編號。

	pid	eid
<input type="checkbox"/>	P001	E0002

- 建立 qualification (qid,q_description) 資料，qid 為使用的資格等級編號，q_description 為該資格等級敘述。

	qid	q_description
<input type="checkbox"/>	AA1	the comprehensive rating for qualification is AA1

- 建立 rating (rid,r_date) 資料，rid 為評級項目編號，r_date 為評級日期。

	rid	r_date
<input type="checkbox"/>	R001	2020-05-01

- 建立 rating_type (r_t_id,r_description) 資料，r_t_id 為評級分類，r_description 為該評級敘述。

	r_t_id	r_description
<input type="checkbox"/>	A1	level 1 in A

- 建立 r_typeof (rid,r_t_id) 資料，rid 為評級項目編號，r_t_id 為評級分類。

	rid	r_t_id
<input type="checkbox"/>	R001	A1

- 建立 test (test_id,test_date,result) 資料，test_id 為測驗編號，test_date 測驗日期，result 為測驗結果。

	test_id	test_date	result
<input type="checkbox"/>	TS001	2020-05-01	A

- 建立 test_type (test_t_id,t_description) 資料，test_t_id 為測驗分類，t_description 為該測驗敘述。

	test_t_id	t_description
<input type="checkbox"/>	TEST01	the first kind of test

- 建立 test_typeof (test_id,test_t_id) 資料，test_id 為測驗編號，test_t_id 為測驗分類。

	test_id	test_t_id
<input type="checkbox"/>	TS001	TEST01