

分組專案—汽車租賃網站

▶ 張淑娟

▶ 周志陽

▶ 郭睿均

▶ 謝重易

▶ 張銘祐

▶ 劉松樺

目錄

- ▶ 1. 專案目的
- ▶ 2. 使用案例
- ▶ 3. 功能列表
- ▶ 4. MySQL ER Model圖
- ▶ 5. 開發技術
- ▶ 6. 功能展示

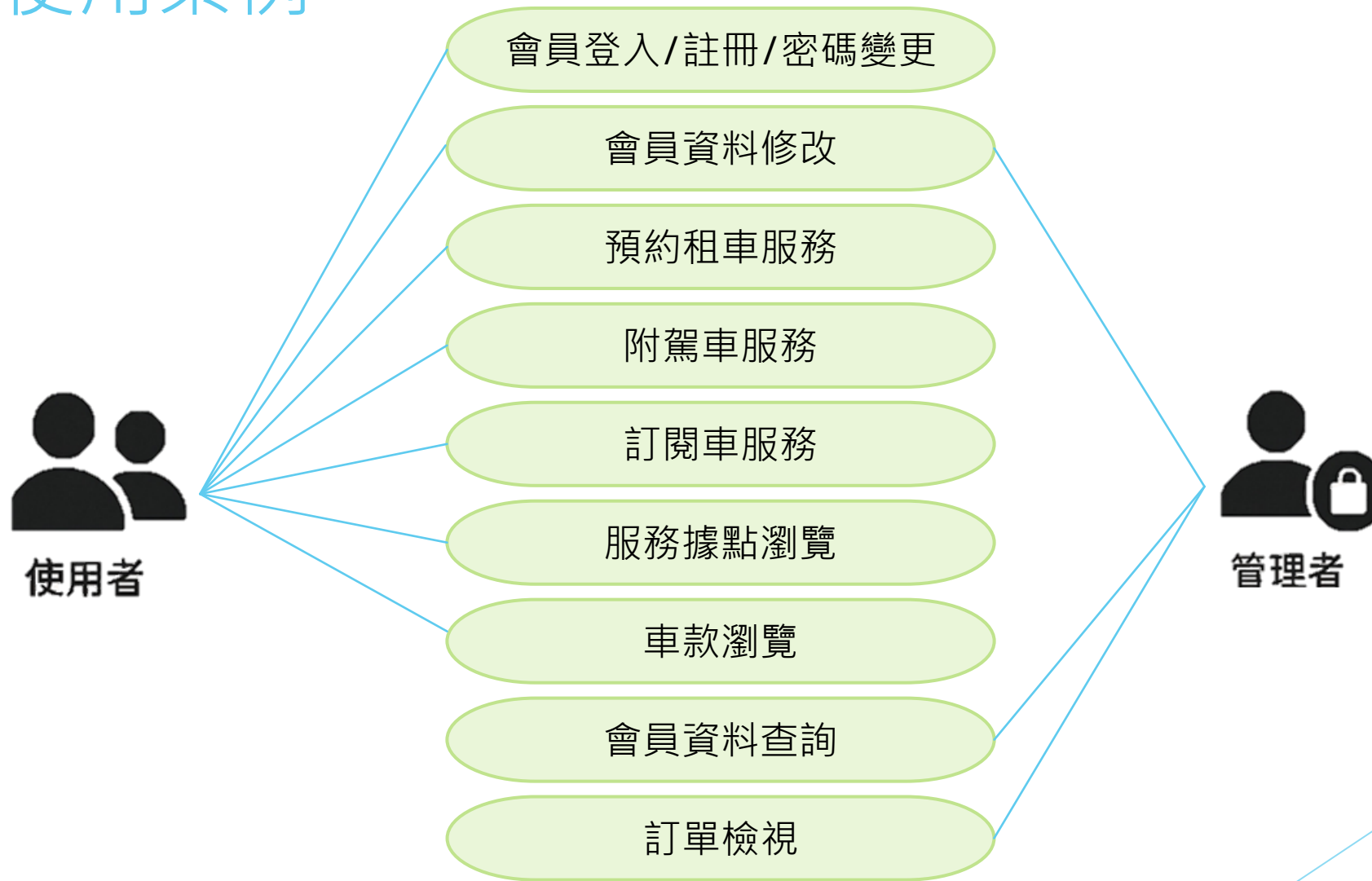
專案目的

專案目的

- ▶ 運用 Java Spring Boot 打造租車平台
- ▶ 實踐 RESTful API 設計與 JWT 安全驗證
- ▶ 整合 MySQL + Spring Data JPA

使用案例

使用案例



功能列表

前端功能列表

▶ 車款瀏覽

- ▶ 看全部車款

▶ 服務據點

- ▶ 篩選服務據點

▶ 會員登入

- ▶ 登入
- ▶ 註冊
- ▶ 忘記密碼
- ▶ 變更會員資料
- ▶ 查看我的訂單

▶ 預約租車

- ▶ 篩選車款
- ▶ 選擇加購項目
- ▶ 新增訂單

▶ 附駕車

- ▶ 新增訂單
- ▶ 查看訂單紀錄

▶ 訂閱車

- ▶ 介紹頁面
- ▶ 新增訂單

後台功能列表

- ▶ 員工登入
 - ▶ 登入
- ▶ 會員資料管理
 - ▶ 會員資料查詢
 - ▶ 會員資料編輯
- ▶ 訂單管理
 - ▶ 訂單查詢
 - ▶ 查看訂單明細

MySQL ER Model圖

MySQL ER Model圖

▶ 會員資料表

member
id INT
member_id VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
phone VARCHAR(255)
id_number VARCHAR(255)
birthday DATE
gender VARCHAR(255)
email VARCHAR(255)
address VARCHAR(255)
password VARCHAR(255)
register_date DATETIME
reset_token VARCHAR(255)
reset_token_expiry DATETIME
token_expire DATETIME(6)
Indexes

▶ 汽車資料表

car
id INT
name VARCHAR(255)
seats INT
doors INT
luggage INT
cc INT
fuel VARCHAR(255)
price INT
image_path VARCHAR(255)
mileage_fee DOUBLE
Indexes

▶ 訂單資料表

orders
id INT
order_no VARCHAR(255)
pickup_location VARCHAR(255)
return_location VARCHAR(255)
pickup_date VARCHAR(255)
return_date VARCHAR(255)
pickup_time VARCHAR(255)
return_time VARCHAR(255)
car_id INT
car_name VARCHAR(255)
car_price INT
rental_days INT
insurance TINYINT(1)
child_seat_qty INT
total_amount INT
status VARCHAR(255)
created_at DATETIME(6)
member_no VARCHAR(255)
Indexes

▶ 服務據點資料表

branch
id INT
branch_id VARCHAR(255)
name_zh VARCHAR(255)
name_en VARCHAR(255)
region VARCHAR(255)
city VARCHAR(255)
address VARCHAR(255)
phone_number VARCHAR(255)
opening_hours VARCHAR(255)
map_thumbnail_url VARCHAR(255)
Indexes

MySQL ER Model圖

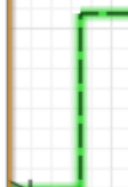
- ▶ 訂閱車訂單資料表 ▶ 訂閱車資料表 ▶ 附駕車訂單資料表 ▶ 附駕車資料表

subscription_order
id INT
car_id INT
created_at DATETIME(6)
final_price INT
member_id VARCHAR(255)
mileage_bonus INT
months INT
order_no VARCHAR(255)
start_date VARCHAR(255)
start_time VARCHAR(255)
status VARCHAR(255)
store VARCHAR(255)
total_price INT
Indexes
PRIMARY
UKndnvxpbvwcm3vv3i73wm6kl...

sub_cars
id INT
area VARCHAR(255)
brand VARCHAR(255)
img VARCHAR(255)
name VARCHAR(255)
price INT
store VARCHAR(255)
Indexes

driver_order
dorder_id BIGINT
name VARCHAR(255)
phone VARCHAR(255)
email VARCHAR(255)
pickup_place VARCHAR(255)
dropoff_place VARCHAR(255)
pickup_date DATE
pickup_time TIME
distance_km DOUBLE
passenger_count INT
luggage_count INT
signage TINYINT(1)
total_price INT
adscar_id BIGINT
order_no VARCHAR(255)
member_id VARCHAR(255)
Indexes

adscar
adscar_id BIGINT
name VARCHAR(255)
max_passengers INT
max_luggage INT
base_fare INT
per_km_fare INT
image VARCHAR(200)
create_date TIMESTAM...
Indexes



開發技術

開發技術



功能展示

前端功能 - 首頁

Gjun Rent

首頁 服務據點 附駕接送

預約租車

訂閱車

會員登入

輕鬆租車，展開您的旅程！

多款車型任您挑選，立即線上預約。

取車分店

請選擇取車分店

還車分店

請選擇還車分店

座位

不限

開始租車

✓ 熱門車款 (最多顯示 4 筆)



Toyota Yaris 經濟款

5人 | 2

NT\$ 1500 /日

立即預約



Toyota Altis 旗艦款

7人 | 3

NT\$ 1700 /日

立即預約



Toyota RAV4 休旅車

8人 | 4

NT\$ 1800 /日

立即預約



Toyota Vios 或同級

5人 | 2

NT\$ 1200 /日

立即預約

查看全部車款 →


- ▶ 會員登入
- ▶ 瀏覽現有車款

前端功能 - 瀏覽所有車款


Gjun Rent

首頁 所有車款


所有車款列表




Toyota Yaris 經濟款
5人 | 2行李 | 95無鉛
NT\$ 1500/日 [立即預約](#)




Toyota Altis 旗艦款
7人 | 3行李 | 95無鉛
NT\$ 1700/日 [立即預約](#)




Toyota RAV4 休...
8人 | 4行李 | 95無鉛
NT\$ 1800/日 [立即預約](#)




Toyota Vios 或同級
5人 | 2行李 | 95無鉛
NT\$ 1200/日 [立即預約](#)



Honda Civic 或同級
5人 | 3行李 | 95無鉛
NT\$ 1800/日 [立即預約](#)



Toyota RAV4 或...
5人 | 4行李 | 95無鉛
NT\$ 2400/日 [立即預約](#)



Volkswagen T6 ...
9人 | 5行李 | 柴油
NT\$ 3200/日 [立即預約](#)

[查看全部車款 →](#)

- ▶ 點選首頁連結
- ▶ 瀏覽所有車款

前端功能 - 會員登入

首頁 服務據點 ▾ 附駕接送

預約租車

訂閱車

我的訂單

會員中心

登出

王小明 您好

會員登入

×

帳號 (Email / 身分證)

請輸入帳號

密碼

請輸入密碼

註冊新會員

登入

忘記密碼

- ▶ 會員登入表單
- ▶ 登入成功
- ▶ 帶入會員名稱
- ▶ 出現 會員中心 / 我的訂單 按鈕
- ▶ 登入成功取得JWT token

前端功能 - 註冊

註冊新會員

姓名

新會員

身分證字號

F123

手機號碼

0960

生日

! 請符合所要求的格式。
首字大寫英文，後接9碼數字

1900/10/10

性別

☒ 男 ☐ 女

Email

jessie

通訊地址

Taipei

密碼

.....

確認密碼

.....

確認註冊

▶ 註冊新會員

- ▶ 依照要求格式輸入欄位
- ▶ 填妥送出
- ▶ 註冊成功則轉回登入頁面

前端功能 - 忘記密碼

忘記密碼

輸入 Email

送出

請輸入註冊時使用的 Email，我們將寄送重設密碼信。

重設密碼

新密碼

確認密碼


重設密碼

請輸入新的密碼，並確認兩次一致。

- ▶ 忘記密碼
 - ▶ 輸入email發送驗證信
 - ▶ 到信箱點擊連結驗證，驗證完畢即跳轉至密碼重置頁面
 - ▶ 重置完畢即回到登入頁面

前端功能 - 會員中心

- ▶ 變更會員資料
- ▶ 變更密碼



王小明

ID: m00010

一般會員

註冊日期：2025-11-24T03:43:51.000+00:00

手機號碼：0912***678

身分證號：A123***789

修改基本資料

Email (帳號)

test@example.com

通訊地址

台北市中正區重慶南路一段122號

儲存變更

修改密碼

舊密碼

新密碼

確認新密碼

變更密碼

前端功能 - 我的訂單

 [首頁](#) [預約租車](#) [我的訂單](#) [會員中心](#) [登出](#) 你好, 王小明

我的訂單

訂單編號 : OD1764059153142

取車據點 : 台中高鐵店

還車據點 : 桃園機場店

取車日期 : 2025-11-27

還車日期 : 2025-11-28

車款 : Toyota Altis 旗艦款

總金額 : TWD 3100

狀態 : 已取消

[查看詳細](#)

訂單編號 : OD1764144596325

取車據點 : 新竹高鐵店

還車據點 : 台中高鐵店

取車日期 : 2025-11-28

還車日期 : 2025-11-29

車款 : Honda Civic 或同級


總金額 : TWD 1800

狀態 : 預約中

[取消訂單](#)[查看詳細](#)

- ▶ 點選我的訂單
- ▶ 可以取消訂單

前端功能 - 服務據點



Gjun Rent

首頁 服務據點 附屬接送

中部服務據點

提供全台各地便捷的租車服務。

台中高鐵店

Taichung HSR Station

台中市烏日區站區二路8號(高鐵站內)

(04) 3600-1234

07:00 - 23:00



立即預約

台中火車站店

Taichung Railway Station

台中市中區台灣大道一段1號

(04) 2222-5678

08:30 - 21:30



立即預約

輕鬆租車，展開您的旅程！

多款車型任您挑選，立即線上預約。

北部租車

中部租車

南部租車

東部租車

所有據點

分區域顯示據點

瀏覽所有據點

點選地址連結Google Map

點選圖片放大

功能展示

需登入取得 JWT 驗證 token

前端功能 - 預約租車

[首頁](#) [預約租車](#) [我的訂單](#) [會員中心](#) [登出](#) 你好，王小明

預約車輛

取車據點	取車 / 還車日期	取車時間
<input type="text" value="請選擇取車據點"/>	<input type="text" value="2025-11-27 - 2025-11-26"/>	<input type="text" value="請選擇時間"/>
還車據點	還車時間	車款
<input type="text" value="請選擇還車據點"/>	<input type="text" value="請選擇時間"/>	<input type="text" value="五人座"/>

預約租車

- ▶ 會員登入後可以預約租車
- ▶ 選擇預約細節

前端功能 - 預約租車

▶ 選擇預約車款

1 選擇車型 2 加購選項

STEP 2 選擇車款 / 加購配備



Toyota Yaris 經濟款

人數：5 人
車門：5 門
行李：2 件
排氣量：1500 cc
油品：95無鉛
里程費：2.9 元/km
總金額：1500 元
(每日 1500 元 × 1 天)

確定選擇



Toyota Vios 或同級

人數：5 人
車門：4 門
行李：2 件
排氣量：1500 cc
油品：95無鉛
里程費：2.5 元/km
總金額：1200 元
(每日 1200 元 × 1 天)

確定選擇



Honda Civic 或同級

人數：5 人
車門：4 門
行李：3 件
排氣量：1800 cc
油品：95無鉛
里程費：3.0 元/km
總金額：1800 元
(每日 1800 元 × 1 天)

確定選擇



Toyota RAV4 或同級

人數：5 人
車門：5 門
行李：4 件
排氣量：2000 cc
油品：95無鉛
里程費：3.5 元/km
總金額：2400 元
(每日 2400 元 × 1 天)

確定選擇

▶ 選擇加購項目

升級購買安心保險

☐ 是

請選擇加購配備



兒童安全座椅
TWD 100 / 日

- 0 +

返回上個步驟

繼續下個步驟

前端功能 - 預約租車

▶ 確認送出訂單

訂單摘要

內容明細



預約車型：Honda Civic 或同級
取車據點：新竹高鐵店
還車據點：台中高鐵店
取車日期：2025-11-28
還車日期：2025-11-29
取車時間：07:30
還車時間：07:30
里程費：\$3.0 / km

小計：1800

附加費用

兒童安全座椅：0
安心保險：0

小計：0

金額計算

車款小計：	1800
加購小計：	0
總計金額：	TWD 1800

返回上個步驟

送出訂單

✓ 訂單已成功送出！

訂單資訊

訂單編號：OD1764144596325
取車據點：新竹高鐵店
還車據點：台中高鐵店
取車日期：2025-11-28
還車日期：2025-11-29
取車時間：07:30
還車時間：07:30

車輛資訊

車款名稱：Honda Civic 或同級
每日租金：1800 元
租期：1 天
車款金額：1800 元

加購項目

安心保險：無
兒童座椅：0 個 (200元/個)

總計金額

TWD 1800

前端功能 - 附駕車

Gjun Rent 首頁 服務據點 ▾ 預約租車 附駕接送 登出 王小明 您好

專屬司機接送服務

Step 1. 設置接送條件

姓名	電話 (10碼)	Email
<input type="text" value="王小明"/>	<input type="text" value="0912345678"/>	<input type="text" value="test@example.com"/>
出發地點	目的地點	
<input type="text" value="請選擇"/>	<input type="text" value="請選擇"/>	
用車日期	出發時間	
<input type="text" value="年/月/日"/>	<input type="text" value="--:--"/>	

下一步：選擇車型

- ▶ 點選附駕接送
- ▶ 填寫預約細節
- ▶ 點選下一步

前端功能 - 附駕車

Step 2. 選擇服務車型



Toyota Ca...

4人座 | 2件行李

選擇此車型



Hyundai St...

8人座 | 8件行李

選擇此車型



Toyota Alp...

4人座 | 6件行李

選擇此車型



Lexus LM

4人座 | 6件行李

選擇此車型

Step 3. 確認訂單資訊

已選車型

Hyundai Staria GLD-A 8人

乘客人數

1

需要行李服務？

不需要

舉牌服務 (+200元)

否

預估距離

120

km

預估費用

NT\$ 4200 元

上一步

確認送出訂單

- ▶ 選擇車型
- ▶ 點選加購服務
- ▶ 送出訂單

前端功能 - 附駕車

查詢附駕訂單

請輸入預約時的電話號碼：



0912345678

查詢

最近搜尋：

🕒 0912345678

🕒 1234567890

查詢結果：共 2 筆

訂單編號

#ads003

已成立

預約人

王小明

聯絡電話

0912345678

預約車型

Toyota Alphard

訂單金額

NT\$ 13560

出發地點

松山國際機場

抵達地點

小港國際機場

🕒 用車時間：2025-11-26 19:49:00

訂單成立成功！

訂單編號：ads004

我們已收到您的預約，將儘快指派司機為您服務。

查詢訂單紀錄

返回首頁

- ▶ 訂單成立
- ▶ 可依電話查詢訂單紀錄

前端功能 - 訂閱車

- ▶ 介紹訂閱車功能頁面
- ▶ 點選立即訂閱

Gjun Rent

首頁 訂閱車 登出 王小明 您好



靈活訂閱，擁車新選擇

無需綁約購車，月付定額享受新車體驗

立即訂閱

為何選擇訂閱車？

車型随心換

無需受限於單一車款，可根據不同場合自由選擇。

車務免煩惱

費用包含保險、税金、保養，省去繁瑣手續。

資金更靈活

無需一次性大額頭期款，避免折舊損失。

租期自主掌控

租約到期可自由決定續租或還車，更有彈性。

簡單 5 步驟

註冊會員

註冊成為 Gjun Rent 會員。

01

預約車輛

選擇喜歡的車款與方案。

02

專人聯絡

確認訂單細節。

03

取車付款

前往門市取車。

04

享受旅程

期滿可續租或歸還。

05

前端功能 - 訂閱車

- ▶ 進入訂閱車功能頁面
- ▶ 篩選並選擇車款

Gjun Rent

首頁 我要訂閱 退出 王小明 您好


STEP 1. 選擇訂閱車款

品牌


月費

取車區域


搜尋




Mitsubishi Veryca
品牌 : Mitsubishi
月費 : NT\$ 9999
確認選擇



Mitsubishi New Colt Plus
品牌 : Mitsubishi
月費 : NT\$ 9999
確認選擇



Toyota Yaris
品牌 : Toyota
月費 : NT\$ 10999
確認選擇



Toyota Altis
品牌 : Toyota
月費 : NT\$ 11999
確認選擇

前端功能 - 訂閱車

- ▶ 閱讀文件並同意
- ▶ 填選訂單細節
- ▶ 確認送出訂單

STEP 2. 訂閱條款確認

[取車文件](#)[注意事項](#)[保險內容](#)[取消政策](#)


取車應備文件

需攜帶：身分證、駕照、押金 NT\$10,000

[上一步](#)[同意並繼續](#)

STEP 3. 訂單試算與送出

訂閱資訊



Toyota Yaris

取車據點
台北車站

取車日期 時間
年/月/日 --:--

訂閱租期
3 個月

里程優惠：0 km/月

費用試算


租期總月費	NT\$ 32,997
保證金	NT\$ 10,000
首期應付總額	NT\$ 42,997

[上一步](#)[確認訂閱](#)

前端功能 - 訂閱車

- ▶ 訂單成立
- ▶ 可看到會員訂單

Gjun Rent

 我的訂閱紀錄

王小明

訂單編號	車型 ID	開始日期	結束日期	總金額	狀態
#SUB202511261764133337761	2	2025-11-29	2026-02-27	NT\$ 39,997	進行中
#SUB202511261764145467739	3	2025-11-28	2026-08-25	NT\$ 108,991	進行中

後台功能 - 員工登入

▶ 輸入帳號密碼



A login form with a light blue border. It contains two input fields: the top one is labeled '帳號' (Account) and the bottom one is labeled '密碼' (Password). Below these fields is a large green button labeled '登入' (Login).

▶ 登入成功後進入後台系統



A dashboard titled '員工管理系統' (Employee Management System) in blue text. Below the title is a subtitle '請選擇您要進行的操作。' (Please select the operation you want to perform.). There are two buttons: a blue button labeled '會員資料查詢' (Member Information Query) and a dark gray button labeled '訂單查詢' (Order Query).

後台功能 - 會員資料查詢

- ▶ 輸入需求條件
- ▶ 填妥點擊查詢
- ▶ 列出符合條件之會員

會員資料查詢

會員編號:

姓名:

身分證字號:

電話:

查詢

查詢結果

會員編號	姓名	身分證字號	手機	生日	email	地址	註冊日期	編輯
m00001	張小紫	F225235235	0956123123	1988-10-14	jessie6n@yahoo.com.tw	臺北市北投區宜山路30號	2025-11-4 13:15:40	Edit
m00002	吳小津	F226586225	0958258569	1988-10-03	kim@test.com.tw	台北市大安區安和路二段88號	2025-11-5 00:10:58	Edit
m00003	林小諾	A134852582	0935856896	1988-10-04	noahlin@test.com	台北市大安區敦化南路二段68號	2025-11-18 22:16:42	Edit

後台功能 - 會員資料編輯

▶ 點選欲編輯之會員

查詢結果

會員編號	姓名	身分證字號	手機	生日	email	地址	註冊日期	編輯
m00001	張小紫	F225235235	0956123123	1988-10-14	jessie6n@yahoo.com.tw	臺北市北投區宜山路30號	2025-11-4 13:15:40	Edit

▶ 進行編輯後確認變更

會員資料變更

[← 返回首頁](#)

會員基本資料

會員編號

m00001

身分證字號

F225235235

手機號碼

0956123123

Email

jessie6n@yahoo.com.tw

註冊日期

2025-11-4 13:15:40

確認變更

會員姓名

張小紫

性別

女

生日

1988-10-14

地址

臺北市北投區宜山路30號

後台功能 - 訂單資料查詢

- ▶ 輸入需求條件
- ▶ 填妥點擊查詢
- ▶ 列出符合條件之訂單

訂單資料管理

← 返回首頁

會員編號

會員姓名

身分證字號

電話

取車據點

請選擇分店

訂單狀態

預約中

取車日期區間

yyyy/月/dd ~ 2025/11/30

查詢

訂單編號	會員編號	會員姓名	取車日期	還車日期	訂單日期	取車據點	還車據點	訂單金額	訂單狀態	查看明細
OD1763628236124	m00002	吳小津	2025-11-26	2025-11-29	2025-11-20 16:43:56	台中高鐵店	南港車站店	5700	預約中	查看明細
OD1763628240189	m00003	林小諾	2025-11-26	2025-11-29	2025-11-20 16:44:00	台中高鐵店	南港車站店	5700	預約中	查看明細

後台功能 - 查看訂單明細

訂單編號	會員編號	會員姓名	取車日期	還車日期	訂單日期	取車據點	還車據點	訂單金額	訂單狀態	查看明細
OD1763628236124	m00002	吳小津	2025-11-26	2025-11-29	2025-11-20 16:43:56	台中高鐵店	南港車站店	5700	預約中	查看明細

訂單明細

訂購人資料	
會員姓名	吳小津
會員電話	0958258569
會員Email	kim@test.com.tw
會員身分證號	F226586225
內容明細	
訂單號碼	OD1763628236124
車名	Toyota Yaris 經濟款
取車地點	台中高鐵店
還車地點	南港車站店
取車日期	2025-11-26
取車時間	04:30
還車日期	2025-11-29
還車時間	03:30
租金/日	1500
租車天數	3
訂單狀態	預約中
小計	4500
附加費用	
保險	1200
小計	1200
金額計算	
總金額	5700

▶ 點擊查看明細，即可顯示明細

Thanks for your attention !