**High Occupancy Vehicle System Documemt**

本文件用於描述HOV Sys邏輯。

**【基本介紹與說明:】**

本系統主要用於媒合高乘載時期的乘車供需狀況，如高速公路高乘載管制時，提供乘客與司機媒合平台，並以地方政府為管理者，更能彈性的依地方狀況，調整需求。

該系統為side project，將提供基礎功能，並著重於技術實作方式。

【需求功能】

非會員註冊

基本會員申請成為司機

司機發起共乘 > 乘客接受共乘

共乘取消

歷史共乘資料查詢

進階功能(未來可前進方向):

*會員分級機制 / 登入功能*

*配對成功郵件通知(與Gamil串接)*

*共乘預約配對(推薦可能的共乘時間)*

*產生UI介面*

進階技術(未來可前進方向):

*引入log*

*切分為服務型態(用docker)*

*依角色切分服務*

*Nginx分流*

【細部邏輯說明】

本系統分為3個角色，管理者(Admin 下稱A) / 司機(Driver下稱D) / 乘客(Passenger 下稱P)。

A負責管理司機/乘客(如帳密是否重複、註銷D/P權限…等)。

D主則發起共乘，於約定發車至約定地點。

P負責選擇共乘即可。

【使用工具】

Dev language : Java

Framework : Spring Boot 、 Spring Security

Database : MySQL、H2 DB

Dependency : spring JPA

Other : Postman, Intellij ,Docker(local depoly)

**【API 功能介紹】**

管理者(Admin) /amdin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| URI | 說明 | Method | Parameter | output |
| /getdriverbyid/{type}/{id}  /getuserbyid/driver/2 | 用id取得特定司機資料。  用id取得特定乘客資料。  id Default all | get | String typeW  int id | ResponseEntity<APIResponse> |
| /approvedriverapplication | 查詢申請司機者資訊 | put | - | ResponseEntity<APIResponse> |
| /approvecheck | 進行司機審核(同意或不同意) | Post | @RequestBody AdminDTO adminDTO | ResponseEntity<APIResponse> |

司機(Drive) /driver

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| URI | 說明 | Method | Parameter | output |
| /launchcarpool | 發起共乘 | post | Timestamp pickTime  String boardSite  String destination  Int pickAMT | Carpool,  Msg |
| /canclecarpoolbyid | 取消已發起的共乘資料 | post | Int carpoolId | Cancled carpool,  Msg |
| /getmycarpool | 取得自己發起的共乘資料 | get | Int userId | Carpool ,  Http Code |
| / approvecheck | 審核司機申請單 | post | int atlId  String status | ApproveTodoList |

乘客(Passenger) /passsnger

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| URI | 說明 | Method | Parameter | output |
| /ordercarpool | 預定共乘 | post | Int carpoolId,  Int userId | Carpool |
| /cancleordercarpoolbyid | 取消已預定的共乘  (從/checkmycarpool 來源) | post | Int cmid,  Int userId | Cancled carpool |
| /getcarpoolbysite | 依地點搜尋共乘機會 | get | String boardSite | List[Carpool] |
| / applyfordriver | 請求成為司機 | Post | String userId | drivers |
| /checkmycarpool | 查詢已預訂的共乘(未取消的) | Get | Int userId | Carpool |
|  |  |  |  |  |

開放API

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| URI | 說明 | Method | Parameter | output |
| /register | 註冊成為passenger | post | String name  String ID (auto)  Int age  String email  String phone | passenger |

**【參考資料:】**

**Sawgger使用教學:**

https://www.youtube.com/watch?v=L-MYeWFpXWE&ab\_channel=%E5%85%AD%E8%A7%92%E5%AD%B8%E9%99%A2

**Swagger介绍及集成 高清 1080P 從20:00開始看**

<https://www.youtube.com/watch?v=JtlfZeWdWac&ab_channel=Java%E7%A8%8B%E5%BA%8F%E5%91%98>

**【開發過程的murmur】**

API return 資訊，真的不好初期就訂好，可能是一人開發的原因，容易在開發過程又想到好主意，又添加。