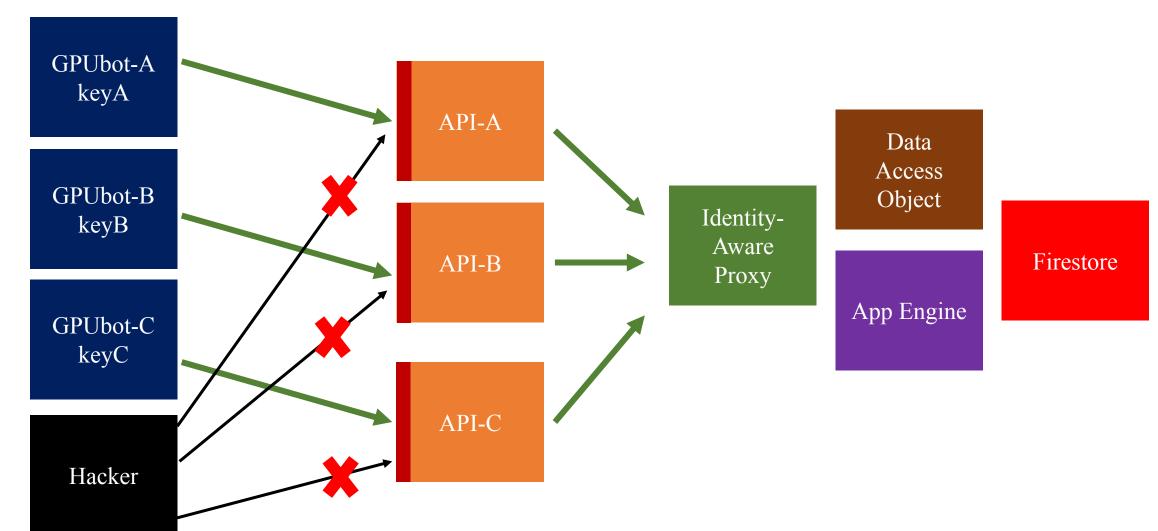
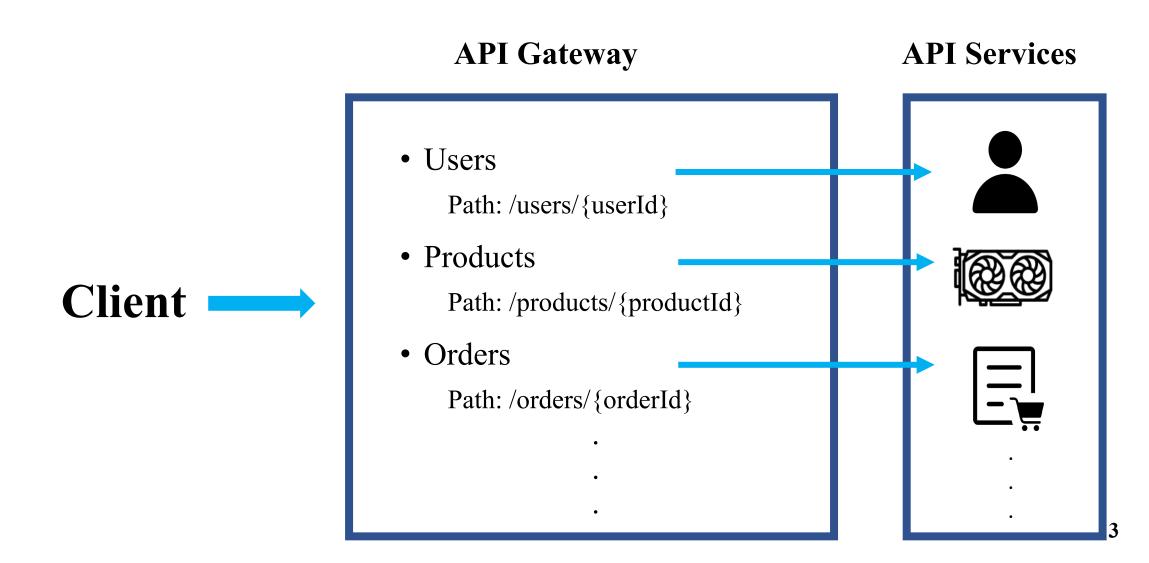
# GPU購物小幫手

資工四 107590012 陳志榮 (B2B web service、report) 資工四 107590037 應耀德 (B2C website、report security)

#### B2B 資安系統架構設計



#### B2B API Gateway 設計



#### B2C Website 網站功能設計

主要功能:搜尋商品/商品買賣/訂單管理/我的最愛/補貨通知/市場統計/銷售統計

- 查詢商品: 顯示商品名稱、是否有庫存、價格、圖片..
- 管理商品
- 我的最爱
- 推播商品補貨通知
- 查詢訂單紀錄
- 管理訂單
- 市場統計
- 統計銷售報表





## Open Data 開放資料服務 功能設計

| Web Resource Table |               |          |              |             |   |   |  |
|--------------------|---------------|----------|--------------|-------------|---|---|--|
| 系統功能               | URL           | Resource | Input(query) | Input(body) | Output  | 權限  |  |
| 登入                 | GET /login    | login    |              |             | redirect to LINE<br>Login Page                            |   |  |
| 授權/註冊              | GET /auth     | auth     | code, state  |             | redirect /email<br>redirect the last<br>page before login |   |  |
| 綁定 Email           | GET /binding  | binding  |              |             |   | @jwt_required(fre<br>sh=True),<br>@roles_accepted |  |
| 綁定 Email           | POST /binding | binding  |              |             | redirect /index<br>redirect the last<br>page before login | @jwt_required,<br>@roles_accepted                 |  |

## Open Data 開放資料服務 功能設計

| Web Resource Table |                               |                  |              |   |                                    |                                     |  |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 系統功能               | URL                           | Resource         | Input(query) | Input(body)   | Output                             | 權限                                  |  |
| 查詢 GPU             | GET /products/search          | search_page      |              |   |                                    | @jwt_required,<br>@roles_accepted   |  |
| 查詢 GPU             | POST /products/search         | search_products  |              | { "keyword": String,<br>"skip": Integer, "take":<br>Integer }   | partial product list page          | @jwt_required,<br>@roles_accepted   |  |
| 取得/管理商品資料          | GET /products/{product_id}    | product_page     |              |   |                                    | @jwt_required,<br>@roles_accepted   |  |
| 新增商品               | GET /products                 | new_product_page |              |   |                                    | @jwt_required,<br>@roles_required   |  |
| 新增商品               | POST /products                | add_product      |              | { "name": String,<br>"brand": String, "price":<br>double, "description":<br>String, "image": binary,<br>"status": { "quantity":<br>Integet, "is_available":<br>Boolean }} | redirect<br>/products/{product_id} | @jwt_required,<br>@roles_required   |  |
| 更新商品資料             | PUT<br>/products/{product_id} | update_product   |              | { "name": String, "brand": String, "price": double, "description": String, "image": binary, "status": { "quantity": Integet, "is_available": Boolean }}                   | redirect<br>/products/{product_id} | @jwt_required,<br>@roles_required   |  |
| 刪除商品資料             | DELETE /products/{product_id} | delete_product   |              |   | redirect<br>/products/search       | @jwt_required, 6<br>@roles_required |  |

## Open Data 開放資料服務 功能設計

|           | Web Resource Table  |                   |              |  |   |                                   |  |  |
|-----------|---------------------|-------------------|--------------|--|---|-----------------------------------|--|--|
| 系統功能      | URL                 | Resource          | Input(query) | Input(body)  | Output  | 權限                                |  |  |
| 我的最愛      | GET /myFavorites    | my_favorites_page |              |  |   | @jwt_required,<br>@roles_accepted |  |  |
| 加入我的最爱    | POST /myFavorites   | update_favorite   |              | { "product_id": String }   | { "success": Boolean,  "message": String,  "data": null } | @jwt_required,<br>@roles_accepted |  |  |
| 移除我的最爱    | DELETE /myFavorites | update_favorite   |              | { "product_id": String }   | { "success": Boolean, "message": String, "data": null }   | @jwt_required,<br>@roles_accepted |  |  |
| 查詢/管理訂單紀錄 | GET /orders         | get_orders        |              |  |   | @jwt_required,<br>@roles_accepted |  |  |
| 新增訂單      | POST /orders        | add_order         |              | { "product_id": String, "quantity": Integer }  | redirect /orders  | @jwt_required,<br>@roles_required |  |  |
| 更新訂單      | PUT /orders         | update_order      |              | { "product_id": String, "is_prepared": Boolean, "is_finished": Boolean, "is_canceled": Boolean } | redirect /orders  | @jwt_required,<br>@roles_required |  |  |
| 市場統計/統計報表 | GET /report         | report            |              |  |   | @jwt_required(optional =True) 7   |  |  |

### Report 內容設計:Customer

#### 市場統計資訊

Date Range Selector

|   | 熱銷商品排行 |  |  |  |  |  |  |
|---|--------|--|--|--|--|--|--|
| 1 |        |  |  |  |  |  |  |
| 2 |        |  |  |  |  |  |  |
| 3 |        |  |  |  |  |  |  |
| 4 |        |  |  |  |  |  |  |
| 5 |        |  |  |  |  |  |  |

|   | 熱銷品牌排行 |  |  |  |  |  |  |
|---|--------|--|--|--|--|--|--|
| 1 |        |  |  |  |  |  |  |
| 2 |        |  |  |  |  |  |  |
| 3 |        |  |  |  |  |  |  |
| 4 |        |  |  |  |  |  |  |
| 5 |        |  |  |  |  |  |  |

#### Report 內容設計: Seller、Admin

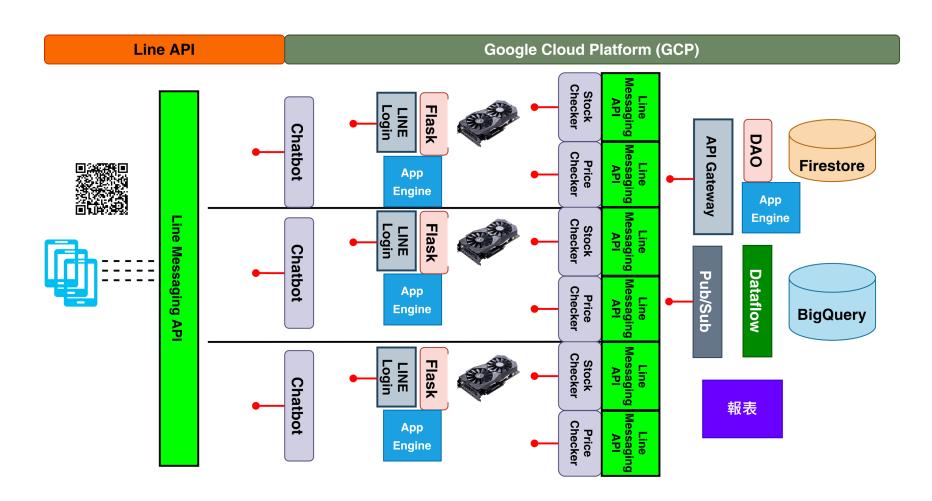
Date Range Selector

#### 統計報表 賣出商品總數 訂單總數 營業額 **Company List** 訂單數量 營業額 NT dollar

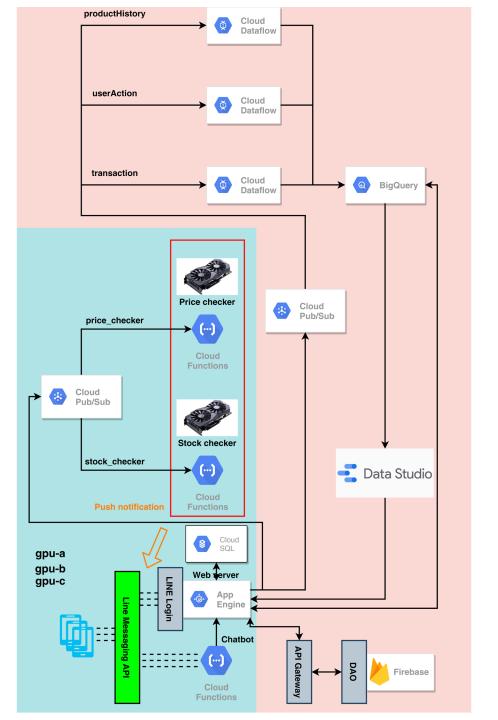
|   | 熱銷商品排行 |
|---|--------|
| 1 |        |
| 2 |        |
| 3 |        |
| 4 |        |
| 5 |        |

| 熱銷品牌排行 |  |  |  |  |  |
|--------|--|--|--|--|--|
| 1      |  |  |  |  |  |
| 2      |  |  |  |  |  |
| 3      |  |  |  |  |  |
| 4      |  |  |  |  |  |
| 5      |  |  |  |  |  |

### 系統架構圖



## 系統架構圖



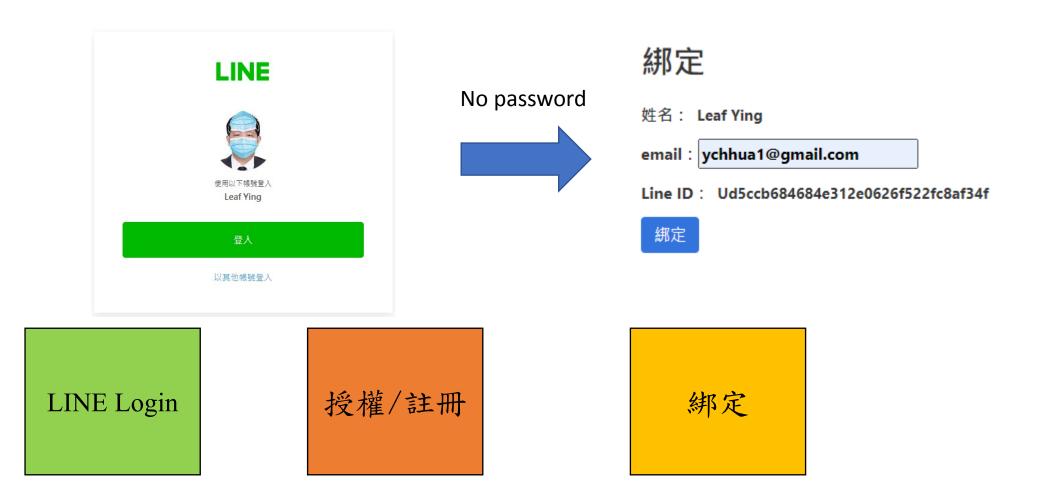
#### Website 會員資料模型設計

#### User string: id string: username string: email string: line\_id 註册 double: role id 綁定 Role int:id string: name string: description

```
You, 6 hours ago | 1 author (You)
class Role(db.Model):
    id = db.Column(db.Integer(), primary_key=True)
    name = db.Column(db.String(80), unique=True)
    description = db.Column(db.String(255))
    users = db.relationship("User", backref="role", lazy="dynamic")

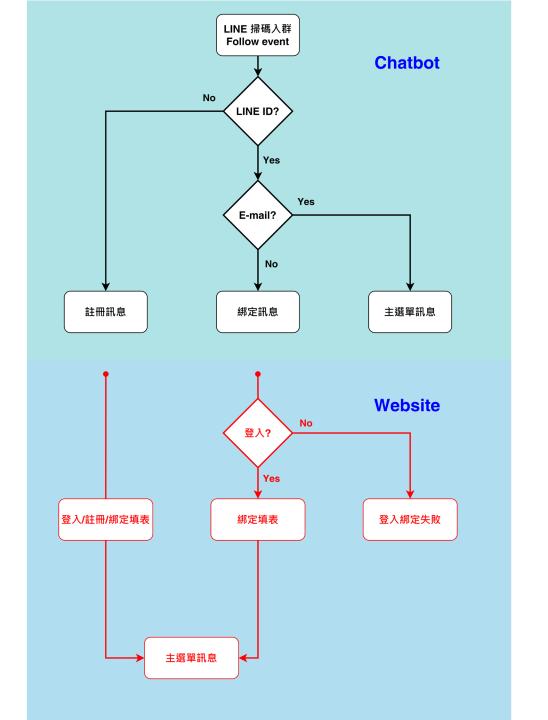
You, 6 hours ago | 1 author (You)
class User(db.Model):
    id = db.Column(db.String(20), primary_key=True)
    username = db.Column(db.String(80), nullable=False)
    email = db.Column(db.String(120), unique=True, nullable=False)
    line_id = db.Column(db.String(120), unique=True, nullable=False)
    role_id = db.Column(db.Integer(), db.ForeignKey("role.id"), nullable=False)
```

#### Website 認證授權規劃



## Line 官方帳號、Website 會員整合 流程設計

|         | LINE A   | LIN  | IE B  | LINE C |
|---------|----------|------|-------|--------|
| 會員註冊    | 未註冊      | 已註冊  |       | 已註冊    |
| 會員綁定    | 未綁定      | 未绑定  |       | 已綁定    |
| Chatbot | 註册訊息     | 绑定訊息 |       | 主選單訊息  |
| Mohsito | 登入/註冊/綁定 | 登入   | /綁定   |        |
| Website | 主選單訊息    | 綁定失敗 | 主選單訊息 |        |



## Line 官方帳號、Website 會員整合 測試設計

|      | LINE A                            | LINE B                         | LINE C                       |
|------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 前置作業 |                                   | Web 登入/註冊                      | Web 登入/註冊/綁定<br>掃碼入群<br>封鎖退群 |
| 狀態   | 未註冊/未綁定                           | 已註冊/未綁定                        | 已註冊/已綁定                      |
| 註冊绑定 | 掃碼入群<br>註冊訊息<br>登入/註冊/綁定<br>主選單訊息 | 掃碼入群<br>綁定訊息<br>登入/綁定<br>主選單訊息 | 官方帳號<br>解除封鎖<br>主選單訊息        |

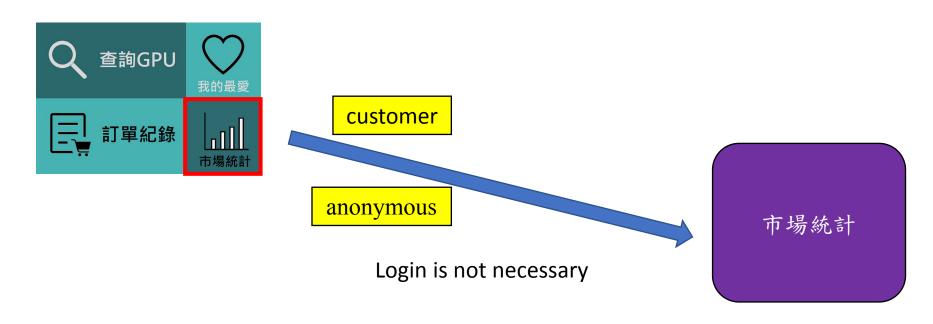
## Line 官方帳號、Website 會員整合 角色、授權政策設計

| 角色功能          | anonymous | customer | seller | admin | 權限  |
|---------------|-----------|----------|--------|-------|---|
| 登入註冊          | 0         | 0        | 0      | 0     |   |
| 會員綁定          | *         | 0        | *      | *     | @jwt_required \ @roles_required                                 |
| 查詢GPU<br>管理商品 | *         | 0 *      | 00     | *     | @jwt_required \ @roles_accepted @jwt_required \ @roles_required |
| 我的最愛          | *         | 0        | 0      | *     |   |
| 查詢訂單管理訂單      | *         | 0        | 00     | *     | @jwt_required \ @roles_accepted @jwt_required \ @roles_required |

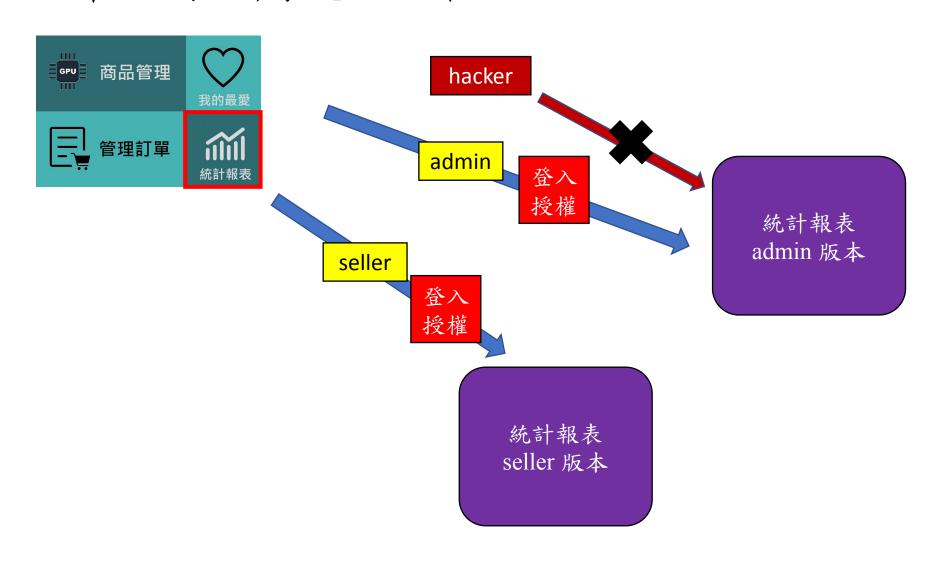
## Line 官方帳號、Website 會員整合 角色、授權政策設計

| 角色<br>功能 | anonymous | customer | seller | admin | 權限                               |
|----------|-----------|----------|--------|-------|----------------------------------|
| 市場統計     | 0         | 0        | *      | *     | @jwt_required(optio<br>nal=True) |
| 統計報表     | *         | *        | 0      | 0     | @jwt_required \ @roles_accepted  |

## 市場統計角色授權



## 統計報表角色授權



# End

Thanks for your listening.