

第一組

組員：

01157102 梁家豪

01157117 翁聖桓

01157132 曾奕翔

一、系統功能介紹

此網站是專門給店家查詢商品庫存,可以提供店家即時更新商品庫存,並且立即查詢每種商品的庫存量,銷售量,進貨日期,過期日期等。

二、SQL DDL和範例資料 //藍色為primary key

商品表格:

```
db.createCollection("Products");
```

```
db.Products.insertOne({  
  ProductID: ObjectId(),  
  ProductName: "雷碧",  
  Category: "Beverage",  
  Price: 25.5,  
  Stock: 10, // 庫存量  
  SalesVolume: 0, // 銷售量  
});
```

進貨表格:

```
db.createCollection("Purchases");
```

```
db.Purchases.insertOne({  
  StoreID: ObjectId(), // 店家編號 Foreign key  
  ProductID: ObjectId(), // 商品 ID Foreign key  
  Quantity: 50, // 進貨數量  
  PurchaseDate: new Date(), // 進貨日期  
  ExpirationDate: new Date() //過期日期  
});
```

店家:

```
db.createCollection("Stores");
```

```
db.Stores.insertOne({  
  StoreID: ObjectId(),  
  StoreName: "中正路分店",  
  StoreNumber: "0212344567",  
  City: "台北"  
});
```

三、SQL DML (用mongoDB寫)

1. 新增商品 (Insert)

// 新增一筆商品資料

```
db.Products.insertOne({  
  ProductID: ObjectId(),  
  ProductName: "雷碧",  
  Category: "Beverage",  
  Price: 22.0,  
  Stock: 50,  
  SalesVolume: 0  
});
```

2. 查詢商品 (Find)

// 查詢所有商品

```
db.Products.find();
```

// 查詢特定商品 (例如: 商品名稱為 "雷碧")

```
db.Products.find({ ProductName: "雷碧" });
```

3. 修改商品 (Update)

// 更新商品價格和庫存 (例如: 商品名稱為 "雷碧")

```
db.Products.updateOne(  
  { ProductName: "雷碧" },  
  { $set: { Price: 23.0, Stock: 45 } }  
);
```

4. 刪除商品 (Delete)

// 刪除特定商品 (例如: 商品名稱為 "雷碧")

```
db.Products.deleteOne({ ProductName: "雷碧" });
```

5. 其他操作範例

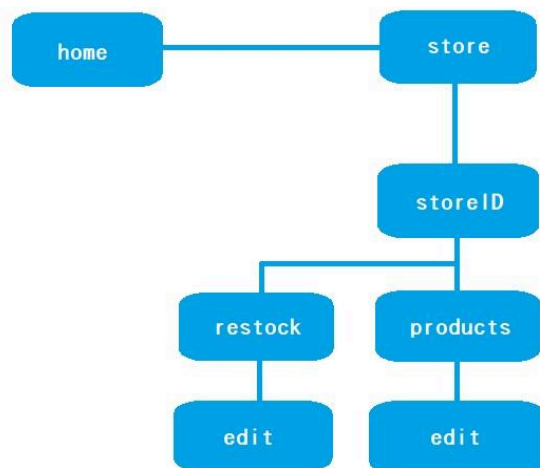
更新庫存和銷售量

// 商品銷售後更新庫存和銷售量

```
db.Products.updateOne(  
  { ProductName: "雷碧" },  
  { $inc: { Stock: -1, SalesVolume: 1 } }  
);
```

```
{ ProductName: "雷碧" },  
{ $inc: { Stock: -5, SalesVolume: 5 } } // 假設售出5件  
);
```

四、網站架構



- 1./home: 列出每個店家
- 2./store/{storeid}: 店家的資訊, 會顯示熱銷排名
- 3./store/{storeid}/products: 顯示店家商品的資訊,
- 4./store/{storeid}/restock: 顯示店家進貨資訊
- 5./store/{storeid}/products/edit: 店家新增、修改、刪除商品的資訊
- 6./store/{storeid}/restock/edit: 新增、修改、刪除商品的進貨資訊

五、畫面設計

home

home 頁面設計圖顯示了以下元素：

- 頂部導航欄包含 "home" 標籤、"Search" 按鈕以及一個輸入搜尋關鍵字 (輸入搜尋關鍵字) 的輸入框。
- 輸入框右側有一個 "查詢" 按鈕。
- 主內容區包含兩個相同的、帶有圓角邊框的灰色容器。
- 每個容器內都顯示了 "店家名稱" 的文字。

/store/{storeId}:

home		Search 輸入搜尋關鍵字			查詢
排名	店家編號	店家分店	店家電話號碼	店家所在都市	
1	1	中正路分店	0212344567	台北	

/store/{storeId}/products

home		Search 輸入搜尋關鍵字			查詢
商品編號	商品名稱	商品分類	商品價格	庫存量	銷售量
1	雷碧	Beverage	25.5	10	0

編輯

/store/{storeId}/restock

home		Search 輸入搜尋關鍵字			查詢
店家編號	商品編號	進貨數量	進貨日期	過期日期	
1	1	50	YYYY/MM/DD	YYYY/MM/DD	

編輯

/store/{storeId}/products/edit

[home](#)

Search [查詢](#)

取消編輯

商品編號	商品名稱	商品分類	商品價格	庫存量	銷售量
1	雷碧	Beverage	25.5	10	0

/store/{storeId}/restock/edit

[home](#)

Search [查詢](#)

取消編輯

店家編號	商品編號	進貨數量	進貨日期	過期日期
1	1	50	YYYY/MM/DD	YYYY/MM/DD

六、工作分配

01157132:前端Vue express實作

01157117:後端js資料管理

01157102:用express設立URL