

[新進人員]玉山銀行後端工程師-Java 實作題

感謝參與玉山銀行資訊處面談，為進一步了解您實際經驗與程式開發能力，請依據說明完成實作題：

1. 繳交期限請參閱信件。
2. 遵守誠信原則，可參閱任何資料，但勿抄襲或由他人代寫等舞弊情事，若發現將取消面談資格。
3. 程式碼版本控制請用 GitHub，並提供 GitHub 連結予本行人力資源處。
4. 請於繳交前確認檔案內容完整無誤(可正常編譯)，避免影響評分結果。
5. 評分標準：依據程式的正確性、邏輯性及可讀性等要素進行評分。
6. 其他注意事項：本實作題，若未經授權嚴禁外流。若有疑問或需求，請洽詢本行人力資源處及資訊處窗口(chris-17679@esunbank.com)。

電商購物中心系統：

電商購物中心基本上會包含幾個模組，包含商品主檔資訊、庫存管理、訂單管理、物流運送資訊、會員資訊、金流交易資訊及其他交易管理模組。

實作一個簡易電商購物中心平台，功能需包含以下：

1. 新增商品功能

- 電商購物中心管理人員，可以透過新增商品功能新增商品，商品欄位至少需包含 [商品編號] [商品名稱] [售價] [庫存] 。

2. 新增訂單功能

- 顯示庫存量大於零的商品清單。
- 顧客可以勾選多個商品，並設定購買的數量，購買數量不能大於該商品庫存量
- 顯示顧客訂單內容，包含各商品金額小計以及訂單總金額。
- 顧客按下建立訂單按鈕後，在資料庫新增訂單資料，並更新商品庫存數量。

3. 系統架構要求

- 使用 Web Server+ Application Server+任一關聯式資料庫的三層式架構。
- 後端依照需求設計展示層、業務層、資料層以及共用層。

4. 技術要求：

- 使用 Vue.js 做為前端技術。
- 使用 Spring Boot 搭建相關應用程式。
- 使用 RESTful API 風格建立後端服務。
- 使用 Maven 或 Gradle 做為專案建立的工具。
- 透過 Stored Procedure 存取資料庫。
- 需同時異動多個資料表時，請實作 Transaction，避免資料錯亂。
- 資料庫的 DDL 和 DML 請存放在專案下的\DB 資料夾內提供。
- 需防止 SQL Injection 以及 XSS 攻擊。

資料庫設計可參閱下方資訊



基礎資料表與資料範例如下(請包含，但不限制僅能有以下)

● Product 商品

商品編號 (Product ID)	商品名稱 (Product Name)	售價 (Price)	庫存 (Quantity)
P001	osii 舒壓按摩椅	98000	5
P002	網友最愛起司蛋糕	1200	50
P003	真愛密碼項鍊	8500	20

● Order 訂單

訂單編號 (OrderID)	會員編號 (MemberID)	訂單金額 (Price)	付款狀態(PayStatus) (0 未付款/1 已付款)
Ms20250801186230	458	98000	1
Ms20250805157824	55688	9700	0
Ms20250805258200	1713	2400	1

● OrderDetail 訂單明細

訂單明細流水號 (OrderItemSN)	訂單編號 (OrderID)	商品編號 (ProductID)	數量 (Quantity)	單價 (StandPrice)	單品項總價 (ItemPrice)
1	Ms20250801186230	P001	1	98000	98000
2	Ms20250805157824	P002	1	1200	1200
3	Ms20250805157824	P003	1	8500	8500
4	Ms20250805258200	P002	2	1200	2400