

Vending Machine - Team15 EVA

- 介紹

這次的作業是要透過分組，做出一個自動販賣機，並且利用所學的Java再配合OOP的實作，做出這次的作業，不僅是在程式設計上要有一定的了解，另外也要有團隊合作的能力，因此在初期時就要訂定好每個API的規則，以及物件的設計與變數等配置，也體驗了一次開發的過程

- Attribute介紹

1. `private int[] deposit_bill`

- 儲存使用者所放入的鈔票

2. `private int[] deposit_coin`

- 儲存使用者所放入的硬幣

3. `private double deposit_total`

- 儲存使用者所放入的總金額

4. `private int[] orders`

- 記錄每個物品使用者所想購買的數量

5. `private double order_total`

- 使用者所購買全部商品的總金額

6. `private double[] prices = {1.65, 3.50, 2.80, 1.50, 1.85, 1.00, 3.25, 3.40}`

- 存入每個商品的價格

- API介紹

1. `private void deposit()`

- 提供儲存投入金額的服務

2. `private void refund()`

- 提供退款的服務

3. `private void printMenu()`

- 提供印出菜單的服務

4. `private void selectProduct()`

- 提供選擇商品的服務

5. `private void cancelProduct()`

- 提供取消產品的服務

6. `private void change()`

- 提供找錢的服務

7. `private void printCustomerOrder()`

- 提供印出使用者所選擇的商品的服務

8. `private int purchaseOrder()`

- 提供付款的服務

9. `private void initOrder()`

- 將資料初始化

10. `public void run()`

- 運作整個系統，輸入並控制的主要API

• 分工狀態

1. D1009331 吳克廷, D1051237 卓秉毅

- API: `purchaseOrder()`, `initOrder()`, `run()`, `printCustomerOrder()`
- 其他: 設計框架、報告書

2. D1051339 陳子恩, D1051135 蔡博宇

- API: `selectProduct()`, `cancelProduct()`, `printMenu()`

3. D1018555 梁桓維, D1031022 伍浩榮

- API: `deposit()`, `refund()`

4. D1051605 陳芊宇

- API: `change()`

• 評分

我們是將一組裡再分成四小組，共同完成，因此我們以組為單位做評分

1. 第一組：全部完成

- D1009331 吳克廷 - 100/100
- D1051237 卓秉毅 - 100/100
- 評：事情量較多但可以學到不少東西，也可以教同學

2. 第二組：全部完成

- D1051339 陳子恩 - 100/100
- D1051135 蔡博宇 - 100/100
- 評：雖然是初學者，但是靠自己的想法與隊友討論，最後還是完成，在做事態度上給予一定的肯定

3. 第三組：全部完成

- D1018555 梁桓維 - 100/100
- D1031022 伍浩榮 - 100/100
- 評：雖然是初學者，但是靠自己的想法與隊友討論，最後還是完成，在做事態度上給予一定的肯定

4. 第四組：未完成

- D1051605 陳芊宇 - 30/100

- 評：未完成，於最後一天截止日才交，中間也未尋求協助，最終結果是錯誤的，做事態度有待加強，經由討論後給予極低分

- 輸出結果(程式運作原理請參考附件的程式碼)

```
PROBLEMS 319 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS COMMENTS
~/De/00P_Java/Vending_Machine > master !1
>$ java VendingMachineAPP

Welcome to the vending machine!

a. Deposit money
b. Select product
c. Cancel product
d. Purchase order
e. Abort transaction
Deposit: 0.00
Order: 0.00
Please select an option: a

Please deposit your money.
Enter B for bills, C for coins, others to quit: B 10 10 10 0
Enter B for bills, C for coins, others to quit: C 25 25 25 0
Enter B for bills, C for coins, others to quit: Q
Total deposit: 30.75

a. Deposit money
b. Select product
c. Cancel product
d. Purchase order
e. Abort transaction
Deposit: 30.75
Order: 0.00
Please select an option: b

Please select your product.
A: Coca Cola, unit price US $1.65
B: Minute Maid Orange Juice, unit price US $3.50
C: Evian Mineral Water, unit price US $2.80
D: M&M's Chocolate, unit price US $1.50
E: Hershey's Chocolate Bar, unit price US $1.85
F: Oreo Cookies, unit price US $1.00
G: Doritos Tortilla Chips, unit price US $3.25
H: Pringles Potato Chips, unit price US $3.40
Enter one product code, Q to quit: A
Enter one product code, Q to quit: A
Enter one product code, Q to quit: B
Enter one product code, Q to quit: Q
Total order: 6.80
A: 2
B: 1

a. Deposit money
b. Select product
c. Cancel product
```

```
PROBLEMS 319 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS COMMENTS

D: M&M's Chocolate, unit price US $1.50
E: Hershey's Chocolate Bar, unit price US $1.85
F: Oreo Cookies, unit price US $1.00
G: Doritos Tortilla Chips, unit price US $3.25
H: Pringles Potato Chips, unit price US $3.40
Enter one product code, Q to quit: A
Enter one product code, Q to quit: A
Enter one product code, Q to quit: B
Enter one product code, Q to quit: Q
Total order: 6.80
A: 2
B: 1

a. Deposit money
b. Select product
c. Cancel product
d. Purchase order
e. Abort transaction
Deposit: 30.75
Order: 6.80
Please select an option: d

Purchasing order...
Change:
Bills:
20: 1
1: 3
Coins:
0.25: 3
0.10: 1
0.05: 1
Thank you for your purchase.
Customer Order:
A: 2
B: 1

Thank you for using the vending machine!

Welcome to the vending machine!

a. Deposit money
b. Select product
c. Cancel product
d. Purchase order
e. Abort transaction
Deposit: 0.00
Order: 0.00
Please select an option: 
```