answer.md 2024-06-17

# 第3次練習-練習-PC3

學號:111111113 姓名:張昕妤

作業撰寫時間: 30 (mins, 包含程式撰寫時間)

最後撰寫文件日期: 2024/06/17

本份文件包含以下主題:(至少需下面兩項, 若是有多者可以自行新增)

● ☑ 說明內容

■ 個人認為完成作業須具備觀念

# 說明程式與內容

一. 繪出初步類別圖時需要注意哪些部分

#### 1.類別的明確命名:

每個類別名稱應該具體且反映其本質。

例如:

顧客:代表使用系統的用戶。 訂單:代表一個購買行為。

#### 2.屬性和方法的適當設置:

每個類別應包含其特有的屬性和方法。

例如:

顧客:屬性有姓名、地址;方法有註冊、登入。

訂單:屬性有訂單號、日期;方法有新增產品、計算總額。

#### 3.類別之間的關係:

明確表示類別之間的關係(繼承、關聯、聚合、組合)。

例如:

顧客與訂單之間的關聯:一個顧客可以有多個訂單(1對多關係)。

產品與訂單之間的聚合:一個訂單包含多個產品。

#### 4.層次結構的合理設計:

合理設計類別的繼承結構, 避免過深的繼承鏈。

例如:

繼承:支付類別可以有信用卡支付和現金支付的子類別。

二. 撰寫系統循序圖時需要注意哪些部分

#### 1.確定參與者和對象:

明確圖中所有參與者和對象, 並標識其名稱。

例如:

answer.md 2024-06-17

顧客、訂單系統、支付系統。

# 2.消息的正確順序:

描述消息在參與者之間的傳遞順序,確保流程的邏輯性。

例如:

顧客發送訂單請求 -> 訂單系統生成訂單 -> 訂單系統請求支付 -> 支付系統處理支付。

#### 3.同步和異步消息:

使用適當的箭頭來表示同步和異步消息。

例如:

同步消息用實線箭頭表示, 異步消息用虛線箭頭表示。

#### 4.返回消息的處理:

確保所有請求消息有對應的返回消息,表示操作的完成或結果。

例如:

支付請求後, 支付系統返回支付確認。

# 5.分支和條件:

使用框表示分支和條件邏輯, 說明不同情況下的操作。

例如:

如果支付成功,則更新訂單狀態;如果支付失敗,則通知顧客重新支付。

#### 6.持續時間和生命周期:

表示對象的創建和銷毀過程。

例如:

訂單對象在顧客下單時創建,在訂單完成後銷毀。

### 三. 撰寫合約時需要注意哪些部分

#### 1.合約的明確範圍和目標:

明確合約的範圍和預期目標。

例如:

範圍:本合約涵蓋系統開發與維護服務。 目標:確保系統穩定運行並提供技術支持。

#### 2.詳細的條款和條件:

清晰列出所有條款和條件,避免模糊不清。

例如:

付款條件:每月付款一次,發票日期後30天內支付。

服務水平協議:系統可用性需達到99.9%。

# 3.責任和義務的明確劃分:

answer.md 2024-06-17

明確規定各方的責任和義務。

例如:

開發方責任:提供系統維護和更新服務。

客戶責任:及時支付服務費用並提供必要的系統訪問權限。

# 4.違約條款和爭議解決機制:

規定違約的處理方式和爭議解決機制。

例如:

違約條款:若任一方未能履行合約,需賠償對方損失。

爭議解決:若發生爭議,應通過仲裁或法院解決。

# 個人認為完成作業須具備觀念

需具備良好的需求分析與設計能力,理解系統的架構和運作流程,並能夠清晰地表達和記錄這些需求。熟悉使用 UML 圖來描述系統設計,並確保所有文檔內容精確且具體。這些能力有助於確保系統開發過程順利進行並滿足最終用戶需求。