



# Test Project

## IT Software Solution for Business

Session 5

Submitted by: Independent Test Project Design Team

## 介紹

首爾住宿是第一個也是唯一一個允許來自世界各地的國際旅行者在首爾租用最好的房屋、莊園或公寓的平台。

在本次會議中，項目設計者要求開發一款針對訪問者的移動應用程序，這些訪問者可以使用它來預訂附加服務並豐富他們在平台上的逗留。本文檔中將向您提供原理圖和初始所需數據。

## 內容

該測試項目提案包含以下文檔/文件：

- 1. WSC2022\_TP09\_S5\_EN.pdf
- 2. Session5-MySQL.sql
- 3. Session5-MsSQL.sql (第 5 節說明)
- 4. Session5-Data.xls (用於為 MySQL 創建包含數據的表的 SQL 腳本)
- (用於創建包含 Microsoft SQL 數據表的 SQL 腳本)
- (需要導入數據庫的記錄)
- 5. 語法.pdf
- 6. (Seoul 自定義語法文檔)
- 資源 (帶有可在應用程序中使用的圖標的文件夾)

## 項目和任務描述

在開發測試項目時，請確保可交付成果符合項目設計者制定的基本準則：

- 在整個開發過程中使用所提供的風格指南應該保持一致。
- 所有必需的軟件模塊必須具有符合預期的適用且有用的驗證和錯誤消息。
- 行業。
- 如果列表或表格中的記錄無法輕鬆容納表單區域，請提供滾動條。如果可以輕鬆顯示所有內容，則隱藏滾動條。
- 事實上的標準、符合 ISO 的日期格式是 DD/MM/YYYY，將在適用的情況下在此任務中使用。
- 如果適用，請在代碼中使用註釋以使代碼更易於程序員閱讀。
- 所有提交的材料均應使用有效且正確的命名約定。
- “刪除”和“取消”按鈕的標題必須為首爾紅色，以幫助解決意外事故並排隊。

與品牌風格。

- 當使用顏色來區分行或記錄時，屏幕上需要有明顯的說明：他們所代表的意義。
- 作為本文檔一部分提供的線框圖僅是建議，生成的解決方案確實不必以任何方式反映所呈現的內容。
- 時間管理對於任何項目的成功都至關重要，因此期望所有可交付成果都能完成並在交付後投入使用。
- 當前任務的用戶界面需要在 Android 平台上實現，才會被接受在提供的移動設備上。
- 作為行業標準，公司基礎設施基於中央數據庫，並且應用程序應設計為通過 Web API 處理所有數據請求。公司將為您提供建模和部署數據接口所需的所有規範。



## 給參賽者的指示

5.1 創建數據庫遠程使用您所需的 RDBMS 平台 (MySQL 或 Microsoft SQL Server) 中名為 “ComX” 的數據庫。  
這將是您在本會中使用的唯一且唯一的數據庫。

5.2 導入數據庫結構根據您首選的 RDBMS 平台，可以使用 SQL 腳本。所述腳本由完成所需任務所需的數據庫結構和數據組成。數據需要導入到為此會話創建的名為 “ComX” 的數據庫中。

根據設計者的指示，為本節提供的數據庫結構不能更改。這適用於刪除表、添加或刪除表上的任何字段或其數據類型的更改。

**注意：**數據庫表和字段詳細信息只會在正式測試項目中提供。

為了幫助進一步了解數據庫結構背後的思想，數據庫設計者提供了實體關係圖 (ERD)。所包含的圖表解釋了中使用的數據的概念和表示模型數據庫。

由於這是您第一次使用某些數據集，因此設計者選擇提供數據庫中使用的一些實體的簡短描述：

| 類型  | 標題   | 描述   |
|---|------|--|
| <br>桌子 | 服務   | 存儲每項服務的描述及其持續時間、容量和描述的位置。  |
| <br>場地 | 星期幾  | 指定一周中的哪一天或哪幾天可以預訂服務。日期名稱 0-7 以星期日開始和結束。“Syntax.pdf”中描述的我們的自定義語法可以與此字段一起使用。 |
| <br>場地 | 某月某日 | 指定可以預訂服務的日期或月份。“Syntax.pdf”中描述的我們的自定義語法可以與此字段一起使用。                         |
| <br>場地 | 每日上限 | 每日上限定義了每天可預訂的預訂總數的限制。  |
| <br>場地 | 預訂上限 | 預訂上限定義了每次預訂此服務可以預訂的人數限制。如果每次預訂僅適用於一個人，則該字段將設置為 1。                          |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|    | 服務類型   | 提供所提供服務的類別的地方。                                 |
| 桌子  |        |  |
|    | 圖標名稱   | 與每個服務類型或類別關聯的圖標的文件名，這些服務類型或類別與“資源”文件夾中的同名文件關聯。 |
| 場地  |        |  |
|    | 附加服務   | 存儲每個用戶的預訂的位置。                                  |
| 桌子  |        |  |
|    | 插件服務詳情 | 存儲每次預訂的詳細信息，包括價格、人數和日期。                        |
| 桌子  |        |  |
|    | 正在退款   | 指示預訂是否已取消。                                     |
| 場地  |        |  |
|  | 優惠券    | 折扣券信息包括百分比和存儲最大折扣金額。                           |
| 桌子  |        |  |

### 5.3 將數據導入數據庫

您需要使用“Session5-Data.xls”中提供的數據集。在提交您的可交付成果之前，請確保數據庫中的記錄沒有發生任何更改。如果您因任何原因更改了任何數據，您應該恢復提供的原始數據集。



#### 5.4 登錄表單這

是打開軟件時的初始表單。客戶如果已經在系統中註冊過，就可以登錄系統。

成功登錄系統後，客戶端將進入表格 5.5。



### 5.5 插件服務菜單

該菜單是該应用程序的主屏幕，客戶可以在其中查看並選擇他們需要的服務類別，然後繼續預訂他們想要的服務。下面簡單介紹一下這種形式的特點：

- 放置一條歡迎消息以及用戶的全名和一條短消息“請選擇一個類別：”在表格的頂部。
- 服務類別列表從“ServiceTypes”表中檢索，並作為可單擊菜單提供選項或按鈕如下所述：
  - 服務類型的標題顯示在其旁邊的“資源”文件夾中提供的圖標。
  - 通過單擊每個選項，客戶可以查看和自定義所選類別的所有可用服務
 如第 5.6 節所述。

- 在屏幕底部放置一個選項卡欄，其中包含以下三個選項：
  - 服務：此選項卡鏈接到第 5.5 節中記錄的服務菜單表單，並且在以下情況下也會突出顯示：
    - 客戶填寫第 5.6 節中描述的服務選擇表。
  - 購物車：此選項卡與第 5.7 節中記錄的購物車表單相關聯。
  - 關於：此選項卡與第 5.8 節中記錄的關於表單相關聯。
- 當客戶當前正在查看鏈接到上面列出的每個選項的表單之一時，關聯的選項卡將變為焦點，並且客戶可能無法選擇它。不過，其他兩個選項卡可供客戶使用，以便他們根據關聯的表單在不同的功能之間切換。“購物車”選項卡需要向用戶顯示當前購物車中的訂單數量。



Seoul Stay - City tours

All city tours contain transfer, lunch, attraction tickets

- ★ Visit Songpa-gu (Two days) \$160
- ★ Visit National Museum(one day) \$80
- ★ Visit Independence Park(one day) \$50

Description of "Visit National Museum(one day)":

\*\*\*\*\*

Date: 15/11/2022 Remaining: 15 spots

Number of people 5 in 5 bookings

Additional notes:

Amount payable: \$400.00 Add to cart

Services Cart (0) About

#### 5.6 服務選擇表格使用此表格，客戶可

以找到所選類別中所有可用的服務，並通過將其添加到購物車來繼續預訂。以下是該表格如何運作的詳細信息：

- 已選擇的服務類別或類型的名稱顯示在表單的最頂部。
- 服務類別的描述從“ServiceTypes”表中檢索並顯示在服務列表之前。  
可用的服務。
- 該段中包含一個可選列表或類似列表，該列表將為該段中的每項服務顯示以下字段：  
類別：
  - 將位於“Resources”文件夾中的服務對應的服務類別圖標放置在左邊。
  - 填寫服務的名稱或標題。
  - 將每次預訂的價格放在最後。
- 一旦客戶選擇了列出的服務之一，即可使用以下功能：
  - 所選服務的標題或名稱顯示在表格上。
  - 數據庫中提供的所選服務的描述將呈現給客戶。
  - 放置一個日期組合框輸入，供客戶選擇所需的日期來預訂服務。客戶端不得選擇未包含在本文檔數據結構部分所述的“DayOfWeek”和“DayOfMonth”字段中的任何日期。
  - 選擇日期後，將根據之前的預訂計算並顯示剩餘名額對於定義的日期和每日上限。
  - 在表格上放置一個數字輸入框，供客戶輸入預訂的人數。默認值是根據帳戶的“FamilyCount”字段從數據庫中檢索的。不用說，這個字段的值不能小於1。
  - 根據輸入的人數和為服務定義的預訂上限，預訂數量計算並顯示在表格上需要購買以滿足請求的數量。例如，如果客戶請求 5 人的出租車服務，且該服務的預訂上限為 3 人（每輛出租車一次可搭載 3 人，無需額外付費），那麼您將需要 2 次預訂才能容納。
  - 完成所有要求的字段後，客戶將能夠查看需要進行的預訂數量的應付金額（精確到小數點後 2 位）。
  - 放置一個標題為“添加到購物車”的按鈕，將訂單移至購物車並引導客戶返回第 5.5 節中記錄的服務菜單，同時考慮以下條件：
    - 計算出新預訂的數量需要並考慮到之前的服務預訂
    - 所選日期，需遵守每日上限。
- 在屏幕底部放置一個選項卡欄，其中包含以下三個選項：
  - 服務：此選項卡鏈接到第 5.5 節中記錄的服務菜單表單，並且在以下情況下也會突出顯示：客戶填寫第 5.6 節中描述的服務選擇表。
  - 購物車：此選項卡與第 5.7 節中記錄的購物車表單相關聯。
  - 關於：此選項卡與第 5.8 節中記錄的關於表單相關聯。
- 當客戶當前正在查看鏈接到上面列出的每個選項的表單之一時，關聯的選項卡將變為焦點，並且客戶可能無法選擇它。不過，其他兩個選項卡可供客戶使用，以便他們根據關聯的表單在不同的功能之間切換。“購物車”選項卡需要向用戶顯示當前購物車中的訂單數量。





Seoul Stay - Cart Checkout

-  Transfer from Airport \$20  
 From: 10/12/2022 To: 10/12/2022  
 Number of People: 2
- ★ Visit Independence Park(two days) \$150  
 From: 11/12/2022 To: 12/12/2022  
 Number of People: 1
-  Transfer to Airport \$10  
 From: 15/12/2020 To: 15/12/2020  
 Number of People: 1

Enter coupon code:

Coupon Successfully Applied!

Total amount payable (3 items): \$180.00

Services **Cart (3)** About

### 5.7 購物車錶格客戶將所

需服務添加到購物車並希望完成購買後，可以使用此表格。該表單的功能和特點如下：

- 將表格標題放在頂部以顯示“購物車結賬”。
- 購物車中的預訂列表按以下方式向用戶顯示：
  - 將位於“Resources”文件夾中的服務對應的服務類別圖標放置在左邊。
  - 填寫服務的名稱或標題。

- 將預訂應付金額寫在標題旁邊。 · 考慮到登記人數以及服務的開始和結束日期期間。
- 在每個商品的右側放置一個回收站圖標，單擊該圖標將從購物車中刪除預訂。任何刪除應立即影響表單中的所有相關字段。
- 將購物車中商品的應付總金額填入表格底部，保留兩位小數考慮到折扣。
- 放置折扣券輸入框。用戶提交折扣代碼後，系統會根據購物車的應付總金額根據相應提供的百分點（“DiscountPercent”字段）計算折扣金額，該折扣金額低於優惠券允許的最大折扣（“MaximumDiscountAmount”字段）並立即顯示在應付總金額下。例如，我們嘗試使用 10% 的折扣券，最大折扣為 15 美元，購物車的總應付金額為 180 美元。由於百分位金額（10% \* 180）為 18 美元，超過允許的 15 美元，因此只能從總額中扣除 15 美元，應付總額將為 165 美元。
- 放置一個標題為“繼續結帳”的按鈕，該按鈕將完成購買並將其存儲到數據庫。不用說，一旦數據保存到數據庫，購物車就會被清除，客戶可以使用新的購物車重新開始。
- 在屏幕底部放置一個選項卡欄，其中包含以下三個選項：
  - 服務：此選項卡鏈接到第 5.5 節中記錄的服務菜單表單，並且在以下情況下也會突出顯示：客戶填寫第 5.6 節中描述的服務選擇表。
  - 購物車：此選項卡與第 5.7 節中記錄的購物車錶單相關聯。
  - 關於：此選項卡與第 5.8 節中記錄的關於表單相關聯。
- 當客戶當前正在查看鏈接到上面列出的每個選項的表單之一時，關聯的選項卡將變為焦點，並且客戶可能無法選擇它。不過，其他兩個選項卡可供客戶使用，以便他們根據關聯的表單在不同的功能之間切換。“購物車”選項卡需要向用戶顯示當前購物車中的訂單數量。



### 5.8 關於我們表格

客戶可以選擇這種形式來獲取有關他們正在使用的應用程序的更多信息。需要包括以下細節：

- 標題應包含“關於我們”的表單標題
- 應用程序的名稱和日誌以及版本號需要放在中間。
- 在屏幕底部放置一個選項卡欄，其中包含以下三個選項：
  - 服務：此選項卡鏈接到第 5.5 節中記錄的服務菜單表單，並且在以下情況下也會突出顯示：
    - 客戶填寫第 5.6 節中描述的服務選擇表。
  - 購物車：此選項卡與第 5.7 節中記錄的購物車表單相關聯。
  - 關於：此選項卡與第 5.8 節中記錄的關於表單相關聯。
- 當客戶當前正在查看鏈接到上面列出的每個選項的表單之一時，關聯的選項卡將變為焦點，並且客戶可能無法選擇它。不過，其他兩個選項卡可供客戶使用，以便他們根據關聯的表單在不同的功能之間切換。“購物車”選項卡需要向用戶顯示當前購物車中的訂單數量。