

Test Project

IT Software Solution for Business

Session 1

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。

項目設計者分析了首爾人口調查的結果，為了向各階層的房主提供一些服務，他們創建了一個呼叫中心，並需要為操作電話的人員提供一個界面。

在本次會議中，項目設計者要求提供一個桌面應用程序，並將為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_S1_EN.pdf | (第 1 節說明) |
| 2.條款.txt | (條款和條件) |
| 3.Session1-MySQL.sql | (用於為 MySQL 創建包含數據的表的 SQL 腳本) |
| 4.Session1-MsSQL.sql | (用於創建包含 Microsoft SQL 數據表的 SQL 腳本) |

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數無法輕鬆容納表單區域，請提供滾動條。隱藏滾動條如果所有內容都能顯示在指定區域。
- 事實上的標準、符合ISO的日期格式是YYYY-MM-DD，該任務將在適用的情況下使用該格式。
- 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。
- 任何表單或報告一旦創建就應顯示在屏幕中央。
- 當某個表單或對話處於焦點狀態時，需要暫停對其他表單的操作。
- “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，需要在屏幕上清楚地說明它們所代表的含義。
- 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。



給參賽者的指示

1.1 創建數據庫

在所需的 RDBMS 平台（MySQL 或 Microsoft SQL Server）中創建名為 “Session1” 的數據庫。這將是您在本次會議中使用的主要且唯一的數據庫。

1.2 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 “Session1” 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數據庫中使用的數據的概念和表示模型。

由於這是您第一次使用數據集，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
 桌子	項目	存儲有關房產或列表的信息的位置。
 場地	大概地址	包括有關位置的關鍵字，有助於搜索引擎優化和列表搜索，人們可以在其中查找附近的某個地方
 桌子	項目類型	存儲屬性類型的位置。
 桌子	領域	存儲有關城市中不同郊區、區、地區、街區或區域的信息。
 桌子	用戶	存儲有關使用系統的客戶端的信息的位置。

 場地	家庭計數	存儲與該帳戶關聯的家人和朋友的數量（用於預訂目的）。
 桌子	用戶類型	存儲使用系統的客戶端類型的位置。
 桌子	便利設施	存儲可分配給酒店的設施信息的位置。
 桌子	項目設施	存放房源或酒店提供的便利設施的地方。
 桌子	景點	存儲城市地標和景點數據的地方。
 桌子	項目景點	存儲每個屬性或列表與地標或景點之間關係的詳細信息。

Seoul Stay - Welcome

LOGO

Login


Employee:


User:

Password:

☐ Keep me signed in

☐ Show Password

 Login

 Exit

Don't have an account? [Create one](#)

1.3 創建登錄表單 這是打開軟

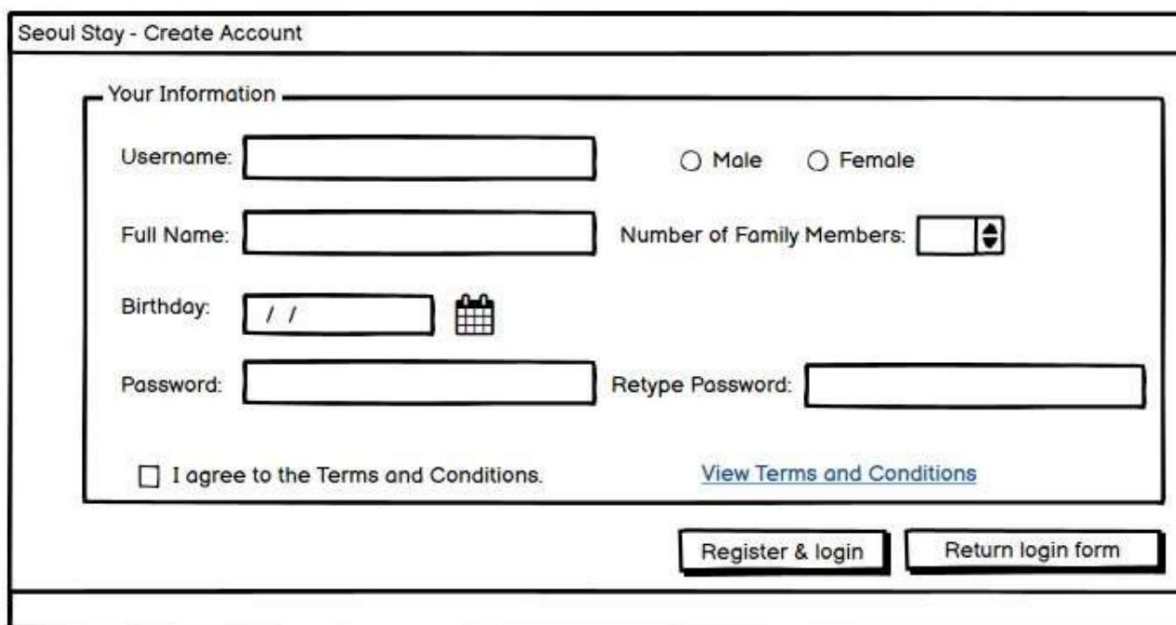
件時的初始表單。呼叫中心員工需要使用上圖所示的表格來訪問系統。作為業主，可以通過兩種方式訪問：

- 員工（可選）：如果填寫了員工的用戶名，則將根據密碼字段檢查密碼字段。
員工的密碼，但客戶端可以訪問在用戶字段中輸入的用戶的面板和列表。
- 用戶：如果員工字段留空，則將根據用戶的密碼和密碼檢查密碼字段。
輸入用戶的用戶面板將顯示給客戶端。

系統上的員工不能充當旅行者或所有者/經理的用戶。

以下是該表單的一些其他功能：

- 在表單上輸入標題為“顯示密碼”的內容，選擇此選項後，將顯示被遮擋的密碼。
密碼字段的內容。
- 在名為“讓我登錄”或類似的表單上輸入一個內容，選擇該輸入後，客戶成功登錄後，在連續訪問時，他們將被引導至第 1.5 節中記錄的管理表單。
- 客戶可以在表格上選擇一個標記為“創建”或類似的選項來註冊系統並創建
表 1.4 中記錄的賬戶。
- 成功登錄後，用戶將被引導至管理表單，如第 1.5 節所述。




Seoul Stay - Create Account

Your Information

Username: ☐ Male ☐ Female

Full Name: Number of Family Members:

Birthday: 

Password: Retype Password:

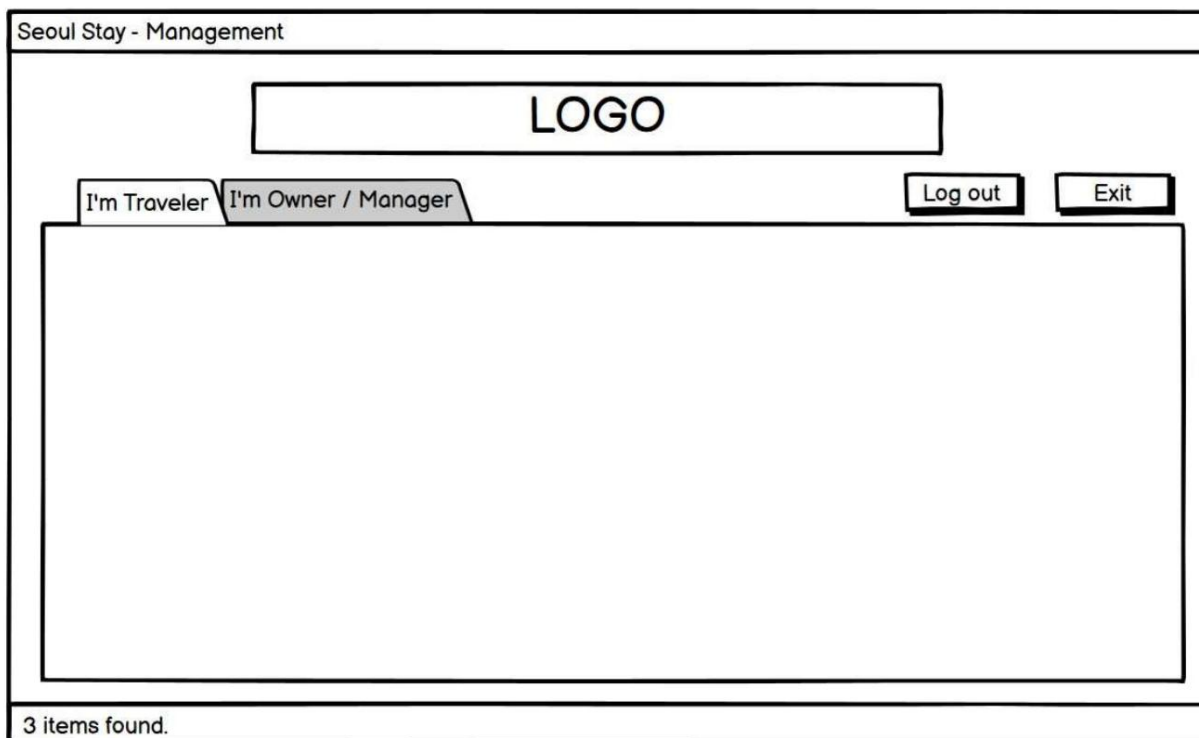
☐ I agree to the Terms and Conditions. [View Terms and Conditions](#)

1.4 創建帳戶表單 此表單供系統的

新用戶註冊並註冊其憑據。以下是表單中所需的一些功能：

- 客戶提交表格之前，需要填寫或檢查表格中的所有字段。客戶不得註冊
他們的帳戶，除非他們使用指定的複選框同意條款和條件。
- 在表單上放置一個名為“查看條款和條件”的選項，客戶可以在其中查看文件“Terms.txt”。
他們的客戶只有在至少查看一次後才能同意這些條款。

- 需要檢查密碼和重新輸入密碼字段是否具有相同的值，然後才能使用。
- 已提交。密碼長度必須至少為五個字符。
- 當客戶選擇“註冊並登錄”選項時，系統將檢查數據庫，如果沒有重複項，則將註冊並登錄到系統，並定向到第1.5節中記錄的管理表格。



The diagram shows a web application interface for "Seoul Stay - Management". At the top is a header bar with the title "Seoul Stay - Management". Below the header is a large rectangular area containing a "LOGO" placeholder. Underneath the logo are two tabs: "I'm Traveler" and "I'm Owner / Manager", with the latter being the active tab. To the right of the tabs are two buttons: "Log out" and "Exit". Below the tabs is a large empty rectangular box, likely for displaying a list of items. At the bottom of the interface, a status bar indicates "3 items found."

1.5 管理表單 這是客戶使用的

主要表單。在本節中，您將找到主要表單功能的簡短描述，然後是每個選項卡將提供的服務的描述：

- “註銷”按鈕將使用戶退出系統並將其引導回登錄表單，如上所述第 1.3 節。
- “退出”按鈕關閉應用程序。
- 狀態欄上的文本由每個選項卡控制。

客戶可以扮演業主/經理或旅行者的角色。他們可以選擇使用表單頂部的兩個選項卡來訪問可用的工具。以下是這兩個部分提供的內容的簡短描述：

- 旅行者：客戶可以在此處尋找並預訂（出租）住宿的房產。
- 業主/經理：這裡是房東或管理者可以提供其房產出租。

下面您將找到每個部分提供的功能的詳細描述：

I'm Traveler

I'm Owner / Manager

Title ▲	Capacity	Area	Type
White Swan	4	Seocho-gu	Private room
Red hut	1	Guro-gu	Entire place
Phoenix 38	1	Seocho-gu	Shared room

- “旅行者”選項卡：這是打開表單時顯示的默認選項卡。以下是該功能的一些功能部分：
 - 搜索框將幫助客戶使用房產或區域的名稱來查找他們喜歡的列表。他們居住的城市（郊區或地區）或景點附近（距離景點一公里以內）。
 - 搜索框的結果將顯示在空白表格列表或類似的“標題”字段中， “容量”、“面積”和“類型”字段。客戶可以根據列出的每個字段對結果進行排序。一處時間。
 - 顯示的項目數應在主窗體的狀態欄中可見。 · 搜索機制是在線的，也就是說列表會隨著角色的添加而不斷刷新。
- 到搜索框或從搜索框刪除。

I'm Traveler

I'm Owner / Manager

Title ▲	Capacity	Area	Type	
Koe Kim	1	Seocho-gu	Private room	Edit Details
Red hut	1	Seocho-gu	Entire place	Edit Details

- 所有者/管理者選項卡：客戶可以在該選項卡中管理其列表。以下是一些列表該部分所需的功能：
 - “添加列表”按鈕將引導客戶進入第 1.6 節中記錄的正確表格。 · 表格列表或類似內容包含在該段中，將顯示“標題”、“容量”、“面積”等字段。
 - 用戶所有註冊屬性或列表的“類型”。客戶端應該能夠一次根據列表中的一個字段對列表進行排序。
 - 使用每個列表可用的“編輯詳細信息”選項，客戶將被引導至表格 1.6，在那裡他們可以查看和編輯每個列表的詳細信息。
 - 顯示項目的數量應在主窗體的狀態欄上可見。

Seoul Stay - Add / Edit Listing

Listing Details
Amenities
Distance to Attraction

Next
Close / Finish

1.6 添加/編輯列表表單 使用此表

單，客戶端能夠在系統中執行兩種操作模式。在本節中，您將找到表單特徵的簡短描述，然後是每個選項卡提供的實用程序的描述：

- 如果已打開表單添加新列表，則表單標題將顯示“添加列表”，並且“編輯列表”後跟列表的標題（如果已調用它來編輯列表的詳細信息）。
- 導航欄位於底部，在兩種模式下操作方式不同：
 - 編輯列表時，底部只有一個標有“關閉”的按鈕，用於將表單上的所有更改保存到數據庫並關閉窗口。客戶端可以根據需要在不同的選項卡之間切換。
 - 添加新列表時，當客戶位於表單底部時，在表單底部放置一個標記為“下一步”的按鈕

第一個選項卡和左側第二個選項卡。當活動選項卡的所有字段都已完全填寫後，該按鈕會將它們定向到右側的下一個選項卡。在第一個和第二個選項卡上放置第二個顯示“取消”的按鈕並關閉表單。左側第三個選項卡的底部有一個標有“完成”的按鈕

表單，將表單上所有填寫的信息存儲為數據庫中的新條目。客戶端可能無法切換回活動選項卡左側的任何先前選項卡。

Listing Details
Amenities
Distance to Attraction

Type: Title:

Capacity: Number of Beds: Number of Bedrooms: Number of Bathrooms:

Approximate Address:

Exact Address:

Description:

Host Rules:

Reservation Time (Nights): Minimum: Maximum:

- 列表詳細信息：此選項卡是左側第一個選項卡，也是客戶可用的初始選項卡。它涵蓋了主要列表信息如下所述：
 - “類型”字段是從“服務類型”表中填充的下拉列表。
 - “容量”、“床數”、“臥室數”和“浴室數”字段的值必須大於零。
 - 預約時間“Minimum”必須是非零數字，小於或等於“最大限度”。

Listing Details
Amenities
Distance to Attraction

Choose Available Amenities:

Amenity	
Tv	<input checked="" type="checkbox"/>
Music Player	<input checked="" type="checkbox"/>
BBQ Grill	<input type="checkbox"/>
Smoke alarm	<input type="checkbox"/>
WIFI	<input checked="" type="checkbox"/>

- 便利設施：此選項卡將列出數據庫中所有可用的便利設施，供客戶選擇和關聯列表。

Item information	Amenities	Distance to Attraction		
Specify the distance from each close by attraction and the time it takes to get to them:				
Attraction	Area	Distance (km)	On Foot (minutes)	By Car (minutes)
Attraction 1	Area 1	0.5	5	1
Attraction 2	Area 1	0.8	8	1
Attraction 3	Area 2	1.6	18	4
Attraction 4	Area 2	2.5	25	
Attraction 5	Area 2	3		
Attraction 6	Area 3			

- 到景點的距離：在此部分中，客戶可以選擇指定房產或房源與每個景點的距離或租客到達景點所需的時間。以下是該選項卡的一些特徵：
 - 數據庫中的每個景點及其所在區域都會為客戶列出。
 - 客戶需要輸入至少兩個景點的距離，該段才算為完全的。
 - 輸入時間，步行或開車均可。

1.7 編寫單元測試

單元測試是軟件設計和實現中的關鍵步驟。它不僅提高了代碼的效率和有效性，而且還使代碼更加健壯，減少了未來開發和維護中的回歸。

單元測試是一種測試源代碼是否適合在生產中使用的方法。我們首先通過創建各種測試用例來編寫單元測試，以驗證單個源代碼單元的行為。

在此部分中，項目設計者要求對生成的應用程序中的用戶註冊方法進行單元測試。如果測試結果添加了用戶記錄，則應立即將其刪除。

使用 IDE 中的內置測試功能開發單元測試。