**1. 學生 (Students)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 學號 (StudentID) | VARCHAR | 主鍵, not null (EX: SID001…) |
| 系級 (Department) | VARCHAR |  |
| 姓名 (Name) | VARCHAR | not null |
| 年級 (Grade) | VARCHAR |  |
| 性別 (Gender) | VARCHAR |  |
| 導師ID (AdvisorID) | VARCHAR | 外來鍵到導師表 |
| 連絡電話 (ContactPhone) | VARCHAR |  |
| S\_Email | VARCHAR |  |
| 家中地址 (HomeAddress) | VARCHAR |  |
| 家裡電話 (HomePhone) | VARCHAR |  |
| 家裡聯絡人 (EmergencyContactName) | VARCHAR |  |
| 聯絡人電話 (EmergencyContactPhone) | VARCHAR |  |

**2. 導師 (Teachers)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 導師ID (TeacherID) | VARCHAR | 主鍵, not null (EX: TID001…) |
| 名字 (Name) | VARCHAR | not null |
| 職級 (Rank) | VARCHAR |  |
| 連絡電話 (ContactPhone) | VARCHAR |  |
| T\_Email | VARCHAR |  |
| 辦公室位址 (OfficeAddress) | VARCHAR |  |
| 辦公室電話 (OfficePhone) | VARCHAR |  |

**3. 學生住宿 (StudentAccommodation)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 住宿ID (AccommodationID) | VARCHAR | 主鍵, not null |
| 學號 (StudentID) | VARCHAR | 主鍵, 外鍵關聯至學生表, not null |
| 系級(department) | VARCHAR |  |
| 姓名 (Name) | VARCHAR | 關聯到學生表 |
| 連絡電話 (Phone) | VARCHAR | 關聯到學生表 |
| 住宿地址 (Address) | VARCHAR |  |
| 學年 (AcademicYear) | VARCHAR |  |
| 學期 (Semester) | VARCHAR |  |
| 房東姓名 (LandlordName) | VARCHAR |  |
| 房東電話 (LandlordPhoneNumber) | VARCHAR |  |
| 月租 (MonthlyRent) | DECIMAL | not null |
| 押金 (Deposit) | INT |  |
| 房屋類型 (HousingType) | ENUM | enum(套房、雅房) |
| 租屋型態 (RentalType) | ENUM | enum(獨棟透天、公寓(五樓以下)、大樓(六樓以上)、大型學舍) |
| 是否推薦其他同學租賃 (RecommendOthers) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否有木造隔間或鐵皮加蓋 (WoodenPartitionsOrIronSheet) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否使用多種高耗能的設備並同時插在同一條延長線 (HighPowerDevicesOnSingleExtension) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否有火警警報器或偵煙器 (FireAlarmOrSmokeDetector) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否有功能正常的滅火器 (FunctionalFireExtinguisher) | ENUM | enum(是、否) |
| 熱水器是否安全良好，無一氧化碳中毒疑慮 (SafeWaterHeater) | ENUM | enum(是、否) |
| 逃生通道是否暢通且標示清楚 (ClearEscapeRoute) | ENUM | enum(是、否) |
| 門禁及鎖具是否良好管理 (GoodSecurity) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否分間6個以上房間或10個以上床位 (MoreThan6RoomsOr10Beds) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否有安裝照明設備 (InstalledLighting) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否有安裝監視器設備 (InstalledCCTV) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否熟悉電路安全及逃生要領 (FamiliarWithSafetyProcedures) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否使用內政部定型化租賃契約 (StandardLeaseContract) | ENUM | enum(是、否) |
| 是否熟悉派出所、醫療、消防隊、學校校安專線電話 (FamiliarWithEmergencyContacts) | ENUM | enum(是、否) |

**4. 租屋資訊 (RentalInformation)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 資訊ID (InformationID) | VARCHAR | 主鍵, not null |
| 標題 (Title) | VARCHAR |  |
| 屋齡 (Age) | VARCHAR |  |
| 類型 (Type) | VARCHAR |  |
| 地址 (Address) | VARCHAR | not null |
| 限租條件 (Restrictions) | VARCHAR |  |
| 租金 (Rent) | DECIMAL | not null |
| 水電費計算方法 (UtilityCalculationMethod) | VARCHAR |  |
| 網路 (Internet) | VARCHAR |  |
| 床 (Bed) | VARCHAR |  |
| 冷氣 (AirConditioner) | VARCHAR |  |
| 冰箱 (Refrigerator) | VARCHAR |  |
| 養寵物 (PetsAllowed) | VARCHAR |  |
| 洗衣機 (WashingMachine) | VARCHAR |  |
| 電視 (Television) | VARCHAR |  |
| 第四台 (CableTV) | VARCHAR |  |
| 熱水器 (WaterHeater) | VARCHAR |  |
| 瓦斯 (Gas) | VARCHAR |  |
| 衣櫃 (Wardrobe) | VARCHAR |  |
| 桌子 (havetable) | VARCHAR |  |
| 電梯 (Elevator) | VARCHAR |  |
| 汽車停車位 (CarParking) | VARCHAR |  |
| 機車停車位 (MotorcycleParking) | VARCHAR |  |
| 聯絡人 (ContactPerson) | VARCHAR | not null |
| 照片 (Photo) | BLOB |  |
| 刊登起始日期 (StartDate) | DATE | not null |
| 截止日期 (EndDate) | DATE |  |
| 其他說明 (AdditionalInfo) | TEXT |  |

**5. 房東 (Landlords)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 房東ID (LandlordID) | VARCHAR | 主鍵, not null (EX: LID001…) |
| 姓名 (Name) | VARCHAR | not null |
| 連絡電話 (ContactPhone) | VARCHAR | not null |
| L\_Email | VARCHAR |  |

**6. 訪視紀錄 (VisitRecord)**

|  |
| --- |
|  |
| 訪視ID (VisitID) | VARCHAR | 主鍵 |
| 住宿ID (AccommodationID) | VARCHAR | 關聯至學生住宿表 |
| 導師ID (TeacherID) | VARCHAR | 關聯至導師表, NOT NULL |
| 訪談日期 (VisitDate) | DATE | NOT NULL |
| 學生ID (StudentID) | VARCHAR | 關聯至學生表 |
| 押金要求 (DepositRequirement) | VARCHAR |  |
| 水電資要求 (UtilityRequirement) | VARCHAR |  |
| 居家環境 (LivingEnvironment) | VARCHAR |  |
| 生活設施 (LivingFacilities) | VARCHAR |  |
| 訪視現況 (VisitStatus) | VARCHAR |  |
| 主客相處 (HostGuestInteraction) | VARCHAR |  |
| 整體賃居狀況良好 (GoodCondition) | VARCHAR |  |
| 聯繫家長關注 (ContactParents) | VARCHAR |  |
| 安全堪四慮請協助 (AssistanceNeeded) | VARCHAR |  |
| 其他紀載或建議事項 (AdditionalNotes) | VARCHAR |  |
| 交通安全 (TrafficSafety) | VARCHAR |  |
| 拒絕菸害 (NoSmoking) | VARCHAR |  |
| 拒絕毒品 (NoDrugs) | VARCHAR |  |
| 登革熱防治 (DenguePrevention) | VARCHAR |  |
| 其他說明 (Other) | VARCHAR |  |

**7. 共住室友 (Roommates)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 學生ID (StudentID) | VARCHAR | 主鍵, 關聯到學生表的StudentID |
| 室友ID (RoommateID) | VARCHAR |  |
| 住宿ID (AccommodationID) | VARCHAR | 外鍵關聯至學生住宿表 |
| 室友姓名 (RoommateName) | VARCHAR |  |
| 聯絡方式 (Contact) | VARCHAR |  |
| 是否同校 (SameSchool) | ENUM | enum(是、否) |

**8. 交流區 (Forum)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 文章ID (PostID) | VARCHAR | 主鍵, not null |
| 發文者ID (PosterID) | VARCHAR | 外鍵關聯至使用者表的UserID, not null |
| 發文者類型 (PostType) | ENUM | enum(老師、學生), not null |
| 文章標題 (Title) | VARCHAR | not null |
| 文章內容 (Content) | TEXT | not null |
| 發文日期 (PostDate) | DATE | not null |
| 回覆數量 (CommentCount) | INT | default 0 |

**9. 留言 (Comments)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 留言ID (CommentID) | VARCHAR | 主鍵, not null |
| 文章ID (PostID) | VARCHAR | 外鍵關聯至交流區表, not null |
| 留言者ID (CommenterID) | VARCHAR | 外鍵關聯至使用者表的UserID, not null |
| 留言內容 (CommentContent) | TEXT | not null |
| 留言日期 (CommentDate) | DATE | not null |

**10. 帳號管理 (AccountManagement)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 帳號ID (AccountID) | VARCHAR | 主鍵, not null |
| 使用者ID (UserID) | VARCHAR | 外鍵，關聯至使用者表的UserID, not null |
| 帳號 (Username) | VARCHAR | not null |
| 密碼 (Password) | VARCHAR | not null |
| 權限等級 (PermissionLevel) | ENUM | enum(管理員、導師、學生、房東), not null |

**11. 使用者 (Users)**

| **欄位名稱** | **資料型態** | **備註** |
| --- | --- | --- |
| 使用者ID (UserID) | VARCHAR | 主鍵, not null, 依據UserType需要與不同的ID相同(StudentID、TeacherID、LandlordID) |
| 使用者類型 (UserType) | ENUM | enum(學生, 導師, 房東, 管理員) |
| 確認首次登入(first\_login) | tinyint | Default 0 |

資料庫插入資料的順序應如下：

1. **使用者 (Users)**
   * 使用者ID (UserID)
   * 使用者類型 (UserType)
2. **帳號管理 (AccountManagement)**
   * 所有欄位

**第一次登入強制填寫會員基本資料**

在使用者第一次登入時，應設計一個過程來強制他們填寫基本資料，以確保後續操作不會出錯。這可以透過應用程式邏輯來實現，在首次登入時跳轉到一個基本資料填寫頁面，並在所有必填欄位填寫完畢後才允許使用其他功能。