**1. User:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PK** | **FK** | **Column name** | **Data type** | **Mandatory** | **Description** |
| 1 | x |  | userId | Integer | Yes | ID người dùng, auto increase |
| 2 |  |  | userName | VARCHAR(255) | Yes | Tên người dùng |

**2. Dock:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PK** | **FK** | **Column name** | **Data type** | **Mandatory** | **Description** |
| 1 | x |  | dockId | Integer | Yes | ID bãi xe, auto increase |
| 2 |  |  | dockName | VARCHAR(255) | Yes | Tên bãi xe |
| 3 |  |  | address | VARCHAR(255) | Yes | Địa chỉ bãi xe |
| 4 |  |  | dockArea | Float | Yes | Diện tích bãi xe |
| 5 |  |  | availableBikes | Integer | Yes | Số lượng xe còn sẵn trong bãi |
| 6 |  |  | emptyDockingPoints | Integer | Yes | Vị trị trống của từng loại xe |
| 7 |  |  | distance | Float | No | Khoảng cách người dùng tới bãi xe (Đơn vị: Km) |
| 8 |  |  | walkingTime | Float | No | Thời gian người dùng đi bộ tới bãi xe (Đơn vị: giờ) |
| 9 |  | x | imagePath | Integer | Yes | Ảnh minh hoạ bãi xe |

**3. Category:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PK** | **FK** | **Column name** | **Data type** | **Mandatory** | **Description** |
| 1 | x |  | categoryId | Integer | Yes | ID loại xe, auto increase |
| 2 |  |  | categoryName | VARCHAR(255) | Yes | Tên loại xe, thuộc tập {“Xe đạp đơn, Xe đạp đôi, Xe đạp điện”} |
| 3 |  |  | bikeValue | Float | Yes | Giá trị loại xe, thuộc tập {400.000, 550.000, 700.000} |
| 4 |  |  | costRatio | Float | Yes | Tỉ giá, thuộc tập {1.0, 1.5, 1.5} |

**4. Bike:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PK** | **FK** | **Column name** | **Data type** | **Mandatory** | **Description** |
| 1 | x |  | bikeId | Integer | Yes | ID xe, auto increase |
| 2 |  |  | bikeName | VARCHAR(255) | Yes | Tên xe |
| 3 |  |  | licensePlate | VARCHAR(255) | Yes | Biển số xe |
| 4 |  |  | pin | Float | No | Lượng pin hiện tại của xe (đối với xe đạp điện) |
| 5 |  |  | status | BIT | No | Trạng thái của xe |
| 6 |  |  | initCost | Float | Yes | Giá khởi điểm thuê trong 30 phút đầu |
| 7 |  |  | costPerQuarterHour | Float | Yes | Giá thuê thêm sau 30 phút đầu |
| 8 |  | x | dockId | Integer | Yes | Mã bãi xe |
| 9 |  | x | categoryId | Integer | Yes | Mã thể loại xe |

**5. Rent:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PK** | **FK** | **Column name** | **Data type** | **Mandatory** | **Description** |
| 1 | x |  | rentId | Integer | Yes | ID của 1 giao dịch thuê xe, auto increase |
| 2 |  |  | startTime | TIMESTAMP | Yes | Thời gian bắt đầu thuê |
| 3 |  |  | endTime | TIMESTAMP | No | Thời gian kết thúc thuê |
| 4 |  |  | debit | Float | No | Khoản phí thuê xe, đơn vị: nghìn VNĐ |
| 5 |  | x | userId | Integer | Yes | Mã người dùng |
| 6 |  | x | bikeId | Integer | Yes | Mã xe đang thuê |

**6. Transaction:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **PK** | | **FK** | | **Column name** | | | **Data type** | | **Mandatory** | | **Description** |
| 1 | x | |  | | transactionId | | | Integer | | Yes | | Mã giao dịch, auto increase |
| 2 |  | |  | | totalCost | | | Float | | Yes | | Phí cần trả, đơn vị: nghìn VNĐ |
| 3 |  | |  | | content | | | LONG TEXT | | Yes | | Nội dung giao dịch |
| 4 |  | |  | | rentedDuration | | | Float | | No | | Thời gian thuê xe, đơn vị: Giờ |
| 5 |  | |  | | modifyAt | | | TIMESTAMP | | Yes | | Thời gian sửa đổi giao dịch |
| 6 |  | | x | | userId | | | Integer | | Yes | | Mã người dùng |
| 7 | |  | | x | | bikeId | Integer | | Yes | | Mã xe đã thuê | |
| 8 | |  | | x | | rentId | Integer | | Yes | | Mã giao dịch thuê | |