**数据库所有表及其属性如下：**

**用户 Users**

用户id id int primary key auto\_increment //用户表主键，从1递增，自动生成

用户名 username varchar unique //用户名，只允许使用大小写字母、数字、下划线

密码 password varchar not null//用户密码

头像 avatar image //用户头像，用户创建时前端传入默认图像

手机号码 tel varchar //手机号码和邮箱至少有一个不为空

邮箱 email varchar //手机号码和邮箱至少有一个不为空

姓名 name varchar not null//用户姓名，要求注册时提供

年龄 age int //用户年龄，可以后续完善

性别 sex boolean // 1代表男，0代表女，实际使用的是int类型

**房子 Houses**

房子id id int primary key auto\_increment//房子表主键，从1递增，自动生成

短租价格 short\_price float not null

长租价格 long\_price float not null

位置 location varchar

面积 area float

状态 available boolean default true//1代表可出租，0代表不可出租（维修，已出租），实际使用的是int类型

类型 type int // 1代表'单人间',2代表 '双人间',3代表 '四人间'，整体出租，不合租

户型图 floor\_plan image

实拍图 pictures image

描述details text //房子的介绍，类似广告

**师傅** **Workers**

师傅id id int primary key auto\_increment//师傅表主键，从1递增，自动生成

师傅用户名 username varchar unique //师傅用户名，'#' + 大小写字母、数字、下划线

师傅密码 password varchar

姓名 name varchar not null//师傅姓名，要求在创建时提供

联系方式 tel varchar //师傅联系方式，要求在创建时提供

照片 photo image//师傅照片，可后续补充

信息 description text//师傅自我介绍等内容

**订单 Orders**

订单id id int primary key auto\_increment//订单表主键，从1递增，自动生成

用户id uid int foreign key not null //租客的用户id

房子id hid int foreign key not null //房间的id

类型 type boolean default 0 // 租用类型，0 短租 1 长租

支付状态 paid boolean default 0 // 0 未支付 1 已支付 支付状态每月更新，创建时为0，用户支付后变为1，长租每月初置零//可扩展点：长租租客未付款情况

审核状态 status int default 0 //审核状态 0待审核 1已通过 2已取消 3不通过

交易时间 order\_time datetime not null//订单创建时间，自动生成

开始时间 start\_time datetime not null//租借开始时间

租借时长 duration int not null //短租单位：日，长租单位：月

交易额 amount float not null//总应付款项

备注 details text

//附注：生成合同时，前端传入相应的订单id，后端根据订单表相关内容生成合同内容并返回给前端

**工单** **Tickets**

工单id id int primary key auto\_increment//工单表主键，从1递增，自动生成

用户id uid int foreign key not null//租客id

房子id hid int foreign key not null//房子id

师傅id wid foreign key//师傅id，可以为空，为空工单状态只能为待处理，非空工单状态只能为正在处理、已完成和审核完成

报修信息 info text//用户描述的维修需求，要求非空

报修图片 pictures image//用户上传的相关图片

工单状态 status int not null //1代表'待处理', 2代表'正在处理', 3代表'已完成', 4代表‘审核完成’

维修日期 date date//师傅上门维修的日期

处理材料 materials\_pic image //处理材料，由师傅上传

处理材料 materials\_text text //处理材料，由师傅上传

评价 comment int default 5 // 星级，范围1-5

备注 details text//用户文字评价等

**用户投诉** **Complaints**

投诉id id int primary key auto\_increment//投诉表主键，从1递增，自动生成

投诉内容 contents text not null//用户投诉的具体内容，非空

投诉图片 pictures image//用户投诉时附带的图片，可以为空

工单id tid int foreign key not null//投诉对应的工单id

用户id uid int foreign key not null//投诉租客id

客服回复 reply text //客服的回复

**客服** **Admins**

客服id id int primary key auto\_increment//客服表主键，从1递增，自动生成

客服姓名 name varchar//客服姓名，可以为空

客服用户名 username varchar unique //'@' + 大小写字母、数字、下划线

客服密码 password varchar not null

**购物车** **Carts//作为用户表和房子表关系的表**

用户id uid int foreign key

房子id hid int foreign key

**设计思路：**

参考需求规格说明书，根据需求确定存在的实体，以及实体的属性和实体之间的关系，通过以上信息来确定数据库需要存储的信息，然后分析存储信息的格式和实现形式。用Powersigner设计ER图，构建实体及实体关系，然后自动生成数据库的逻辑模型和物理模型。