输入模块：

1. 输入开房信息。
2. 读房间状态表，然后判断房间是否空，空的话，把有效开房信息传给变换模块。
3. 如果不是空，就输出无效开房信息。

变换模块：

1. 把有效开房信息传入读取有效开房信息模块。
2. 然后读取出房间号以及客人信息。
3. 把客人信息传给审查客人信息模块。
4. 读取客人信息表，然后判断个人信息是否已经存在，没存在的话，就写入表，并返回有效客人信息。
5. 如果存在的话覆盖原来信息，并返回有效客人信息。
6. 把房间号和有效客人信息传入创建房间与客人关系模块，把信息存入房间号—身份证关系表，并修改房间状态。
7. 返回有效房间号。

输出模块：

1. 传入有效房间号。
2. 返回入住信息。
3. 把入住信息显示。

输入模块：

1. 输入结账信息。
2. 读房间状态表，然后判断房间是入住，是的话，把有效结账信息传给变换模块。
3. 如果不是入住，就输出无效结账信息。

变换模块：

1. 把有效结账信息传入读取有效结账信息模块。
2. 然后读取出房间号。
3. 输入房间号到删除房间与客人关系模块。
4. 删除对应的关系。
5. 输入房间号到修改房间状态模块。
6. 修改房间状态。
7. 把有效结账房间号输出。

输出模块：

1. 传入有效结账房间号。
2. 返回入住信息。
3. 把入住信息显示。

E-R图：

客人（姓名，身份证ID，手机号）

房间（房间号，房间价格，房间状态）

开房（身份证ID，房间号）