

# 上海大学 2017~2018 学年冬季学期试卷 (A 卷)

成绩

课程名: 数据库原理 (1) 课程号: 08305014 学分: 4

905157677正在观看视频

应试人声明:

我保证遵守《上海大学学生手册》中的《上海大学考场规则》,如有考试违纪、作弊行为,愿意接受《上海大学学生考试违纪、作弊行为界定及处分规定》的纪律处分。

应试人:

应试人学号:

应试人所在院系:

题号	一	二	三	四	五	六
得分						

得分

一、单项选择题 (本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分)

1. 从事物到数据实际上经历了三个领域的演变过程, 即 ( )、

A. 信息世界—现实世界—数据世界

B. 数据世界—信息世界—现实世界

C. 现实世界—数据世界—信息世界

D. 现实世界—信息世界—数据世界

8. 关于视图, 下列说法正确的是 (

(1) 所有的视图都可查询, 都

(2) 所有的视图都可更新, 都

(3) 视图是不实际存储数据的

(4) 只有行列子集视图才能更

A. (1) (2) B. (1) (3) C.

9. 在数据库三级模式中, 外模式的

A. 只有 1 个 B.

C. 与用户个数相同 D.

10. ER 模型表达的是 (

A. 模块设计 B. 逻辑设计

得分

二、是非题

( ) 1. 继承性是通过子类 and 超

( ) 2. 两个关系模式 R 与 S, 且

( ) 3. 有关系模式 R(ABC) 与 S

( ) 4. 外键不能为空值

得分

## 六、综合题（本题共 3 小题，共 15 分）

上大房屋租赁公司拟开发一个管理系统用于管理其持有的房屋、租客及员工信息。请根据下述需求描述完成系统的数据库设计。（15 分）

- (1). 公司拥有多幢公寓楼，每幢公寓楼有唯一的楼编号和地址。每幢公寓楼中有多套公寓，每套公寓在楼内有唯一的编号（不同公寓楼内的公寓号可相同）。系统需记录每套公寓的卧室数和卫生间数。
- (2). 员工和租客在系统中有唯一的编号（员工编号和租客编号）。
- (3). 对于每个租客，系统需记录姓名、一个联系电话、一个银行账号（方便自动扣房租）、一个紧急联系人的姓名及联系电话。
- (4). 系统需记录每个员工的姓名、一个联系电话和月工资。员工类别可以是经理或维修工，也可兼任。每个经理可以管理多幢公寓楼。每幢公寓楼必须由一个经理管理。系统需记录每个维修工的业务技能，如：水暖维修、电工、木工等。
- (5). 租客租赁公寓必须和公司签订租赁合同。一份租赁合同通常由一个或多个租客（合租）与该公寓楼的经理签订，一个租客也可租赁多套公寓。合同内容应包含签订日期、开始时间、租期、押金和月租金。
- (6). 在租期内，公寓内设施如出现问题，租客可在系统中进行故障登记，填写故障描述，每项故障由系统自动生成唯一的故障编号，由公司派维修工进行故障维修，系统需记录每次维修的维修日期和维修内容。

修的维修日期和维修内容。

问题：

- (1) 根据需求阶段的信息，补充适当属性，设计的实体联系模型(ER 图)（6 分）
- (2) 根据概念模型设计阶段完成的实体联系图，转换成关系模型，标注主键和外键（6 分）
- (3) 用 DDL 创建其中的 1 个关系模式，要求包含主键和外键的说明（3 分）