2020 春《数据库系统》作业 3

主讲教师: 邹兆年(znzou@hit.edu.cn)
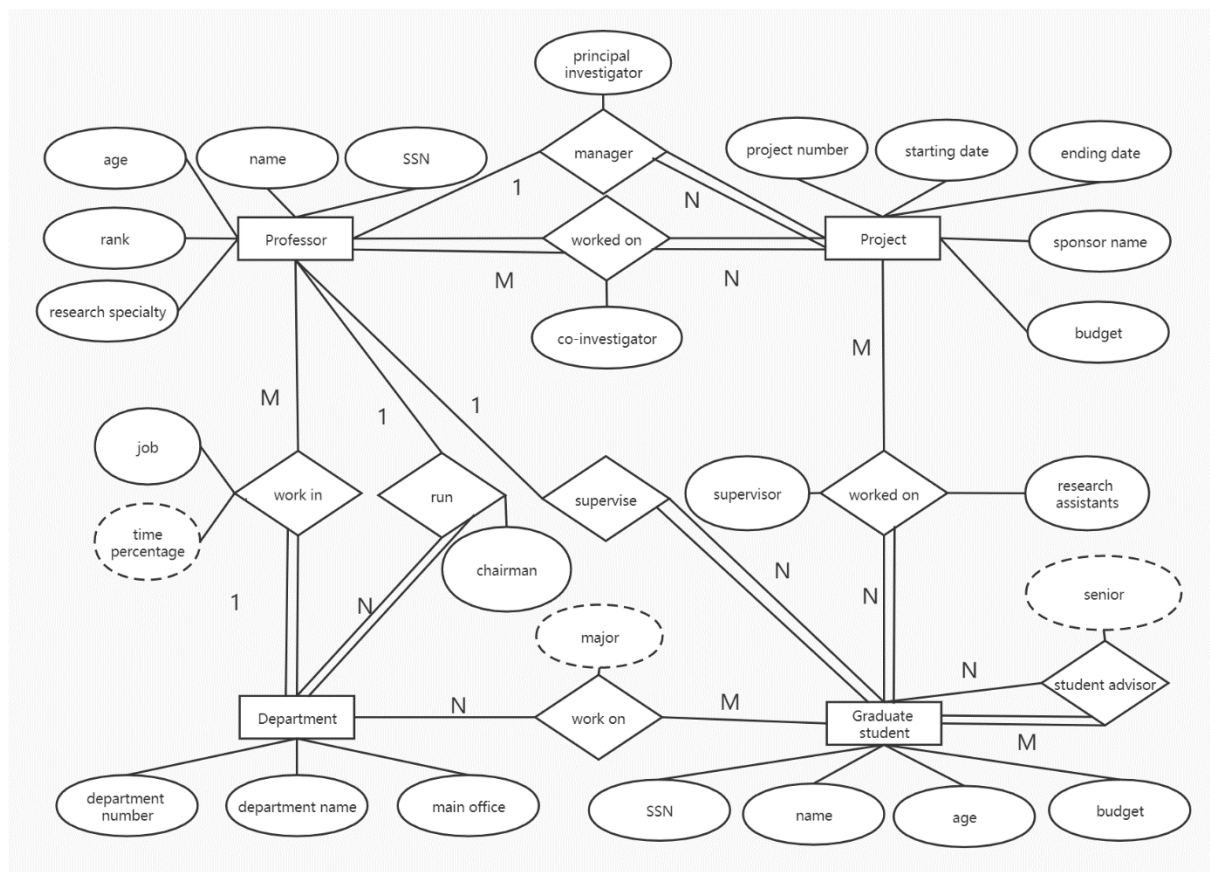
姓名: ___刘仁彪___ 学号: _1170400307_ 班号: _1737301__

题目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总分
得分											

1. 回答

   a) 回答：一个老师和一个特定学生只能确定一个项目，但是并不是说一个学生只能对应一个项目，因为它可以和多个老师确定多个项目，此时不等价。

   b) 回答：不需要具体的对应关系的时候是相同的。

2. 回答：

3. 回答：

   （1） Professor(SSN,name,research Specialty,rank,age)

   （2） Project(Project number,Sponser name,Starting date,Ending date,budget, principal

investigator），其中 SSN 参照 Professor.SSN

（3）Graduate student(<u>SSN</u>, name, age, degree program,major,advisor,Professor SSN)major 参照 Department.Department number;advisor 参照 Graduate studet.SSN, Professor SSN 参照 Professor.SSN

（4）Department(<u>Department number</u>,D epartment name, Main office,Chairman) Chairman 参照 Professor.SSN

（5）Superwise(<u>Professor SNN</u>, <u>Department number</u>, <u>Student SNN</u>) Professor 参 Professor.SSN studet.SSN , Department 参照 Department number, Student 参照 Graduate studet.SSN

（6）WorkOn(<u>Student SNN</u>,<u>Project number</u>)Student 参照 Graduate studet.SSN,Project 参照 Project.SSN

（7）Workin(<u>Professor SNN</u>,<u>Department number</u>,Time percentage) Professor 参照 Professor.SSN;Department 参照 Department.Department number

（8）Advice(<u>AdSNN</u>, <u>AcSNN</u>) AdSNN,AcSNNc 参照 Graduation.SNN

4. 回答：

Create Table Project(Number Asc,

Sponsor varchar(5),

StartTime int,

EndTime int,

Budget int,

ManageSNN int,

PRIMIARY KEY (Number ASC),

FOREIGN KEY (ManageSNN) REFERENCES Professors(SNN),

KEY (ManageSNN, StartTime, EndTime) key1

KEY (CRC32(Sponsor), StartTime, EndTime) key2

)

用到了主索引，伪哈希索引，二级索引和外键索引