**综合题**

1. **考虑下面的关系模式：**

**研究人员（人员编号，姓名，年龄，职称）**

**项目（项目编号，名称，负责人编号，类别）**

**参与（项目编号，人员编号，工作时间）/\*一个研究人员可以参加多个项目，一个项目有多个研究人员参加，工作时间给出某研究人员参加某项目的月数\*/**

**写出下面的完整性约束：**

1. **定义三个关系汇总的主码、外码、参照完整性；**
2. **每个研究人员的年龄不能超过35岁；**
3. **每个研究人员的职称只能是“讲师”、“副教授”或“教授”；**
4. **一个研究人员参加各种项目的总工作时间不能超过12个月；**
5. **每个项目至少有5位研究人员；**
6. **每个研究人员参加的项目数不能超过3个。**
7. **考虑（1）中的关系模式，使用ALTER TABLE ADD CONSTRAINT声明如下完整性约束：**
8. **负责人编号参照研究人员的“人员编号”属性，当对“研究人员”更新时，若违反约束则拒绝操作；**
9. **同上，但当违反约束时将负责人编号置为NULL；**
10. **同上，但当违反约束时将项目中的相应元组删除或修改；**
11. **工作时间在1到12之间；**
12. **项目名称不能为空。**
13. **考虑下面的关系模式：**

**Teacher(Tno, Tname,Tage, Tsex)**

**Department(Dno, Dname, Tno)**

**Work(Tno, Dno, Year, Salary)**

**将下列要求写成触发器：**

1. **在插入新教师时，也将此教师信息插入Work关系中，不确定的属性赋以NULL值；**
2. **在更新教师年龄时，如果新年龄比旧年龄低则用旧年龄代替。**