1. ：一个工厂可以生产若干产品，每种产品由不同的零件组成，有的零件可以用在不同的产品上。这些零件由不同的原料制作，一种原材料可适用于多种零件生产。工厂内有若干仓库存放零件和产品，但同一种零件或产品只能放在一个仓库内。请用E-R图描述此工厂产品、零件、原材料和仓库之间的关系。

零件

产品

原料

仓库

组成

制作

存放

存放

m

n

m

n

1

1

n

n

零件名称

零件号

生产日期

重量

原料名

价格

生产日期

编号

产品名字

编号

总造价

售价

类型

空间

仓库号

地址

1. 某学校有若干系，每个系有若干个教研室和专业，每个教研室有若干名教师，其中一名为教研室主任。每个专业有若干个班，每个班有若干名学生，其中有一名学生是班长。每个学生可以选修若干门课程，每门课程可由若干名学生选修，但同一门课程只能有一名教师讲授。用E-R图对学校管理进行描述

校址

校名

学校

1

拥有

m

n

m

系

m

拥有

拥有

专业名

教研室主任

科室号

系名

系号

专业号

班名

人数

班长

性别

课程号

课时

姓名

教师位置号

年龄

学号

姓名

成绩

课程名

学分

工号

教龄

职位

n

n

m

n

m

n

n

m

n

1

m

n

选择

讲授

拥有

拥有

班级

拥有

老师

学生

课程

专业

教研室