1、一个工厂可以生产若干个产品，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的生产，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。

M

M

1

1

N

M

N

M

存放

制作

产品

存放

零件

制作

仓库

原材料

2、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

专业

1

M

1

M

N

M

1

1

M

1

M

1

1

M

学生

授课

课程

讲授

含有

教师

含有

班

含有

含有

教研室

含有

系