Database HW1 邓鹏宇 A10515003 二资工三

1.10 Specify all the relationships among the records of the database shown in Figure 1.2.

1.每一条section表的记录都依赖一条Course表的记录（Course\_number）。

2.每一条Grade\_Report表的记录都依赖一条Student（Student\_number）表的记录和一个Section(Section\_identifier)表的记录。

3. 每一条前置课程表的记录都依赖两条Course表的记录。Course\_number和Prerequisite\_number都是源于Course表的Course\_number。

3.21



Represent

Bill

vote

Sponsor

REPRESENTATIVE

STATE

3.23

a. Strong entity type is BANK, ACCOUNT, LOAN, CUSTOMER

b. Weak entity type is BANK\_BRACH partial key is Branch\_no , identifying relationship is BRANCHES.

c. BANK\_BRANCH 的partial key Branch\_no可能和不通BANK下的Branch\_\_no有同样的值，识别关系的BRANCHES制定了一个特别的值给Branch\_no使他们依赖与一个BANK条目，这样的话Code和Branch\_no的约束能够完全识别BANK\_BRANCH.

d. 一个BANK对应多个BANK\_BRANCH，一个BANK\_BRANCH只能对应一个BANK。BANK 1 ----N BANK\_BRANCH.

一个BANK\_BRANCH可以对应多个LOAN，但是每一个LOAN只能有一个BANK\_BRANCH。

一个BANK\_BRANCH能够对应多个ACCOUNT，但是一个ACCOUNT只能有一个BANK\_BRANCH。

e. 用户需求：

每一个BANK都有一个独一无二的Code，还有Name和Address。每一个银行可以有多个BANK\_BRANCH，并且BANK\_BRANCH有一个独一无二的Branch\_no和Address。每一个BRANCH有多个ACCOUNT和LOAN，每一个ACCOUNT有一个独一无二的Acct\_no，还有Balance和Type，每一个LOAN有一个独一无二的Loan\_no，还有Amount和Type。每一个客户都有一个独一无二的Ssn，还有Name，Phone和Address。BRANCH可以有多个customers，多个LOANS和ACCTS。

f.

0,1000

0,2

1,n

1,1

1,n

1,n

1

N

N

N

M

M

LOANS

CUSTOMER

CUSTOMER

BANK-BRANCH

L\_C

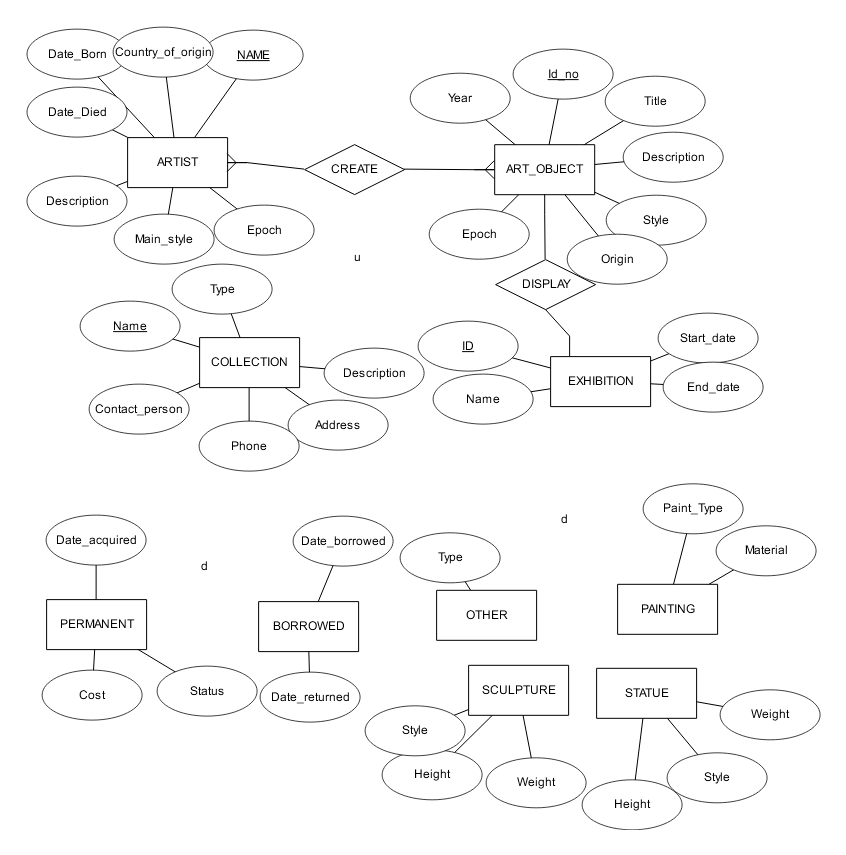
LOAN

LOAN

ACCOUNT

A\_C

4.20(



4.26

C不正确。E1和E3是overlap需要属于一个superclass。