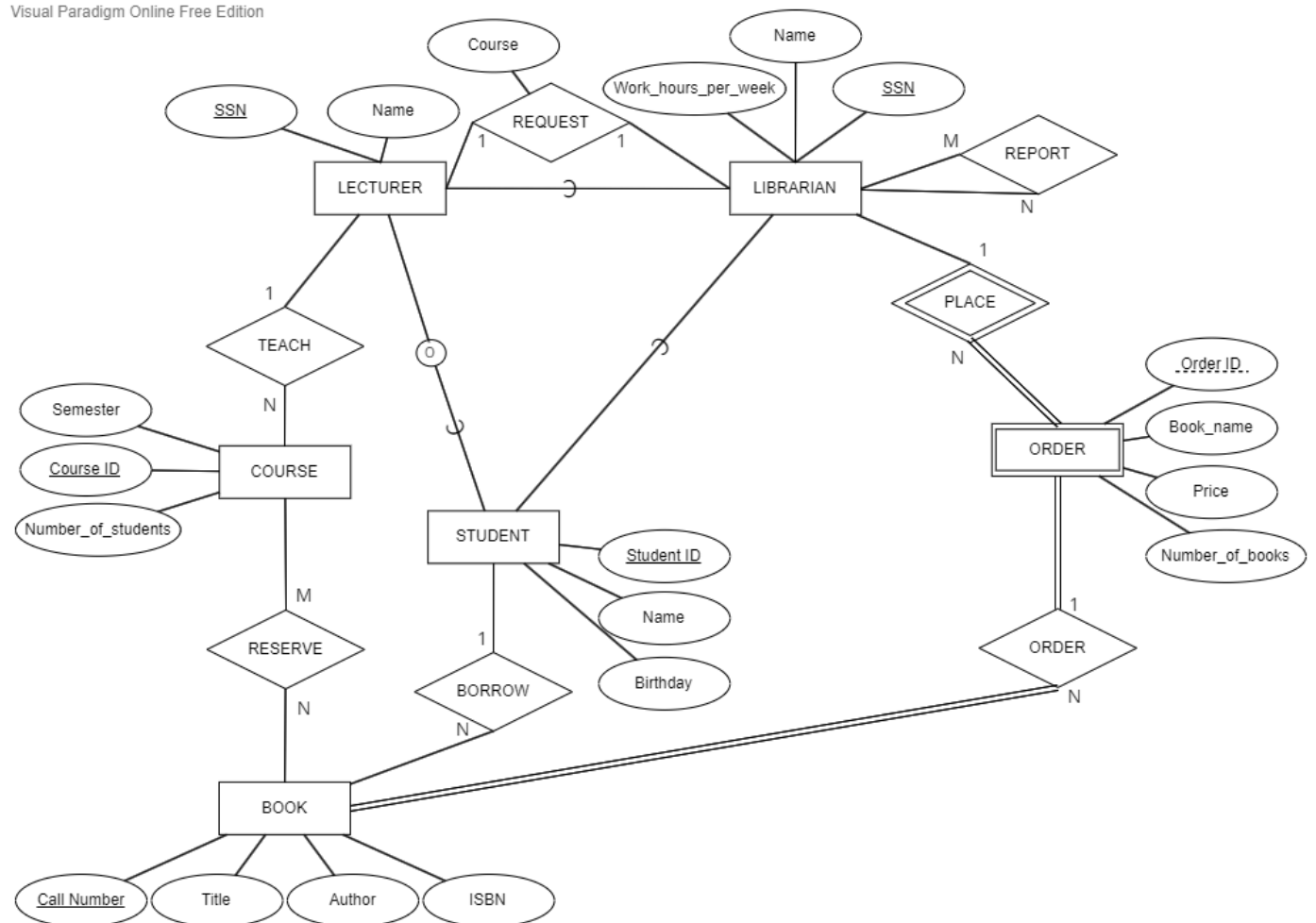


Q1.

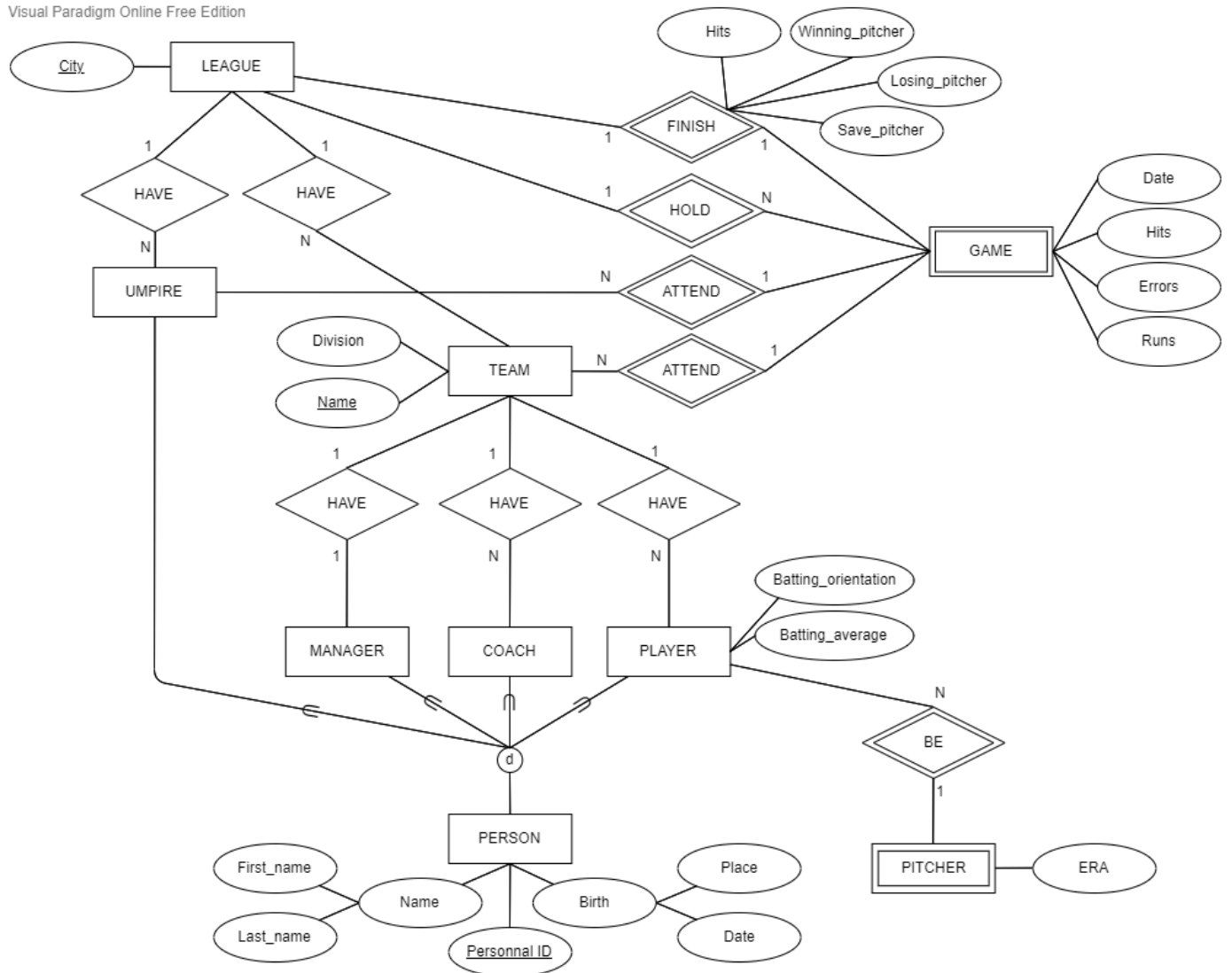
Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

Q2.

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

Q3(a).

沒有任何錯誤

Q3(b).

Insert tuple 中 Dnum 為 2 的 Department 不存在，解決方式為新建一個 Department 其 Dnum 為 2 且合理 tuple；或拒絕這個 Insert operate。

Q3(c).

沒有任何錯誤

Q3(d).

Delete tuple 中的 Pnumber 一旦刪除，會影響到 Works\_on 的表格中 reference Pno = 1 的 tuple，需要將 Works\_on Pno = 1 的 tuple 都 Delete 來避免問題產生；或者拒絕這個 Delete operate。

Q3(e).

違反 referential integrity，Employee 中並不存在於 super\_ssn = 943775543 的 employee，需要 Insert 一個 ssn 為 943775543 的 tuple 來避免問題產生；或者拒絕這個 Modify operate。

Q3(f).

沒有任何錯誤(CASCADE)

Q4.

Visual Paradigm Online Free Edition

PERSON

<u>Ssn</u>	Name	Address	Phone
------------	------	---------	-------

CORPORATION

<u>Name</u>	Address	Phone
-------------	---------	-------

OWNER

Ssn	Cname
-----	-------

EMPLOYEE

<u>Ssn</u>	Salary	Shift	Model	Workcode
------------	--------	-------	-------	----------

PILOT

<u>Ssn</u>	Restr	Lic_num	Model
------------	-------	---------	-------

PLANE\_TYPE

<u>Model</u>	Capacity	Weight
--------------	----------	--------

HANGAR

<u>Number</u>	Capacity	Location
---------------	----------	----------

AIRPLANE

<u>Reg#</u>	Model	Number
-------------	-------	--------

OWNS

<u>Reg#</u>	Ssn	Cname	Pdate
-------------	-----	-------	-------

SERVICE

<u>Date</u>	<u>Workcode</u>	Reg#	Hours
-------------	-----------------	------	-------

Visual Paradigm Online Free Edition