

# تمرین شماره 1

درس طراحی پایگاه های داده

پارسا عیسی زاده

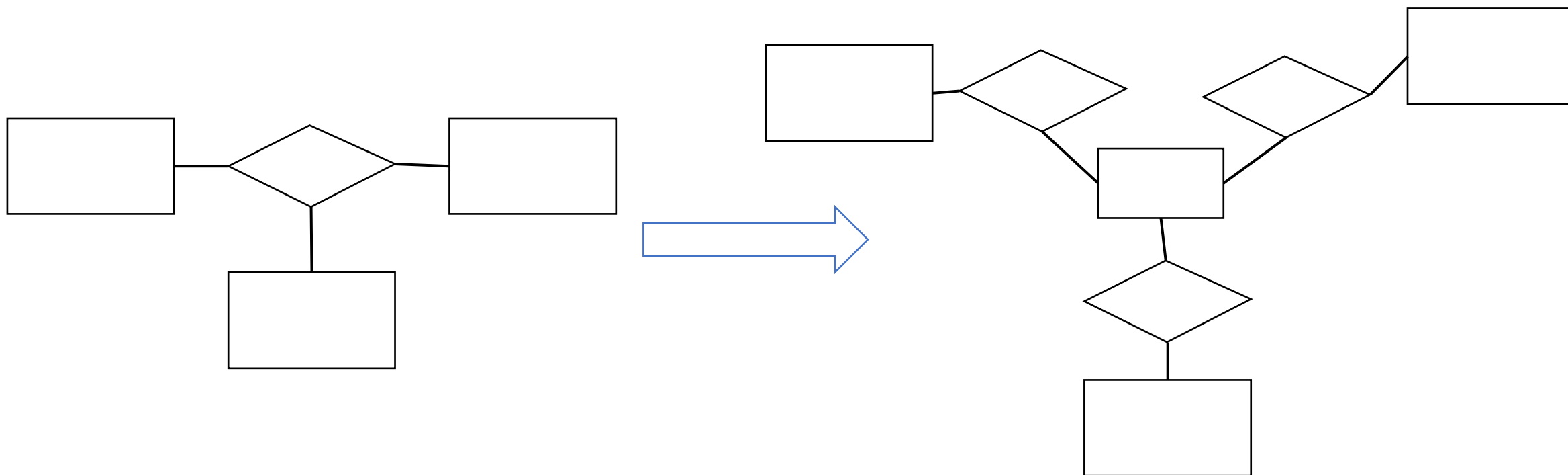
۹۷۴۱۲۳۶۴

# Q1

- A: شروط موجودیت ضعیف :
  - Key یا ویژگی ای که انحصارش را مشخص کند ندارد .
  - همه ارتباطاتش total است . یعنی وجود ندارد مگر اینکه آن ارتباط مخصوص را داشته باشد .
- B : انواع  $1:1$  ،  $1:N$  ،  $N:1$  ،  $N:M$  (  $1:1$  برای وقتی است که دو مدل منحصرأ با هم ارتباط دارند ،  $N:1$  و  $1:N$  همانند مدرسه و دانش آموز که مدرسه چند دانش آموز دارد ولی هر دانش آموز یک مدرسه بیشتر نمی تواند داشته باشد و  $N:M$  برای زمانیست که هر مدل میتواند با هر تعداد مدل از جنس مقابل ارتباط داشته باشد )

# Q1

- C: بله این امکان وجود دارد ، اما در صورت این کار دو مشکل پدید می آید :
  - تعداد جداول زیاد که از دید سخت افزاری بهینه نیست و باعث پیچیدگی نمودار می شود .



# Q1

• D : مفهومی همانند black box ، پیچیدگی ها را از نظر کاربر مخفی میکنیم و فقط میگوییم برای استفاده باید چه کار هایی انجام دهد . در پایگاه داده دو بخش دارد :

- Data encapsulation

- Information hiding

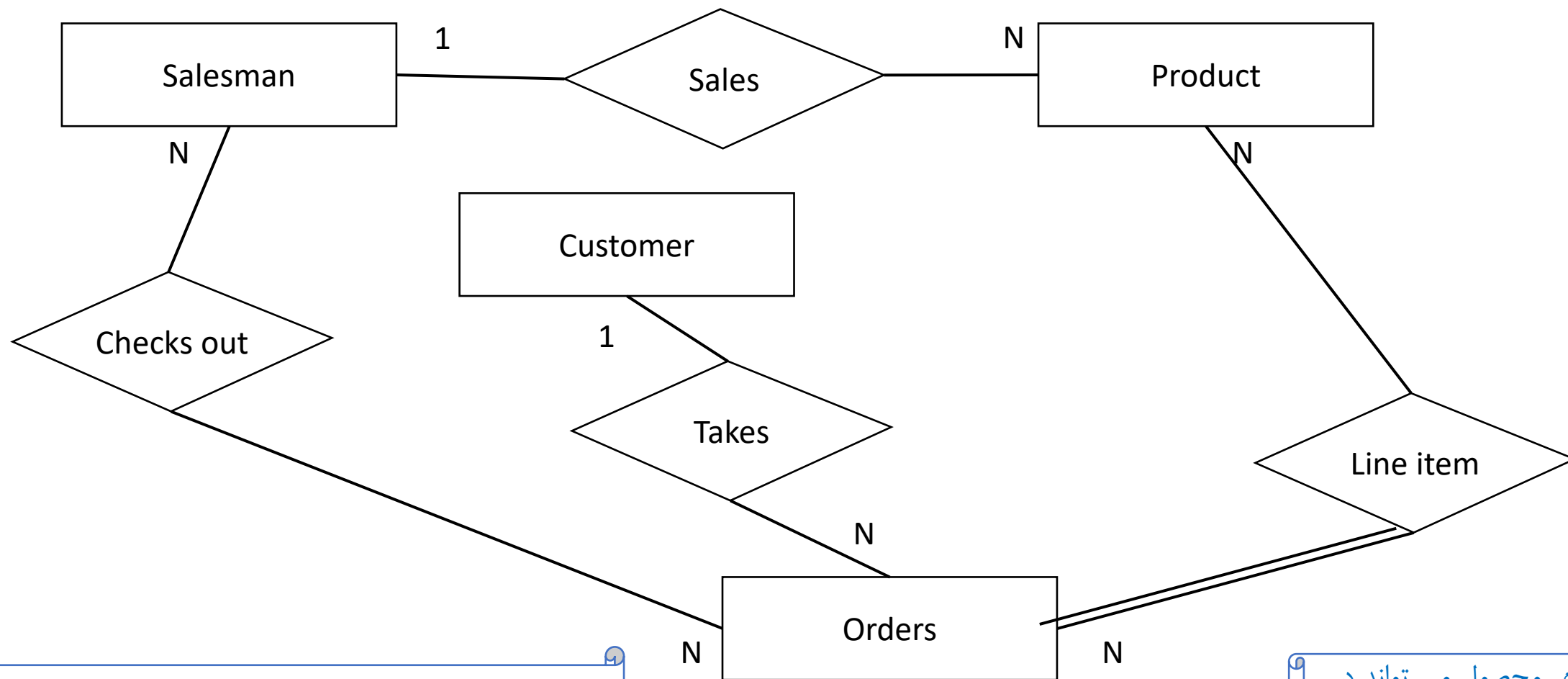
- درجه های مختلف به ترتیب زیر هستند :

- Conceptual : با end user ها سرو کار دارد .

- Represential : قابل فهم توسط کاربر

- Physical : دغدغه ی ذخیره داده ها را روی سخت افزار دارد .

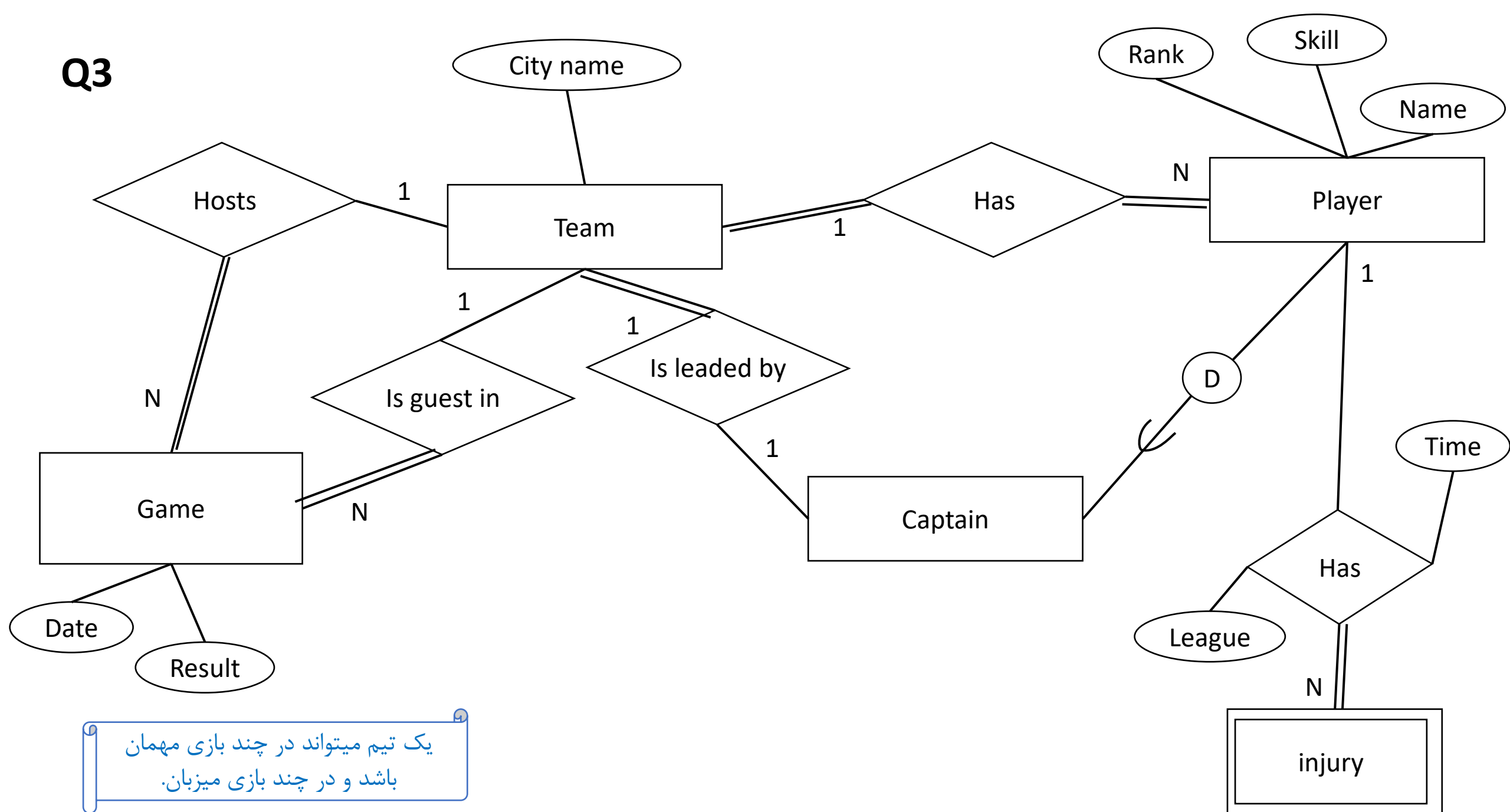
Q2



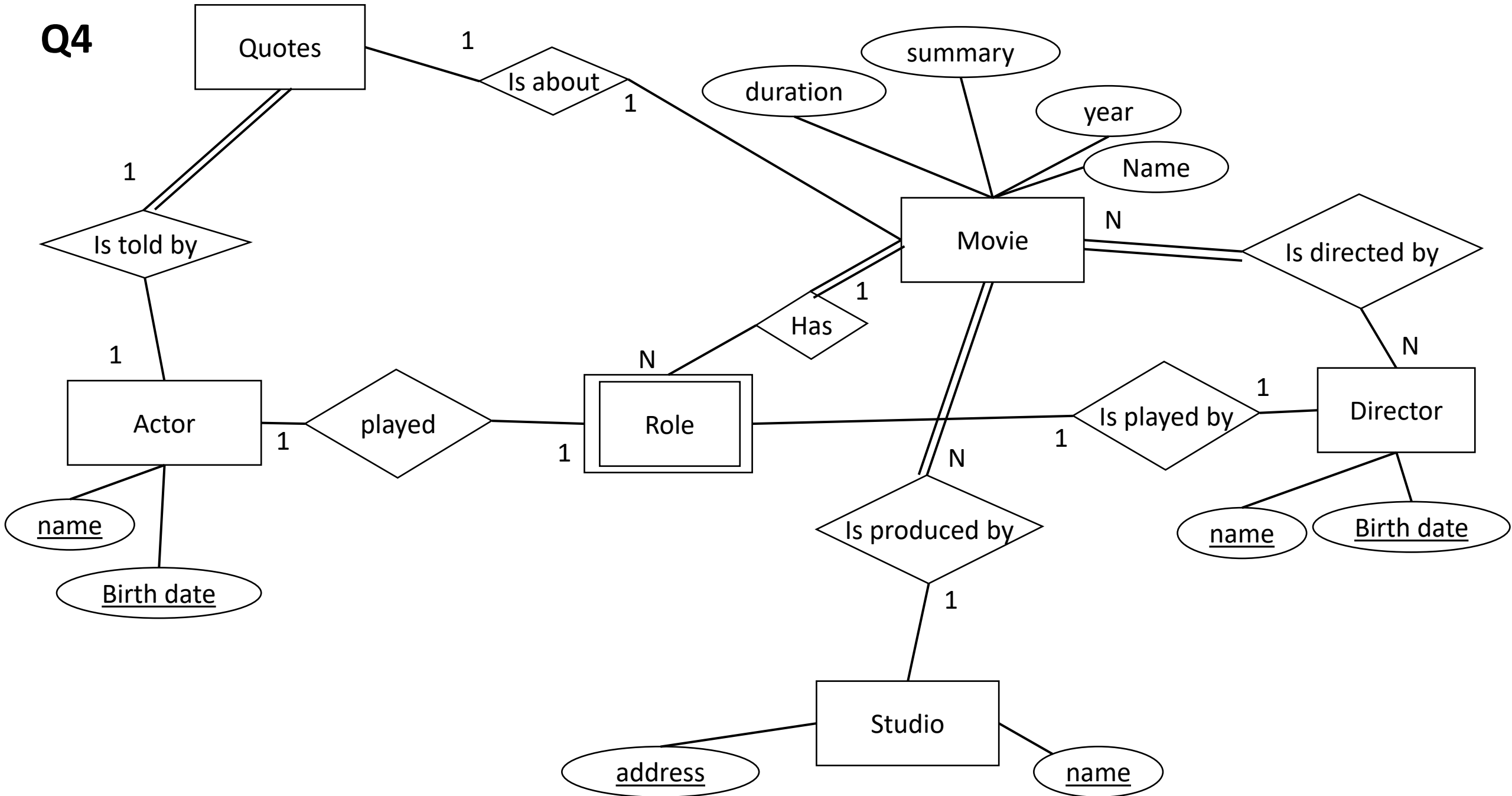
فرض من بر این است که افعال روابط از بالا به پایین و از چپ به راست خوانده می شوند .

هر محصول می تواند در چند سفارش باشد

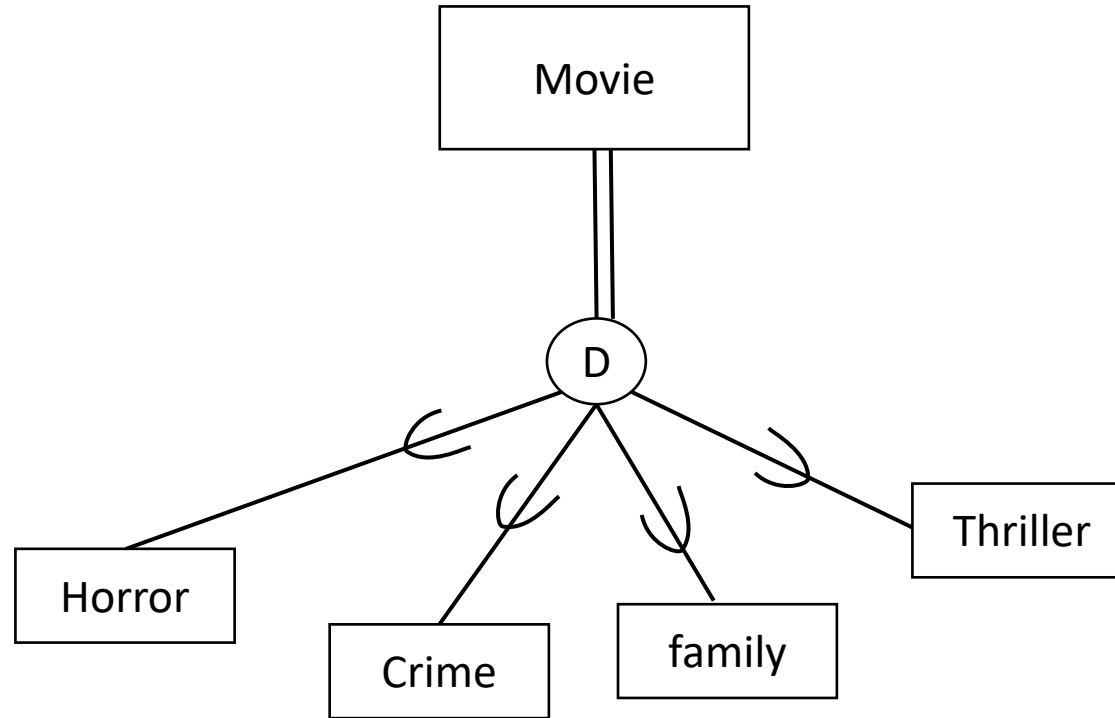
Q3



**Q4**



Q4



هر فیلم تنها توسط یک شرکت هنری ساخته شده است .

هر نقل قول حتما توسط یک بازیگر گفته شده ولی حتما در باره یک فیلم نبوده .



Q5

