

مدلسازی معنایی داده ها

جلسه چهارم

مدرس : استاد محمدعلیخانی

وضع مشارکت در ارتباط

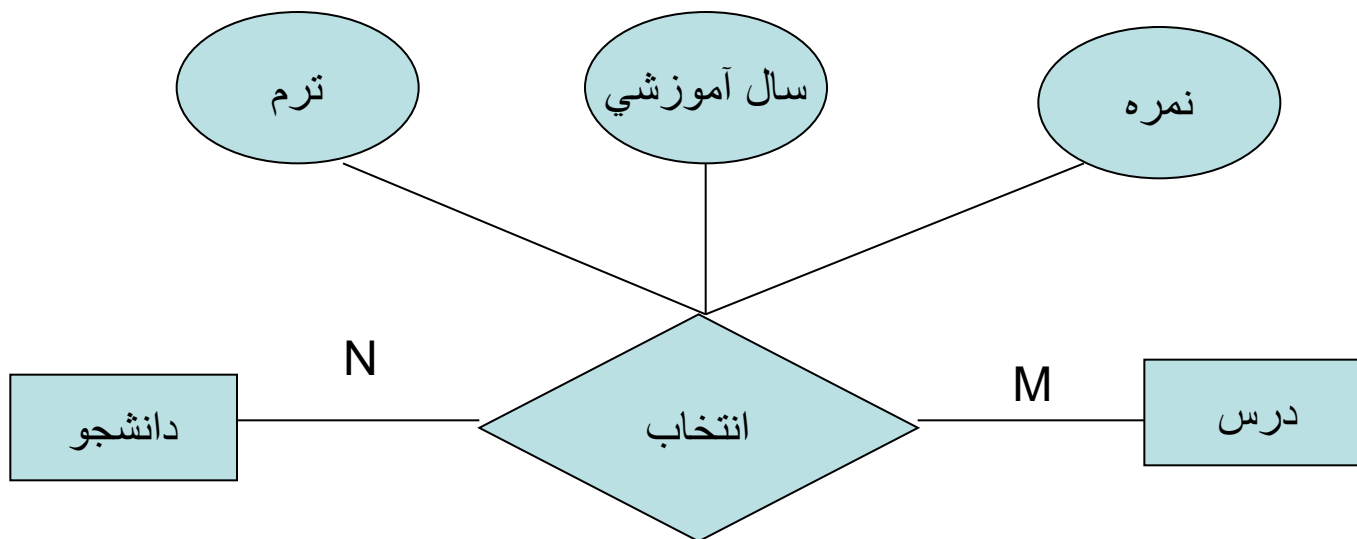
مشارکت یک نوع موجودیت در یک نوع ارتباط را الزامی گویند، اگر تمام نمونه‌های آن نوع موجودیت در آن نوع ارتباط شرکت کنند. در غیر این صورت مشارکت غیرالزامی است.



نمایش مشارکت الزامی

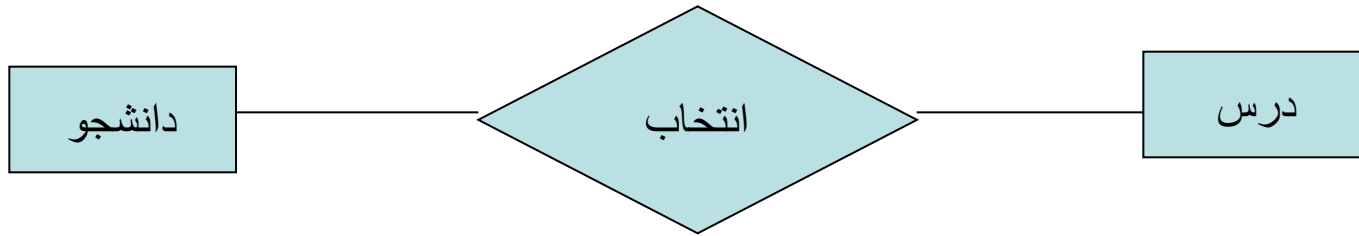
صفت نوع ارتباط

نوع ارتباط می تواند صفاتی داشته باشد



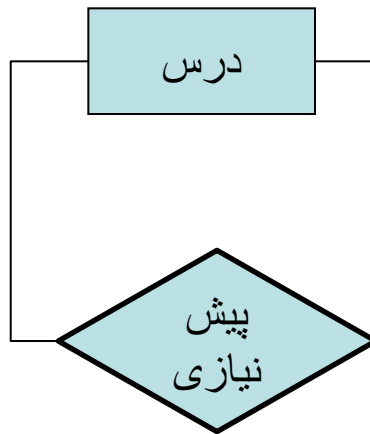
ارتباط دوگانی

تعداد شرکت کنندگان در یک ارتباط را درجه آن ارتباط می گویند.
ارتباط دوگانی بین درس و دانشجو (Binary)

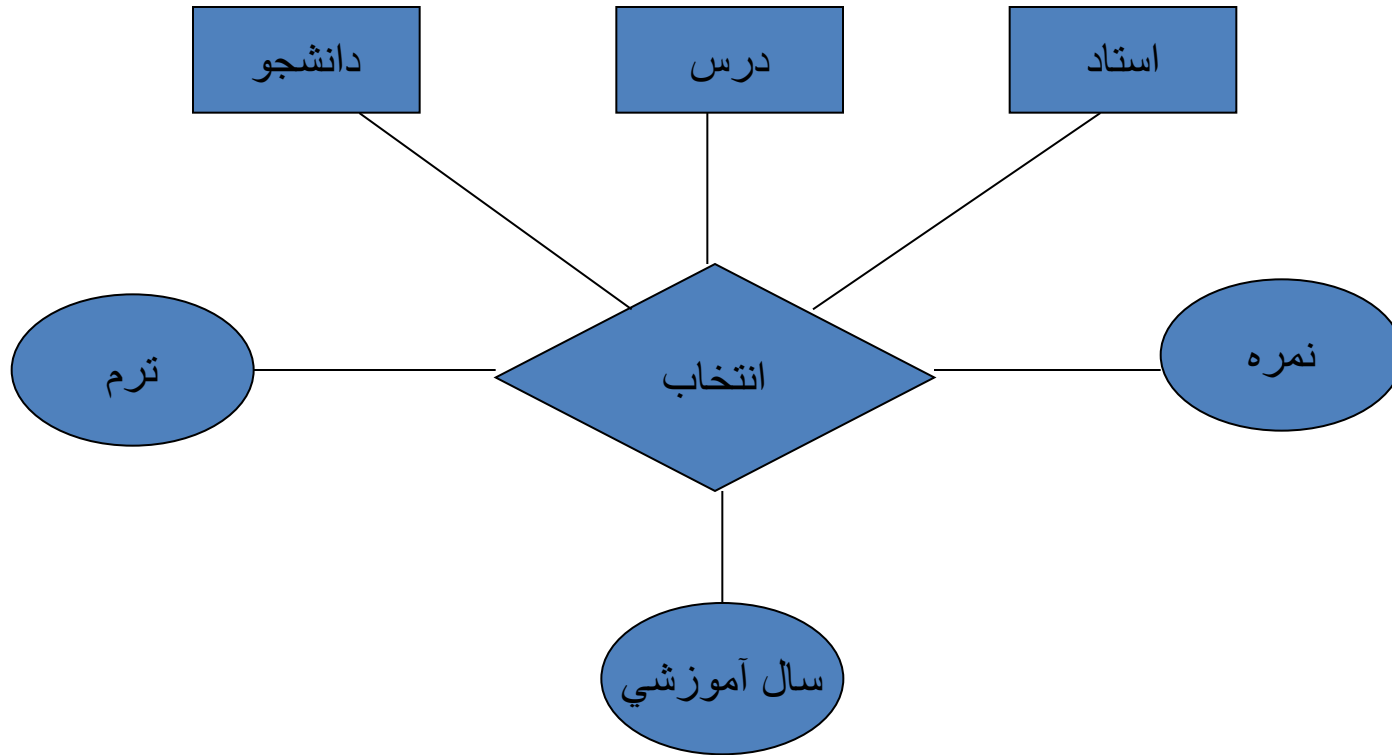


ارتباط یگانی

ارتباط یگانی: یک نوع ارتباط بین یک نوع موجودیت و خودش برقرار باشد
(ارتباط با خود یا بازگشتی)



ارتباط ۳ گانی



ارتباط بین سه موجودیت

چندی نوع ارتباط (نسبت کار دینالیتی)

چندی یا ماهیت نوع ارتباط عبارتست از چگونگی تناظر بین دو مجموعه نمونه‌های آن دو نوع موجودیت.

1:1 یک به یک

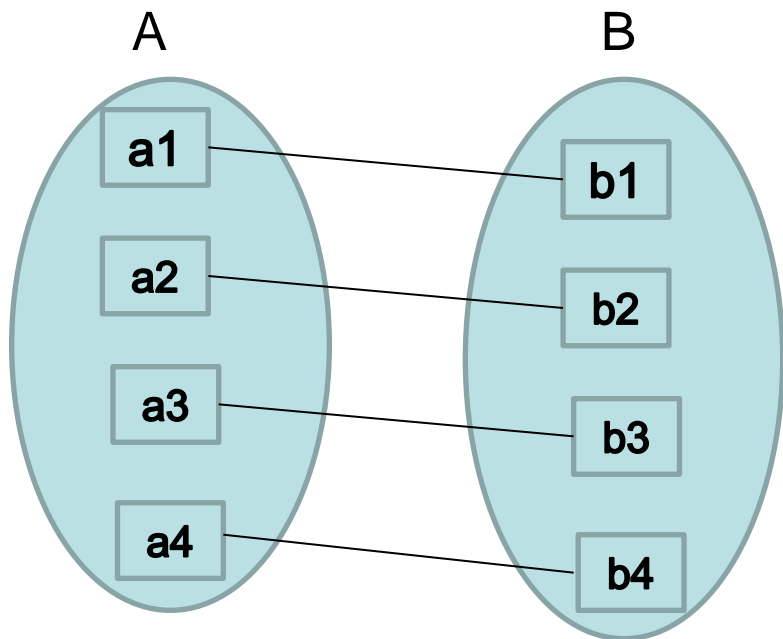
1:N یک به چند

N:M چند به چند

انواع چندی ارتباط:

تناظر یک به یک

یک به یک: اگر دو موجودیت A, B را در نظر بگیرید:
یک نمونه از موجودیت A حداکثر با یک نمونه از موجودیت B ارتباط دارد

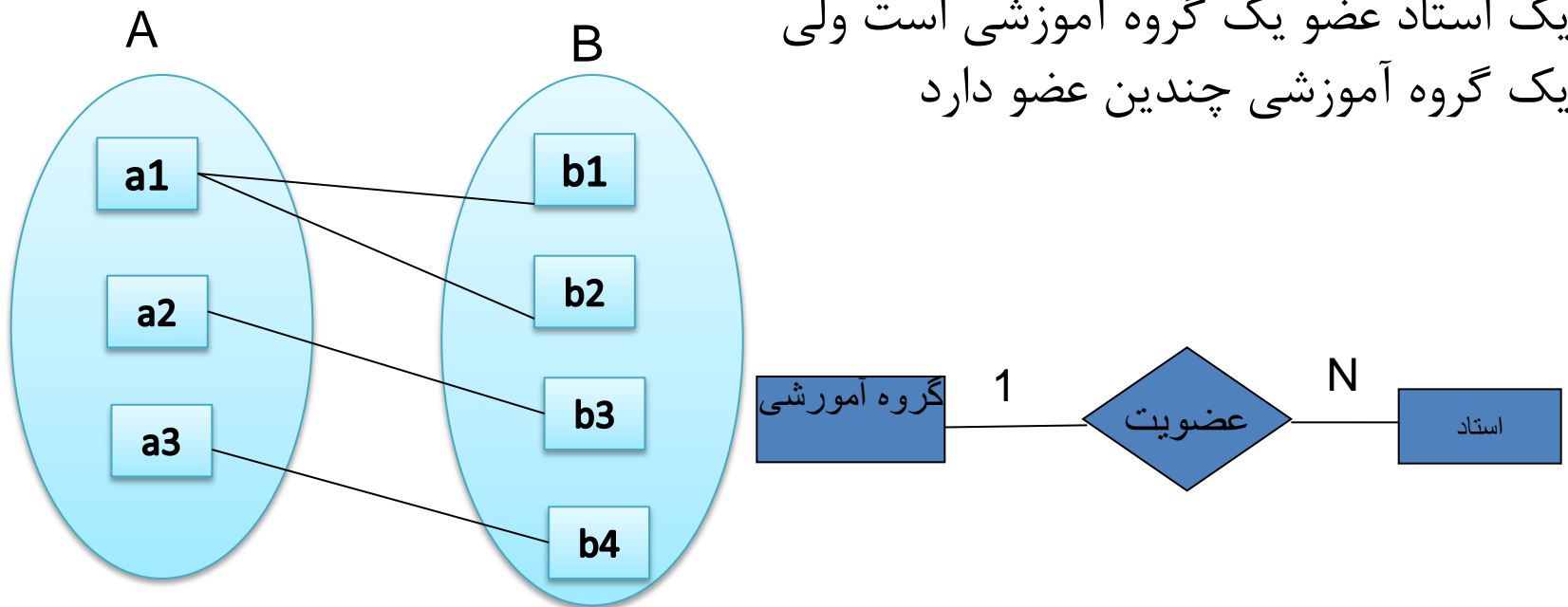


هر گروه آموزشی یک مدیر دارد و یک
استاد می تواند مدیر یک گروه آموزشی در
یک دانشگاه باشد



تناظر یک به چند

یک به چند: اگر دو موجودیت A, B را در نظر بگیرید:
یک نمونه از موجودیت A حداکثر با n نمونه از موجودیت B ارتباط دارد. ولی
یک نمونه از موجودیت B حداکثر با یک نمونه از موجودیت A ارتباط دارد
یک استاد عضو یک گروه آموزشی است ولی
یک گروه آموزشی چندین عضو دارد



تناظر چند به چند

چند به چند: اگر دو موجودیت A, B را در نظر بگیرید:
یک نمونه از موجودیت A با n نمونه از موجودیت B ارتباط دارد. و هم چنین
یک نمونه از موجودیت B حداکثر با n نمونه از موجودیت A ارتباط دارد
یک دانشجو چند درس را انتخاب می کند
یک درس توسط چند دانشجو انتخاب
میشود

