



یکشنبه
24 Sun.

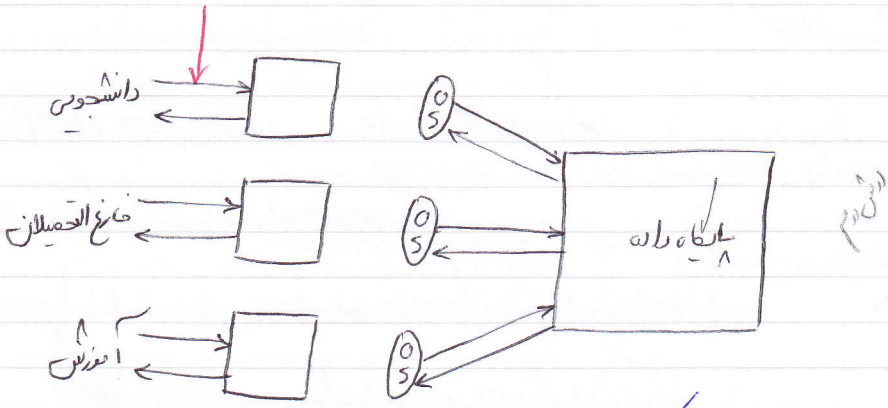
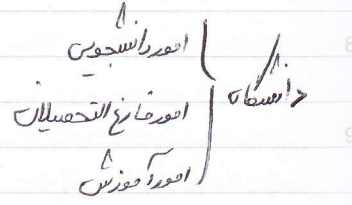
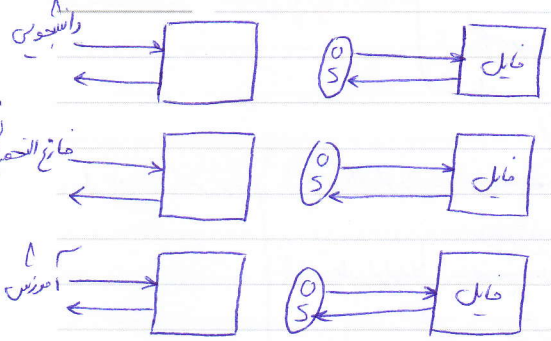
مهر ۱۳۸۵

۳۰ شعبان ۱۴۲۷

جلسه اول ۵، تاریخ ۱۳۹۱، ۷

Sep 2006

سیستم فایل ۸



اشترکتی داده ها در روش اول اشتراکی داده را داریم یعنی در همه جا اطلاعات را داریم.

اسازگار داده ها در روش اول سازگار داده را داریم چون در آن با یکدیگر در جاهای مختلف متفاوت است.

پایگاه داده در پایگاه داده، اشتراکی داده را سازگار داده را نداریم.

پایگاه داده مجموعه ای از داده های مرتبط، پایگاه سازگار و اشتراکی است.

یادداشت: داده ها با صورت ماندگار و غیره می شود.

۱) سخت افزار

۲) نرم افزار

۳) کاربر

۴) داده

طراحی پایگاه داده

۱) سخت افزار ۵) $\left\{ \begin{array}{l} \text{انتخاب اقرار ذخیره سازی} \leftarrow \text{چگونگی ذخیره سازی داده} \leftarrow \text{از tape استفاده می شود.} \end{array} \right.$

۲) سخت افزار ۶) $\left\{ \begin{array}{l} \text{انتخاب اقرار امنیت} \leftarrow \text{چگونگی ارتباط کاربران با پایگاه ذخیره سازی داده.} \end{array} \right.$

۳) سخت افزار ۷) $\left\{ \begin{array}{l} \text{انتخاب نرم افزار} \leftarrow \text{چگونگی پردازش داده} \leftarrow \text{از سیستم توزیع شده استفاده می شود.} \end{array} \right.$

۲) نرم افزار ۸) سیستم عامل و tools استفاده می کنند.

۳) کاربر ۹) هر کسی که از پایگاه داده استفاده می کند.

۴) داده ۱۰) $\left\{ \begin{array}{l} \text{داده امن عملیاتی} \leftarrow \text{داده امن مرتبط با هم} \leftarrow \text{در پایگاه داده ذخیره می شوند.} \end{array} \right.$

۱) داده ۱۱) $\left\{ \begin{array}{l} \text{داده امن کاربران} \leftarrow \text{همه کاربران می توانند از سیستم استفاده کنند.} \end{array} \right.$

مدل سازی معنایی داده ها

۱) نوع موجودیت $\left\{ \begin{array}{l} \text{قوه} \\ \text{ضعیف} \end{array} \right.$ مدل ER

۲) صفات

۳) نوع ارتباط موجودیت

۷ **انواع موجودیت** : هر شئی دیا بخار دیا پیریه یا... یا نفس مستقل را موجودیت من لوئیه.

۸ موجودیت : بودنته قوس و صنف تقسیم من شور.

۹ **موجودیت قوس** : وجودش به وجودتین دینس دانسته بنالند.

۱۰ **موجودیت صنف** : وجودش به وجودتین دینس دانسته بالند.

۱۱ * هر موجودیت داراں موارد زیر است :

۱۲ **ایل نام مشخص دارد.** **لا بیس ازین صفت دارد.** **یا موجودیت من دینس ارباب و دارد.**

۱۳ **لا صفات** : هر ویشتر یا خصیصه ایل موجودیت صفت نامیده من شور.

۱۴ **حال** : موجودیت دینس ← اسم دینس - نوع دینس (عملی - تنویس - ...)

۱۵ **تقلید و اصول** - ماهیت دینس (اکتیکس - اخصی - ایلم - ...)

۱۶ **صفت** : نام از قواعد آن دینس بیعت من لند

۱۷ **مقدر صفت** من لوند از مجموع ایل از صفات دینس بالند من لوند.

۱۸ **رده دینس صفات**

۱۹ **حال** : موجودیت دانسجه

لا ساه لیرب

مرتب ← آدینس

ساده ← کوئیستی

یادداشت
← آتمیل - تجویب لیرب



Sep 2006

۱۳۸۵ هجری

چهارشنبه

27 Wed.

۳ رمضان ۱۴۲۷

عروجیت داشتن و جنتی قدری ← صفت نادر

زنگ قدری یا چند قدری

صاف و عروجیت استاده تک قدری ← مدارک راستا

ترا سانس یا سانس

← قدرش ضعیف نزد باشد

- برای فهم موارد قدری باشد (قدرش هیچ وقت null نباشد)

- قدرش ضعیف طولانی باشد
* این دو مورد بهتر است داشته باشد
- قدرش حسن الاقوال باشد

ترا چند قدری نیز است

صاف و عروجیت درین ← صفت نادر

چند قدری نیز ← صفت نادر

زنگ زنجیره شده (واقعی) یا مسوق

مسوق از روی بعضی صفات و نیز قدرش ضعیف می شود

شکست حمیر آبادان در عملیات تأمین الاقمه علیه السلام (۱۳۶۰ هـ) - روز جهانی جهانگردی

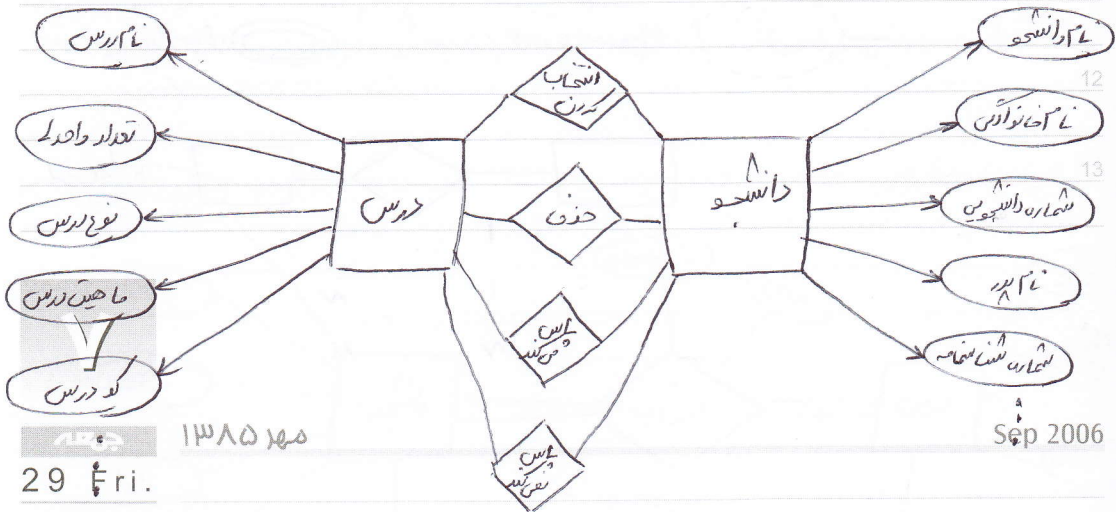
واقعی و قدرش از همان ابتدا ضعیف می شود

یادداشت

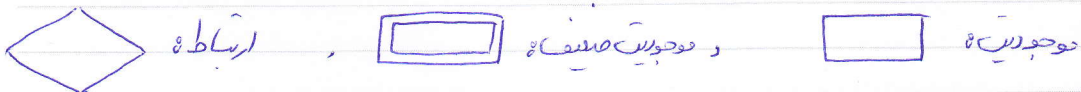
نوع ارتباط بین موجودیت‌ها

۸. دانشجو
۸. مثال
۸. درس

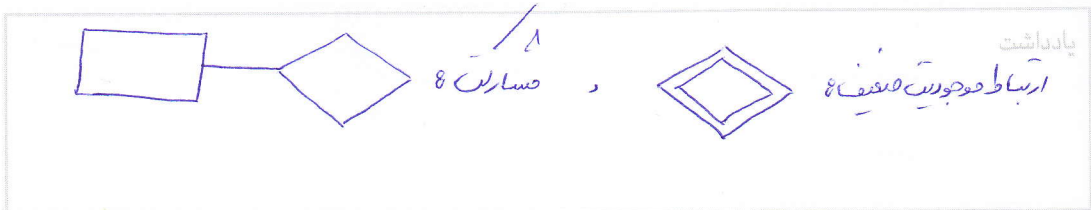
درس را انتخاب می‌کند
درس را حذف می‌کند
درس را پاس می‌کند



نمونه‌ها



شهادت سرداران اسلام، فلاحی- فکوری- نامجو- کلامدوز و جهان آرا (۱۳۶۰ ه.ش) - روز آتش نشانی و ایمنی





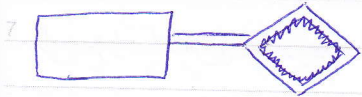
Sep 2006

مهر ۱۳۸۵

شنبه

30 Sat.

۶ رمضان ۱۴۲۷



مسارت الزمان به یک صورتی صفا با یک کار را انجام دهد.



صفت (سلسله اول) اللها



صفت ۵



صفت مرتب ۵



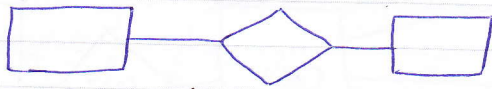
سلسله دوم ۵



صفت مستوی ۵

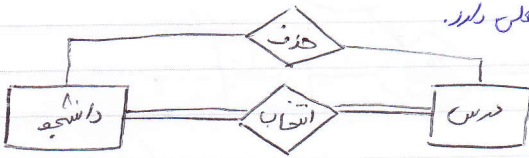


صفت خنجره ۵



ارتباط ۵

| | |
|---|---|
| | |
| | ~ |
| ~ | u |



۷ ارتباط با این اسم دلبر و این عبارات فعلی دارد.

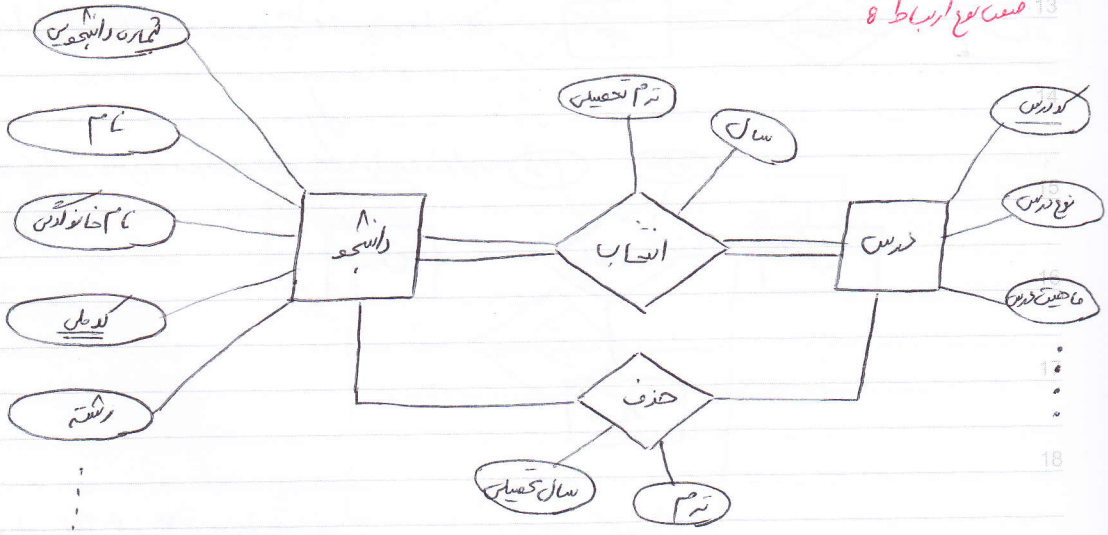
۸ صارت ۸
یا الزام
یا غیر الزام

۹ صارت الزام ۸ تمام فوعلی در آن ارتباط، مشارکت راست با الله. در آن رابطه فوق نشان می دهیم.

۱۰ صارت غیر الزام با باغ فار فوق نشان می دهیم.

۱۱ مطلق است وجودی در وجود راست با الله که مشارکت در هیچ ارتباطی الزامی با الله در آن وجودی انزوا می یابد.

۱۳ صفت نفع ارتباط ۸



Oct 2006

مهر

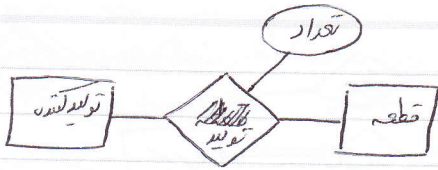
مهر ۱۳۸۵

دوشنبه

2 Mon.

۸ رمضان ۱۴۲۷

8



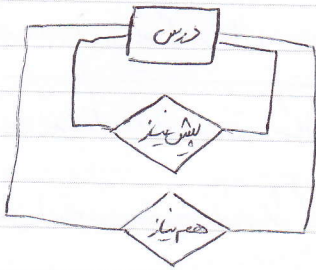
9

۱۸ خروج ارتباط و تعداد وجودیت این در ارتباط حساسیت دارند.

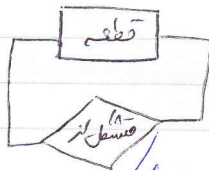
10

ارتباط یکانه یک موجودیت یا خود این ارتباط دارند.

11



12



13



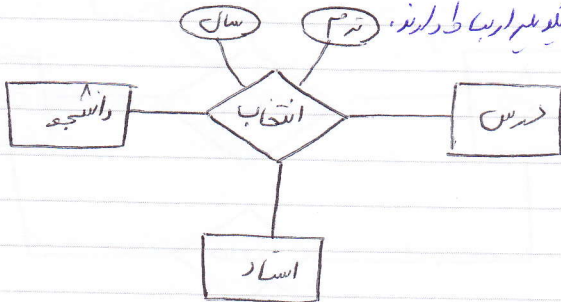
ارتباط دوگانه (باینری) دو موجودیت یا تولید ارتباط دارند.

14

15

ارتباط سه گانه سه موجودیت یا تولید ارتباط دارند.

16



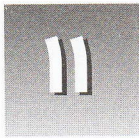
17

18

* ارتباط طاز ۴ به بالا توصیه نمی شود.

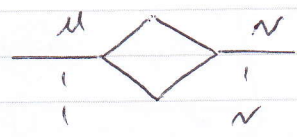
19

یادداشت

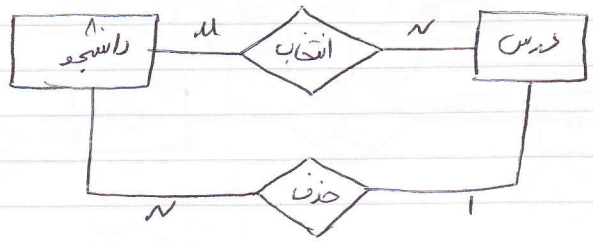


۷ چندی ارتباط (کاربردی)؟

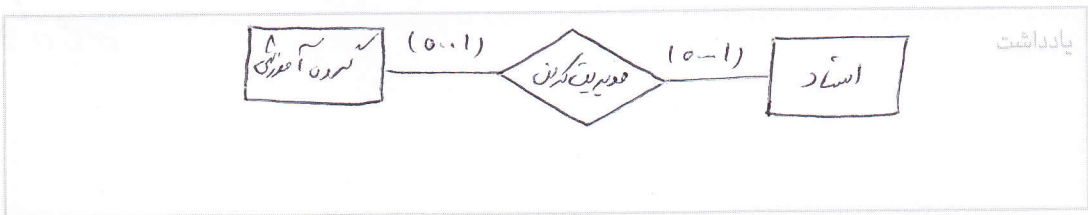
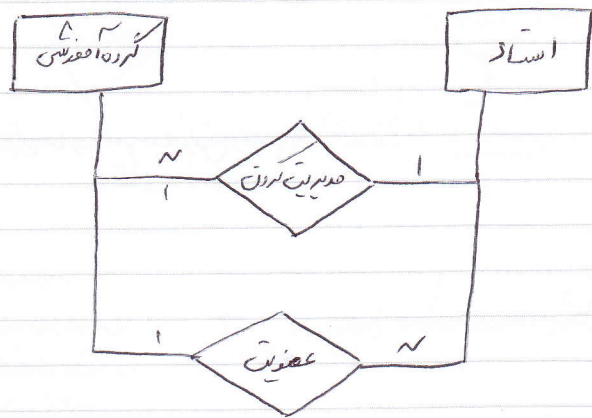
۸ ارتباط من تواند ... N با ... از طرف ... ارتباط از طرف ... ارتباط راسته ...



۱۱ سوال



۱۳ سوال



Oct 2006

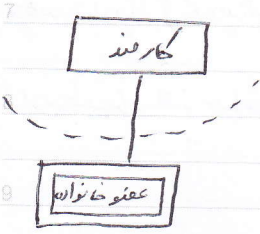
مهر ۱۳۸۵

چهارشنبه

4 Wed.

۱۰ رمضان ۱۴۲۷

* در صورتی که تعریف صفت نداشته باشد مشارکت الزامی نباشد.

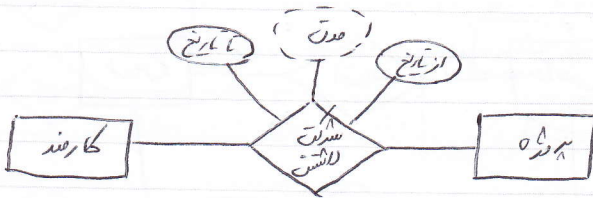


موجودیت صفت وجودش به وجودیت قوس نیازی نیست.

وجودیت است و مستقلاً اساسه (لایه) ندارد.

در رابطه وجودی بین موضوعیت یا لایه با موضوعیت قوس و دیگر موجودیت صفت.

حاصل



صفت وجودی



تشریح حال من خواهیم و اسلاید را بعد سازیم پس نیاز نیست در رسم

یا کرده اندش

۱- در صورت امکان - درس من خواند

۲- استاد

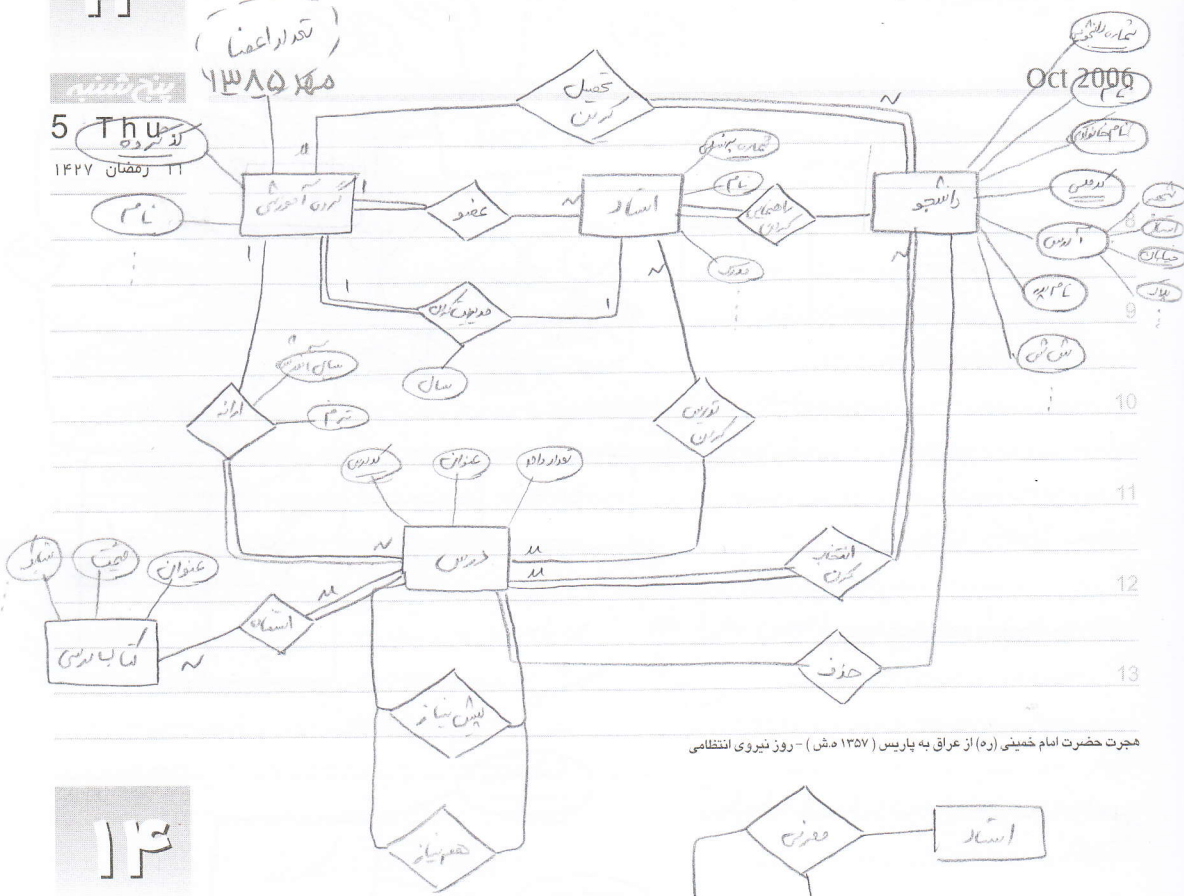
۳- تدریس

۴- وفات حضرت سید محمد باقر علیه السلام (۳ سال قبل از هجرت)

۵- یادداشت

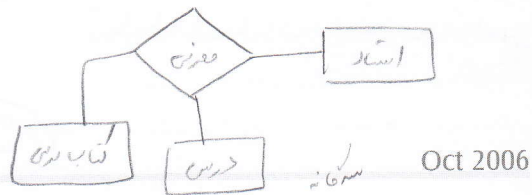


تقدیر اعلا
۱۳۸۵ هـ



هجرت حضرت امام خمینی (ره) از عراق به پاریس (۱۳۵۷ هـ ش) - روز نیروی انتظامی

۱۳۸۵ هـ

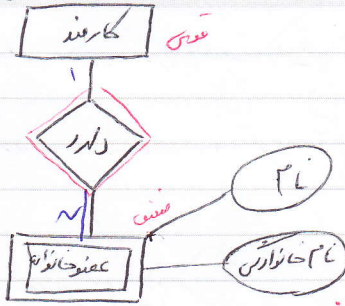


Oct 2006

تعمیراتی در بیابان رانندگی، سلف و خواننده رانندگی.

روز دامپزشکی

یادداشت



وجودیت صفت ← رابطه وجودی / اساس

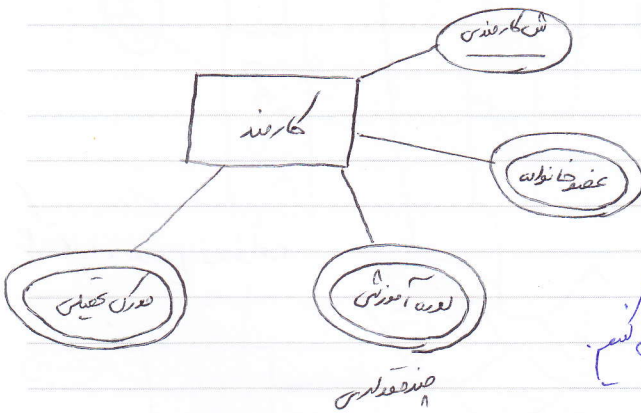
شماره وجودیت صفت
شماره کارمندی + شماره خانواده

شماره وجودیت صفت
شماره پرسنلی

| شماره کارمندی | شماره خانواده |
|---------------|---------------|
| ۱۰۰ | ۱ |
| ۱۰۱ | ۱ |

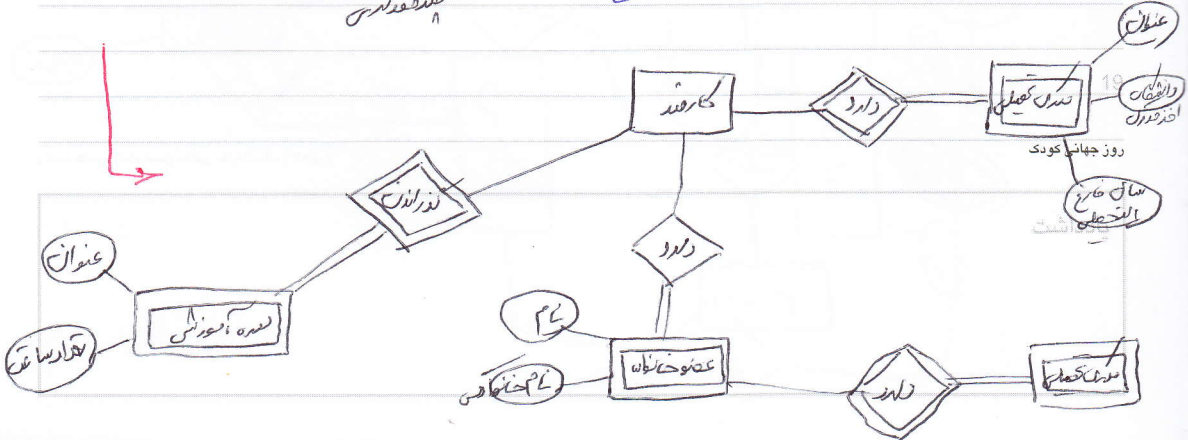
صفت حیاتی / مقدره

* چندین ارتباط وجودی قوی با صفت معمولاً N:1 می باشد.
صفت



* شماره وجودیت صفت در ارتباط الزامی است.

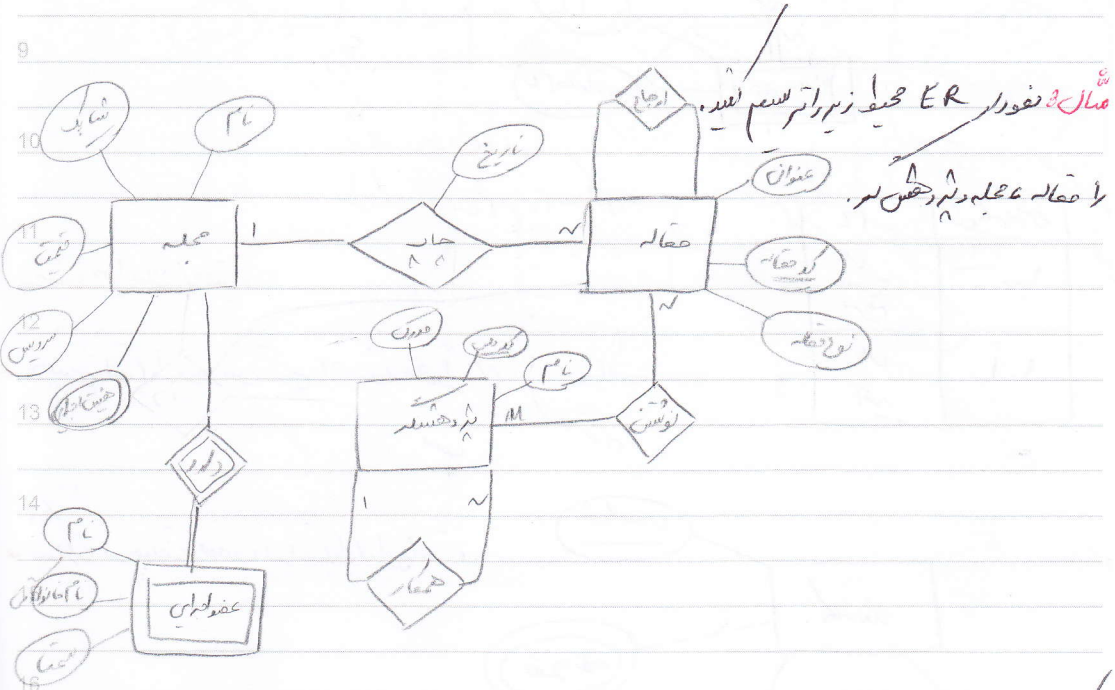
* اگر یک وجودیت چند صفت چند مقدار می باشد یا ندارد
بگذاریم همان چند مقدار را به وجودیت صفت تبدیل کنیم



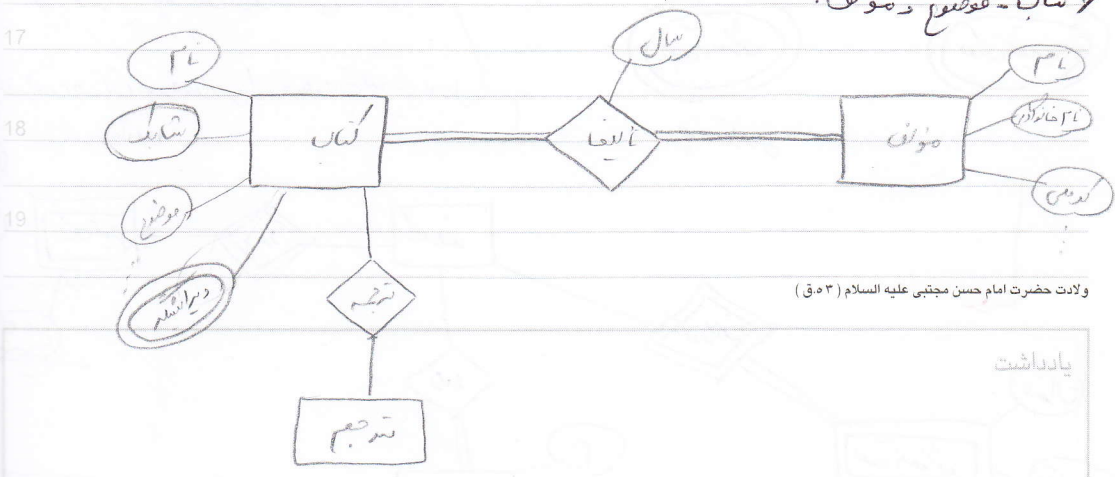
علائق
رابطه
افزودن
روز جهانی کودکی
سال حاضر
التخصص

۷ * درجه ارتباط موجودیت قوس با معنی همواره ۲ است (در عمل) اما در تئوری ممکن است با ۱

در میان یا لاتر تئوری نمود



۲ کتاب - موضوع و مؤلف



ولادت حضرت امام حسن مجتبی علیه السلام (۳۰۳ ق)

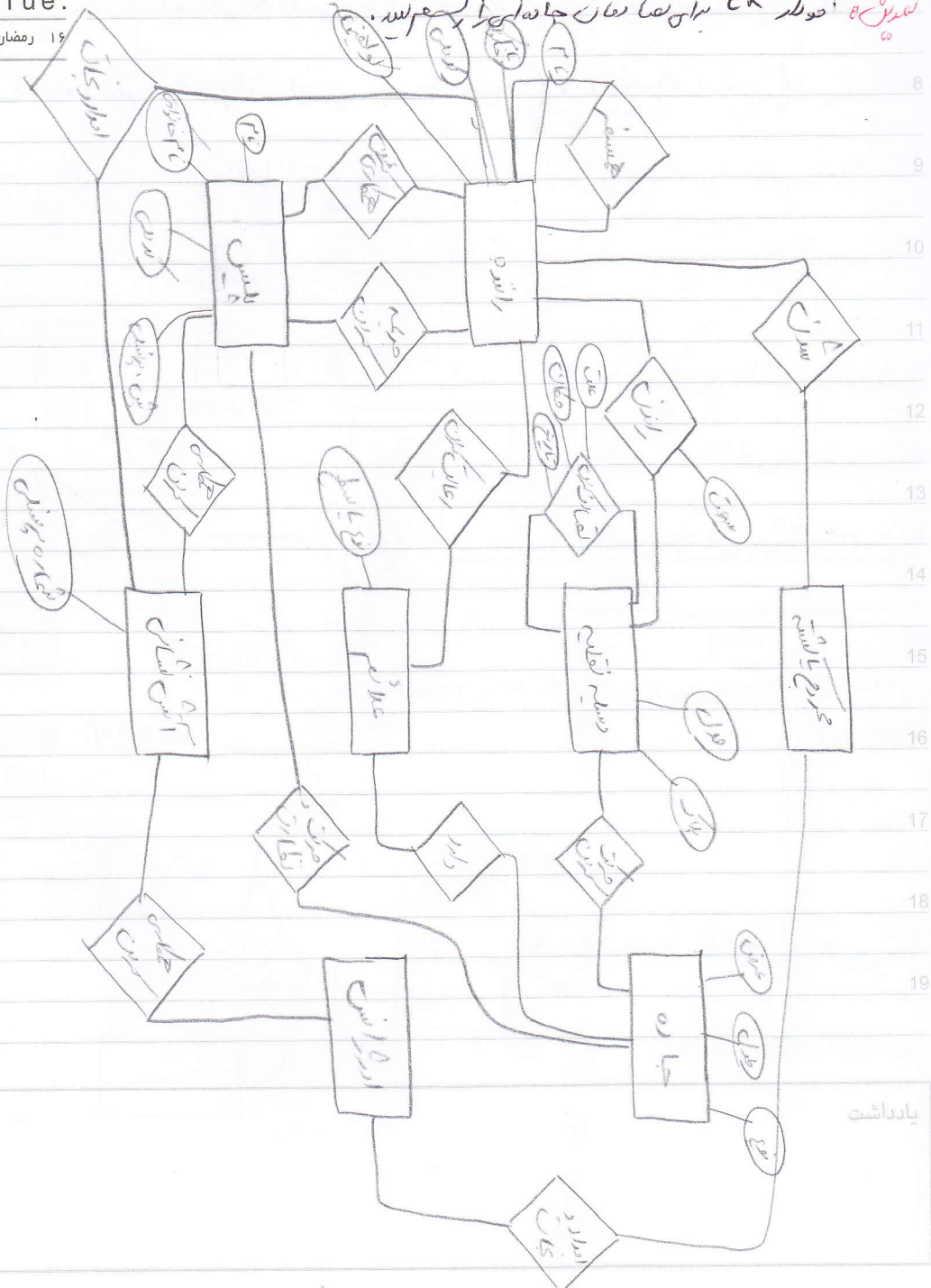
یادداشت



خبرنامه شماره ۲۳، ۲۴، ۲۵

Oct 2006

تبدیل به افول ER بر اساس نیاز سازمان



یادداشت

Oct 2006

چهارشنبه مهر ۱۳۸۵

7 11 Wed. ^{۱۱} شهریور ۱۳۸۵

۱۷ رمضان ۱۴۲۷

8 دریافت کننده و مبلغ ، نحوه پرداخت (تقریباً و حدوداً) ، تاریخ پرداخت و ...

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

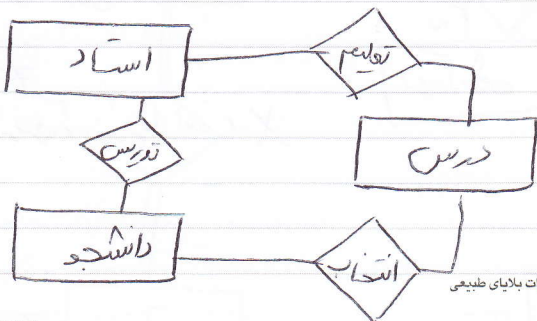
یادداشت

۷ نام ۸ خدمت سبازان ER اشکالاتی وجود دارد. حفظ است درسها را از نسویم ببرین

۸ اشکالات نام منوی

۹ نام حلقه ۵ این دو کار را من اینجا منور در بار اسن منوع ارتباط در موجودیت و منو اولهم یک ارتباط

۱۰ نمه موجودیت تعقیب بلویم در حالیکه در مدل سبازان چنین چیزی را نشان ندهد.

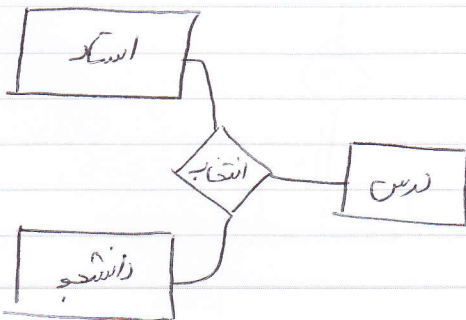


۱۱ استاد ۹ درس طراوت درس میکند. ✓

۱۲ دانشجو ۸ درس طراوت انتخاب میکند. ✓

۱۳ استاد ۹ دانشجو ۸ تولیم من دهد. ✓
شب قدر - روز بزرگداشت حافظ - روز اشکان معلولان و بهائیمان - روز ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی

استاد ۹ دانشجو ۸ درس طراوت درس میکند. X



دانشجو ۸ درس طراوت استاد ۹ برده کرد. ✓

ضربت خوردن حضرت علی علیه السلام (۵۴۰ ق)

یادداشت

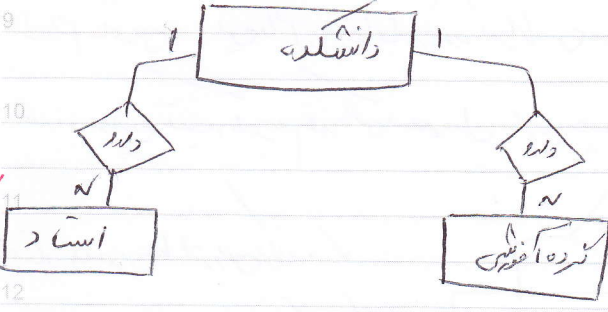
Oct 2006

مهر ۱۳۸۵

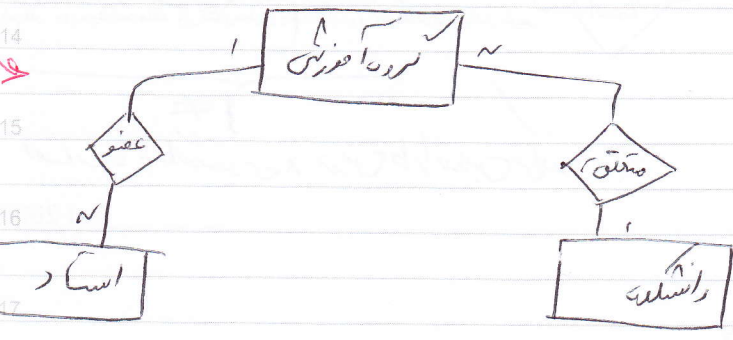
شنبه

7 ۱۴ Sat. ۲۰ رمضان ۱۴۲۷

8 وجود داشتن یا نبودن از ارتباط یک موجودیت با موجودیت دیگر نشان ارتباط آن را با موجودیت سوم به تکرار دارد.



دانشگاه x استاد را دارد. ✓
 دانشگاه y تدریس آفرینش را دارد. ✓
 استاد z تدریس آفرینش را ندارد. ≠
 استاد w تدریس آفرینش را دارد. ✓

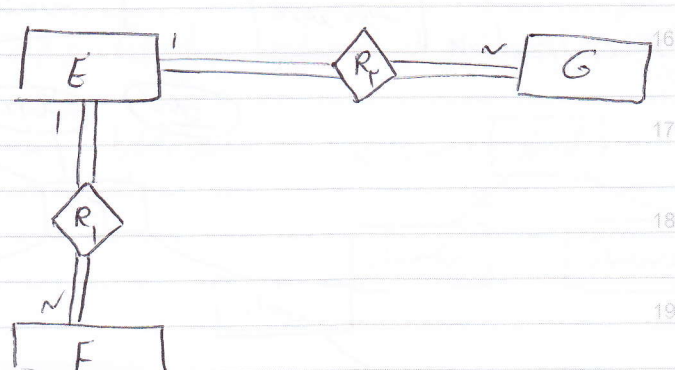
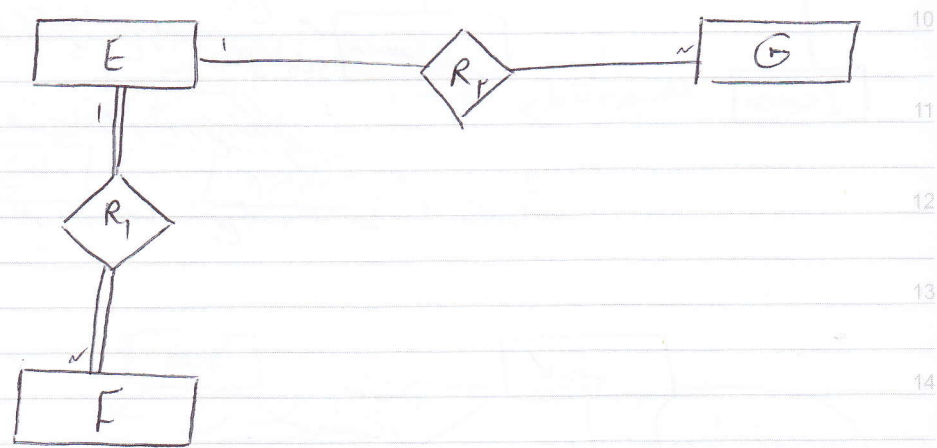


استاد a عضو دانشگاه است. ✓
 =>

۷ رات شفاف (gap) ۸ این را هم از من بخواهید بشود که فلا در بد ارتباط سه موجودی است

۸ بین دو ارتباط عسارت التزام وجود داشت یا نه و بین دو ارتباط دیگر عسارت التزامی با الله در این صورت نظر کن

۹ تمام اطلاعات بین ارتباط موجودی به دست آید



شهادت حضرت علی علیه السلام (۳۰ ق) (تجلیل) - شهادت پنجمین شهید محراب آیت الله اشرافی اصفهانی به دست منافقین - روز جهانی نابینایان (عصای سفید)

یادداشت

Oct 2006

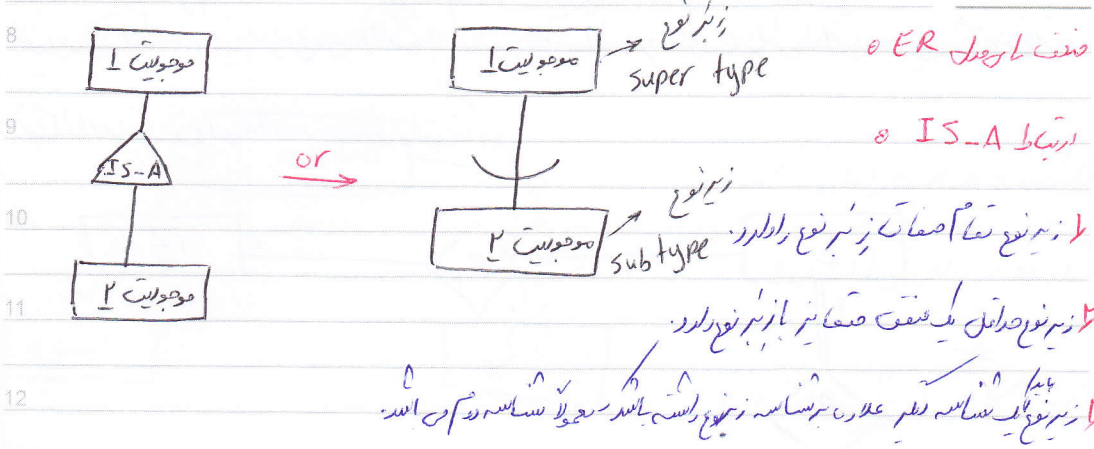
مهر ۱۳۸۵

دوشنبه

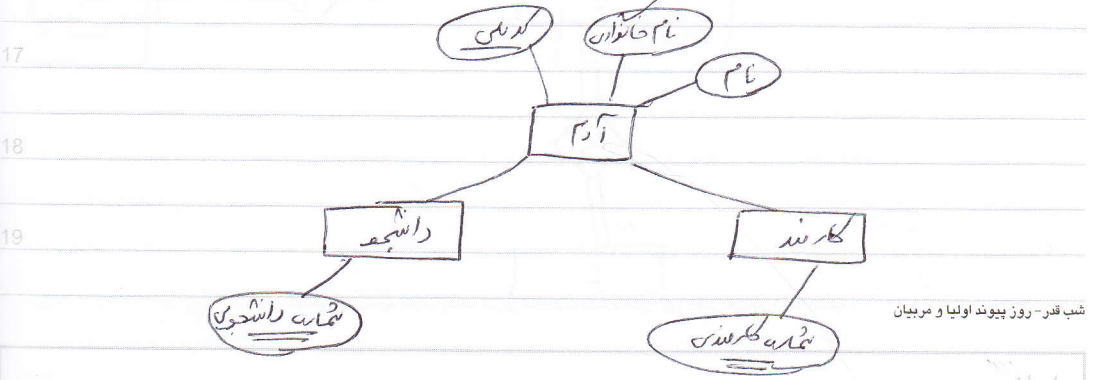
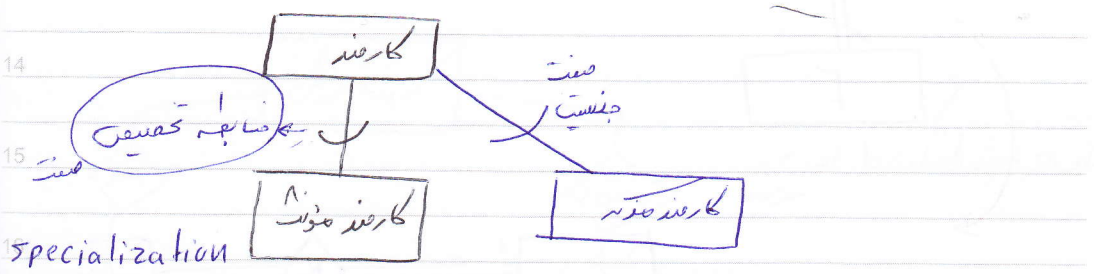
16 Mon.

۲۲ رمضان ۱۴۲۷

برای زنجیره ای از صفات ER مدل این مدل به وجود آید. EER



زنجیره ای از صفات یک صفات نیز می تواند وجود دارد



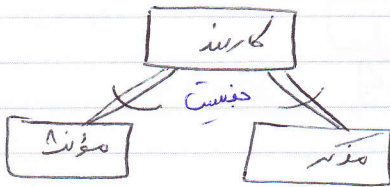
شب قدر - روز پیوند اولیا و مریدان

یادداشت

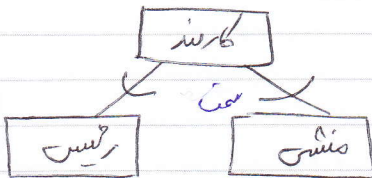
7 منابع تخصیص

8 کل یا ناقص (partial - total)

9 کامل و همه نمونه را در بر می گیرد. ناقص و همه نمونه را در بر نمی گیرد.

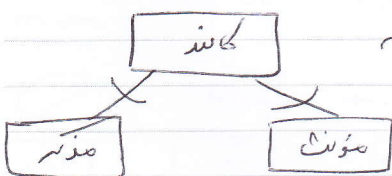


تخصیص کامل

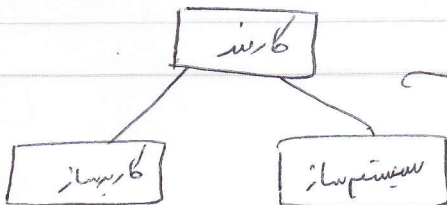
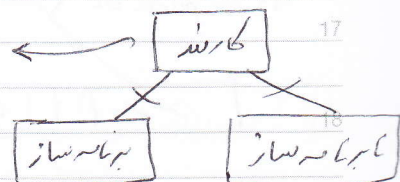


تخصیص ناقص

16 اجزا بهم پوشا (distinct - overlaped)



تخصیص مجزا



تخصیص هم پوشا

یادداشت

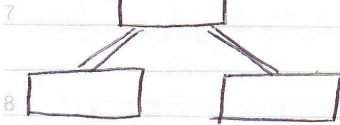
Oct 2006

۱۳۸۵

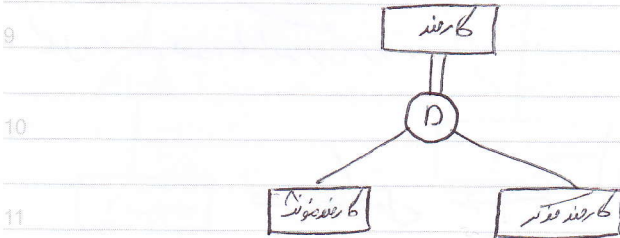
چهارشنبه

18 Wed.

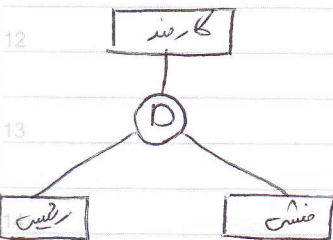
۲۴ رمضان ۱۴۲۷



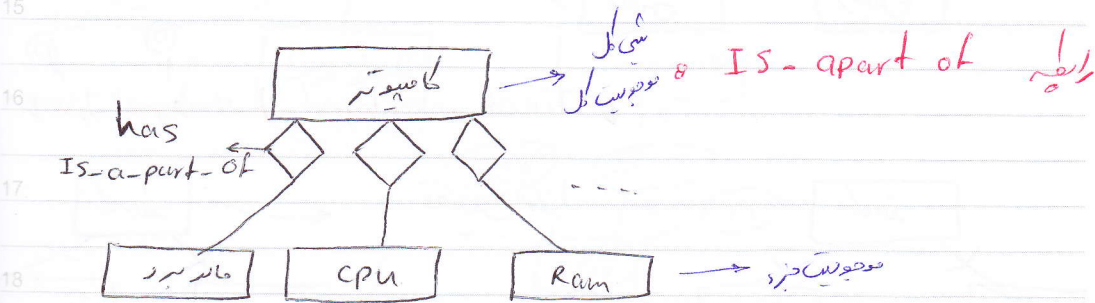
* تقصیر کامل - صورت مقابل نمایش داده می شود



* تقصیر جزا کامل نیست مقابل است:



* تقصیر ناقص در غیر این صورت مقابل است:

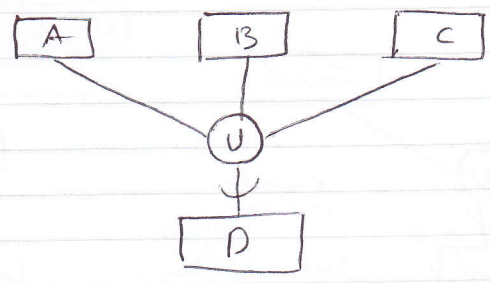


در رابطه با آرایه های این برنامه درم تربیت و انداز علامت ها این برنامه به صورت می شود.

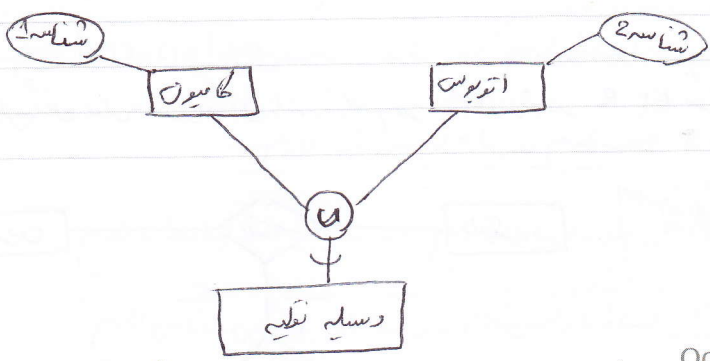
روز تربیت بدنی و ورزش

یادداشت

رابطه U-Type (اجتماع) این رابطه به صورت ممکن نمایش داده می شود.

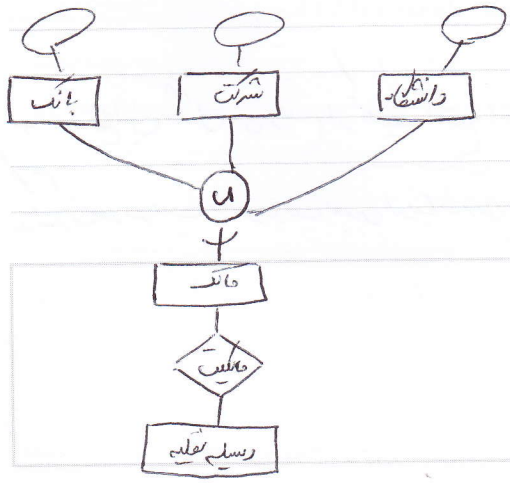


موجودیت این در D هستند یا به A یا B یا C باشند.



ماه

* اگر چه موجودیت این در D هستند در A یا B یا C باشند آنجا ارتباط باید ارتباط کامل است.



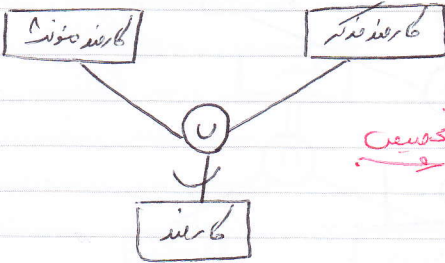
مثلا یک نفر اولاد آن خاصه و این یک نوع وسیله نقلیه را دارد.

* می تواند رابطه یک به یک باشد هر دو هم ممکن است باشد.
(روز جهانی قدس | آخرین جمعه ماه رمضان)

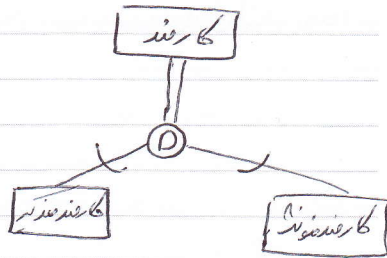
* این ارتباط کامل نیست.

21 Sat. * ارتباط U-Type با ارتباط کامل باشند توان آن را به صورت رابطه تمهید بنویسید

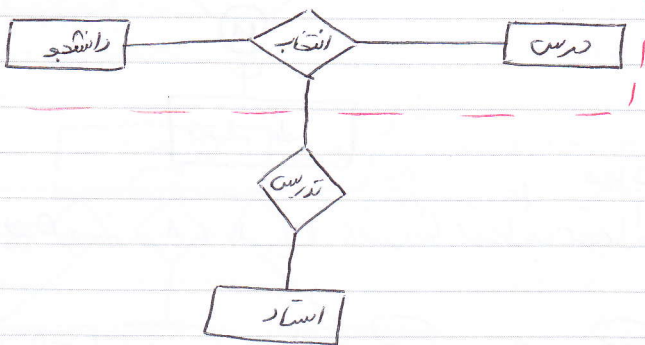
نشان داد



تمهید



ارتباط با ارتباط ه به عنوان مثال مدل دست فغان را در نظر بگیرید در ER و در ER نشان دهید



اجزای اجزای

* برای رفع این مشکل می توانیم از تبدیل جمع اسمها به اسم این صورت به یک موجودیت استرالی دیگر می توانیم
رود صادره با موجودیت به موجودیت اجزای ارتباط در (aggregation) جمع

عنوان مقاله

طراحی منطقی پایگاه داده

روش UML ۸

۱ در روش ER ایدئوم وجودیت داشته باشد در روش UML همه نام دارد.

۲ در روش ER نمونه موجودیت داشته باشد در UML شی نام دارد.

۳ در ER ارتباط داریم که در UML وابستگی (association) داریم.

۴ در ER صفت داریم در UML نیز صفت داریم.

۵ در ER نمونه ارتباط داریم در UML بند (Link) داریم.

۶ در ER ارتباط با ارفکتس داریم در UML وابستگی انعکاسی داریم.

۷ در ER (رابطه تخصصی داریم در UML ، وابستگی برشنا سلسله Qualified association) داریم.

۸ در ER صفت مرتبط داریم در UML ، حیدان ساختار (Structural domain) داریم.

۹ در ER چندین ارتباط داریم در UML ، چندین وابستگی داریم.

۱۰ در ER صفت ارتباط داریم در UML ، صفت وابستگی داریم.

یادداشت

Oct 2006

| |
|----------------|
| نام آزمون |
| صفحات آزمون |
| مدت زمان آزمون |

آبان ۱۳۸۵

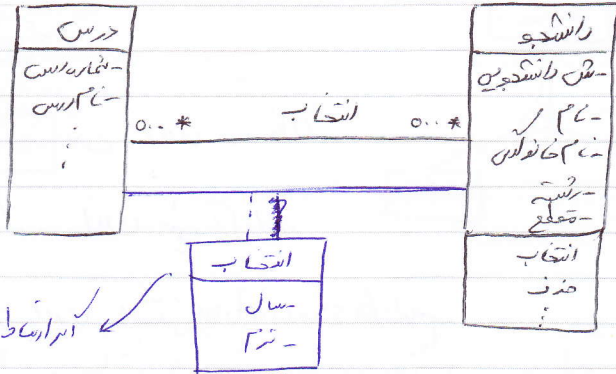
دوشنبه

23 Mon.

۲۹ رمضان ۱۴۲۷

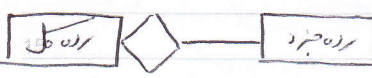
* در ۱۵۵ آزمون در این آزمون نصاب من در هم : ✓

مثال



name : string
↓
تکین
↓
domain
رشته

این ارتباط صفت دانشگاه یا نام این صفت است ✓



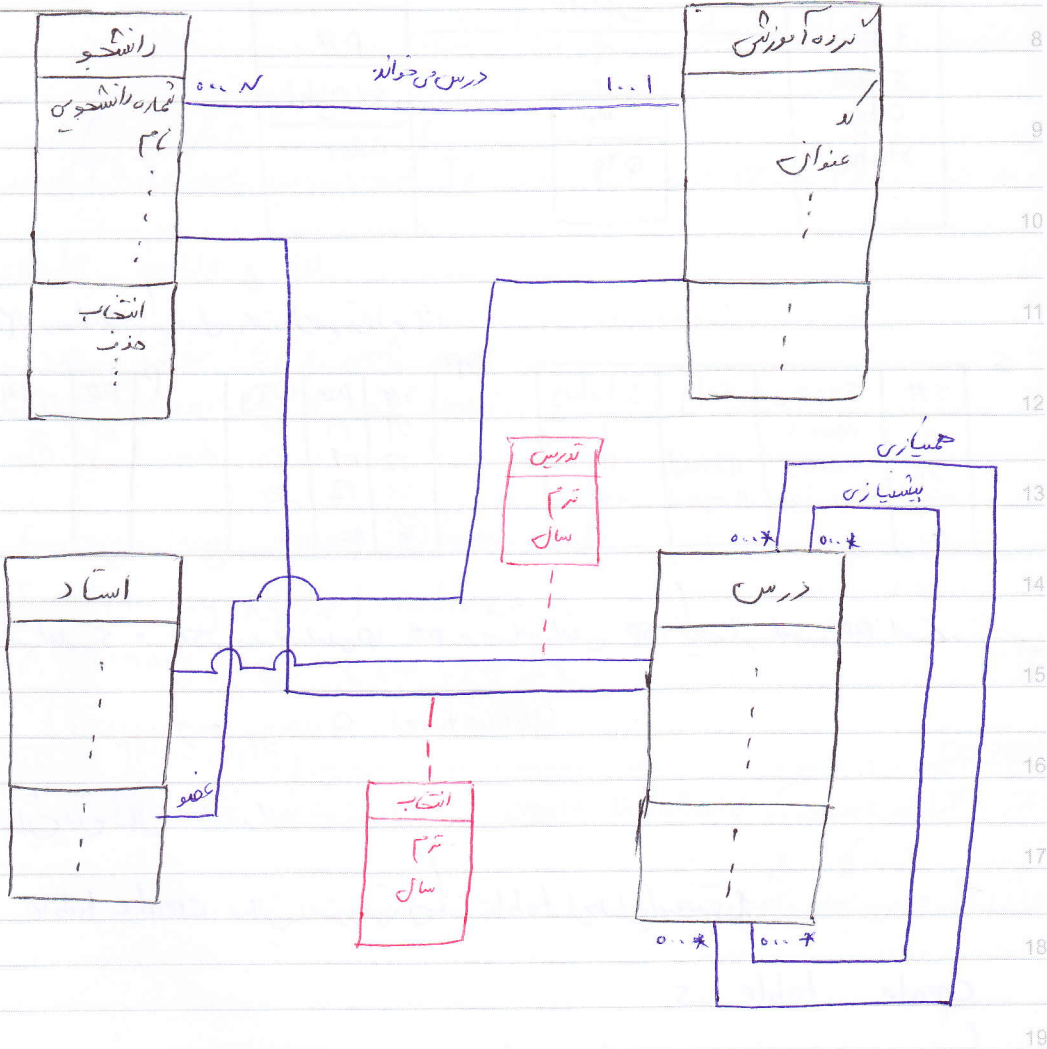
* در یک روز اول یک روز جزو دانش است به صورت فکلی نشان می دهیم :

مثال : استفاده از سال اول نشان دهید

دانشجو : در کلاس آموزش درس می خواند
درس را انتخاب می کند

درس

روز آمار و برنامه ریزی
اسم درس :
یادداشت
شماره :



یادداشت

جلسه ششم ۲۲، ۸، ۸، ۸



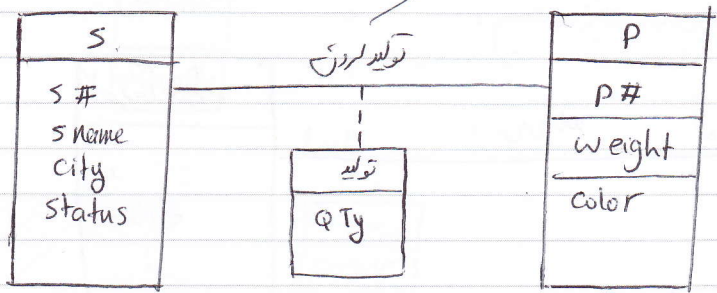
Oct 2006

آبان ۱۳۸۵

چهارشنبه

25 Wed.

۱ شوال ۱۴۲۷



* هر یک از رد ها بیان می کند چه مقدار از یک محصول (محصولات) در هر یک از رد ها موجود است.

| S# | Sname | City | Status |
|----------------|-------|---------|--------|
| S ₁ | name1 | x | 10 |
| S ₂ | name2 | Birjand | 11 |
| S ₃ | name3 | Birjand | 10 |

| S# | P# | Qty |
|-------------------|----------------|-----|
| S ₁ | P ₁ | 100 |
| S ₂ | P ₁ | 50 |
| S ₃ | P ₂ | 20 |
| (S ₆) | P ₂ | 2 |

| P# | weight | color |
|----------------|--------|-------|
| P ₁ | 10 | white |
| P ₂ | 11 | Black |

* نشانه اسلر S ، S# و نشانه اسلر P ، P# و نشانه اسلر SP ، نشانه اسلر S# ، P# اسلر.

زبان SQL (Structured Query Language)

از دستورات این زبان عبارتند از:

↓ create table : برای دستور ساختن یک table (جدول) است.

```

create table S
(
  S# char(6), not null,
  Sname char(20)
  city char(10);
  status smallint,
  check status (5, 25),
  primary key (S#) );
  
```

عبد سعید قطار (تعمیل)

یادداشت



ساختار جدول را در نظر بگیرید و در هر سطر یک رکورد را بنویسید.

```
select s.*
from table s
where city = 'Birjand'
```

| s# | city | Sname | status |
|----|---------|-------|--------|
| S2 | Birjand | --- | --- |
| S3 | -- | -- | -- |

فقط رکورد S2 را برگزینید چون شهرش 'Birjand' است.

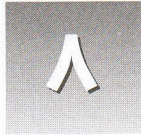
```
select s.s#
from table s
where s.status > 10
```

| s# |
|----|
| 1 |

این عملیات را بنویسید تا رکوردهای با وضعیت بیشتر از ۱۰ برگزیند.

```
select s.*
from table s
where city = 'Birjand'
order status
```

Ascending → ترتیب صعودی → بیشترین
Descending → ترتیب نزولی



Oct 2006

آبان ۱۳۸۵

دوشنبه

30 Mon.

۶ شوال ۱۴۲۷

شماره تولید کار، نام، شماره تولید کار، نام کارخانه، پ۲ را تولید کرده اند.

این شرط ها با این شرط اینطوری در جدول SP است.

select s.s# , s.sname

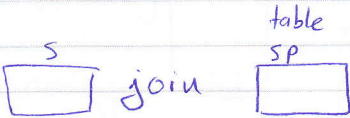
from table s, sp

where sp.p# = 'p2' And

sp.s# = s.s#

عمله join و عمله است در زبان SQL دو table را چشم بسته می دهد. به زبان

natural join



| S# | Sname | status | city | P# | Qty |
|----|-------|--------|------|----|-----|
| s1 | --- | --- | --- | P1 | 100 |
| s4 | --- | --- | --- | P2 | 50 |

حال با این عمله در زبان SQL دو table را چشم بسته می دهد.

select s.s# , s.sname

from table s join sp

where p# = 'p2'

شهادت محمد حسین فهمیده (پسبچی ۱۳ ساله) - روز نوجوان - روز بسیج دانش آموزی

یادداشت



مثال ۱: Query برای جستجوی آدرسها

مثال ۲: حالتی که مکان مشخص را به صورت زیر نیز نوشتیم:

```

select s# , sname from S
where
s# in (select s# from sp
      where p# = 'p2' )

```

| SP | S# | P# | Qty | S# | S# | SName |
|----|----|----|-----|----|----|-------|
| | S1 | P2 | 100 | S1 | S1 | |
| | S2 | P1 | 60 | S2 | S2 | |
| | S2 | P2 | 40 | | S3 | |
| | | | | | S4 | |

این قسمتها
همین آدرسها

مثال ۳: ما اگر بخواهیم آدرسها را بر اساس آدرسها و پارتها P2 جستجو کنیم 60 قطعه تولید کرده باشند

```

select sname, city from
S join SP
where
p# = 'P2'
and Qty > 60

```

یادداشت

Nov 2006

آبان ۱۳۸۵

چهارشنبه

1 Wed.

۸ شوال ۱۴۲۷

7 select city, sname from s

رشته نام

8 where

city in (select city from sp

9 where p# = 'p2'

10 and qty > 50)

11 max (مقدار)

12 status

13 qty

✓ مقدار ✓ بیشترین ✓ max ✓
بیشترین مقدار را دارد.

14 status

✓ / /
مکانی که آن تولید کننده است و بیشترین مقدار را دارد.

15 select sname from s

رشته نام

16 where status = max(status)

17 select sname from s

رشته نام

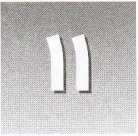
18 where status = (select max(status) from s)

<
>

شهادت آیت الله قاضی طباطبائی اولین شهید محراب به دست منافقین

مکان این علامت را با علامت دیگری اشتباه نکنید

یادداشت



پنج شنبه

آبان ۱۳۸۵

Nov 2006

2 Thu.

۹ شوال ۱۴۲۷

سؤال * می توان با استفاده از دستور AS جدول را تغییر نام داد. (رعنا خان سوال درسی)

```
select sname AS name from S
where status > 10
```



در اینجا هم جدول را با آنداری کنیم و همین زیر عمل داریم

create temporary table t

(s# char(6) not null,

sname char(20),

primary key (s#));



جمعه

آبان ۱۳۸۵

Nov 2006 جدول از Query هست زیر عمل داریم

3 Fri.

۱۰ شوال ۱۴۲۷

insert into t

select s#, s.name from S

where status < 20

یادداشت

Nov 2006

شنبه

Sat.

۱۱ شوال ۱۴۲۷

آبان ۱۳۷۸۵
تور (select) تور تو نویسد

برای سال اول نیز یک درس جدید نیز نوشت

- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

تسخیر لانه جاسوسی آمریکا به دست دانشجویان پیرو خط امام (۱۳۵۸ ه.ش) - روز ملی مبارزه با استکبار جهانی - روز دانش آموز

یادداشت

7 * Query متعلقہ از توابع استعمال کرد

8 تابع count (column - name) * count

9 تابع max (column - name) max , min , avg , sum

10 این توابع بہ تمامیں استعمالات فرسودہ و بکار داخل select آتند

11 ڈاکٹریز Distinct استعمال شود، لیکن بعضی حذف فرسودہ

12 ڈاکٹریز min , max کہ Distinct استعمال فرسودہ

13 count(*) ہمہ نظر آخر تکرار لا در شمارہ

select count(*) as course_count

from CoT

* ہمہ نظر آخر:

select count distinct (CoID)

from CoT

* حصہ اولیٰ غیر تکرار:

Nov 2006

آبان ۱۳۸۵

دوشنبه

۱۹۱۲۲۴۴۲۱۱ در ترم اول سال

* تعداد دروس این دانشجوین با شماره دانشجویی ۱۳ شوال ۱۴۲۷ 6 Mon.

۸۴ - ۸۸ از ترم اول و ترم دوم ۱۵۶۱۲ باس گرفته است

9 cOT sII STCoT → STID cOID YrYr , Term , grade

10 select count (cOID)
11 from STCoT
12 where STID = '۱۹...' and term = '۱' and
13 YrYr = '۸۸-۸۹' and grade = between ۱۲ and ۱۶

14 * در select ها توریق این select باطر چند مقدار باشد یا نه از این استفاده کنیم در select باطر
15 یک مقدار باشد یا نه در ترم اول یا دوم یا سوم از عملگرهای < , <= , = , >= , > نیز استفاده کرد.
16 مثال: * در دانشجوین را که ترم اول در درس با شماره ۱۱۱۰ از ترم اول بیست و شش گرفته باشد. در ترم اول
بمقال ۹۰-۸۹

17 select st.name from ST
18 where st.stID IN (select stID from
19 EtCoT where ~~Term~~ YrYr = '۸۹-۹۰' and term = '۱' and cOID = '۱۹۱۱'
grade > (select min(grade) from
stCoT where cOID = '۱۹۱۰', and
term = '۱' and YrYr = '۸۹-۹۰'))

یادداشت

Nov 2006

آبان ۱۳۸۵

شماره اولی از بهمن ۱۳۸۵ در تعداد کمتر از ۱۰ دانشجو در هر یک سال ۹۱-۹۲ نیز اخذ کرده اند.

```

8 select COID From STCoT
9 where YrYr='91-92' term='1'
10 group by COID
11 having count(*) < 10

```

Union all , UNION ✓

```

13 select column-name (S)
14 From table-name1
15 Union
16 select column-name (S) From
17 table-name2

```

۱۸ تفاوت استون ۱ و ۲ در این استون ۱ باید از دو query بسازد باشد.

۱۹ Union تفاوت ۱ را این در نظر می گیرد.

Union all تفاوت ۱ را در نظر می گیرد.



select name from

شماره 7 احمد استاد هم کارمندان را برده اند.

teacher

8

union all

9

select name from

employee.

10

عند not exist, exist

11

شماره 7 آتولید کنندگان را برده اند - فقط می را تولید کرده اند.

12

S

| S# | Sname | |
|----|-------|--|
| | | |

SP

| S# | PH | QTY |
|----|----|-----|
| | | |

P

| P# | Pname |
|----|-------|
| | |

13

روز ملی کیفیت



select sname from S

where s# exist (select s# * from SP)

select sname from S

where s# not exist (select s# * from SP)

1. فقط در SP
2. not exist

یادداشت

7 update table - name
 8 set colum - name 1 =
 and
 9 where

update دستور

10 مثال: به نمره دانشجوهای در حد درسی سال ۹۱-۹۲ دروس ۱۱۰ و ۱۱۱ را افزایش بدهد. این نمره افزایش ندهد.

update st coT

set grade = grade + 1

where coID = '110' and term = '4' and YrYr = '91-92'

14 مثال: دروس فقه و اصول را در مدارس آکادمی خاتم النبیین را اصلاح کند. قرار بدهد.

update s

set address = 'Birjand'

where address is null

18 مثال: نمره دانشجوهای در نمره آکادمی دروس ۱۱۰ و ۱۱۱ سال ۹۱-۹۲ به ۲ افزایش بدهد. این نمره افزایش ندهد.

update st coT

set grade = grade + 1

where coID = '110' and term = '4' and YrYr = '91-92' and

grade is not null.

یادداشت



Insert

Insert into table_name1.

values [, , ,]

مثال: این جدول را جدول سفید بنام

Insert into s

values ['E', '...', 'آرست']

Delete

Delete from table_name1

where

conditions.

مثال: همه دروس را حذف کنید که در سال ۹۱-۹۲ تدریس شده اند و اینها را حذف کنید.

Delete from CoT

where CoID IN (select CoID from STCoT

where YrYr = '91-92' and term = '1'

group by CoID

having count(*) < 15)

یادداشت

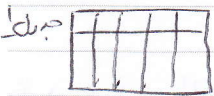
۷. **مشارکت سرلاب** و **خراب** معانی هر یک را در رابطه از سه تعریف تقسیم شده در زیر بنویسید و در خروجی ۸

۸. در خصوص و در داخل.

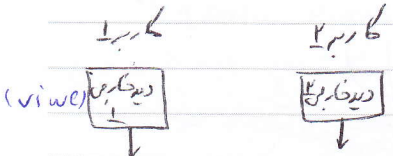
۹. **رابطه مفهومی (ادامس)** و **(conceptual)** از مدل سازی شکل شده است.



۱۰. **لا مدل سازی** علامه خنجر و **رابطه مدل سازی** نوع ایمپلیمنت را معرفی کند.



۱۱. **لا مدل سازی خاص** از جدول شکل شده است. **DS (Data structure)** جدول



۱۲. **دیو خارجی**

۱۳. هر کاربر بسته به نیاز خود از دیو خارجی تعدادی استفاده میکنند.



۱۴. **فایده رابط** در این دیو یک سرور نیستیم:

۱۵. **رادو** فقط - فایل - سرور فقط مشاهده میکنند.

۱۶. **دیو فیزیکی** - بار سانه های ذخیره سازی سرور دارند.

۱۷. **دیو خارجی از زبان** **HL** (Host Language) در **DSL** (Data structured language) ۱۸

۱۹. **تسلیم شده** در این زبان است.

یادداشت

7 DCL و (Data manipulating Language) DML * DSL از قسمت

8 (Data contred Language) تسلیل شده است و DML تسلیت دستاورد است و DCL تسلیت

9 کنترل داده است. همچنین DSL از قسمت برنامه (Data definition Language) DDL که صفت تعریف داده است نیز تسلیت شده است.

* در زبان SQL برای بیان دادن ابزار دستورات زیر استفاده می شود.

```
create view [نام استوری]
AS (Query)
```

مثال: اگر می‌خواهیم همه قطعات را که رنگ آنها قرمز است، استخراج کنیم.

```
create view RedPart
As select * from p
where p.color = 'Red'
```

Red part

| PH | Color | weigh | ... |
|----|-------|-------|-----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

* این همه داده‌ها را در آن جدول می‌گذاریم.

روز کتاب و کتابخوانی - روز بزرگداشت آیت الله علامه سید محمد حسین طباطبائی (۱۳۶۰ ه. ش)

روزنامه نویس سال قبل:

create view Redpart (pno, w)

AS select p#, weight from p

where p.color = 'Red'

کاربران و در زبان SQL server چنین کاربرد داریم.

۱ مدیر پایگاه داده (DBA) (Data Base Administrator)

۱۳ مدیر پایگاه داده مسئول طراحی پایگاه داده است. کارهای او این است که نیازهای کاربران و درایرهای سیستم را برآورد کند.

نیازهای مفروضه دستورالعمل برای تولید دید ادراری.

مدیر پایگاه داده باید متخصص باشد.

۲ مدیر داده و (Data Administrator) (DA)

مدیر داده اطلاعات را جمع کرده و در دسترس قرار می دهد. کارهای او این است که نیازهای کاربران و درایرهای سیستم را برآورد کند.

انفرادی یا نرم افزار خاص یا سیستمی، داده متعلق می شود.

* در اینجا به داده گفته می شود که گاهی نام سیستم را دارد.

نوع داده: اگر چه نام داده به داده می آید در وقت نام وجود داشته باشد و این نام تعریف از آن وجود داشته باشد.

گاتون سیستم ^{حق} رسترسی را دارد است. اطلاعات

* نوع داده سیستم نام داده می آید. برای اسامی استفاده شده نام سیستم و نام آن مشخص می شود. هر چه نام داده در هر گاه

طرح نام را بر این مفهوم خاص انتخاب کردن را در وقت نام ریح می خوانند نام آسان نام آسان.

نام صفات و غیره است. علاوه بر اسامی داده اطلاعات نظیر در گاتون ذخیره در مورد شکل حل رسترسی

میکرینج بار داده، اندازه جدول یا سیستم ذخیره. نوع نام فایم مجموع این از گاتون است.

فرارده (meta data) داده است که در سیستم ذخیره شده ولی این داده اطلاعاتی است درباره

داده است. در گاتون سیستم meta data دارد.

~~توضیح~~

8 نرم افزار است که در پایگاه داده کار میکند.

9 * پایگاه داده‌ای که طراحی می‌شود باید دارای امنیت و جامعیت باشد.

10 امنیت (security) محافظت از داده‌ها در قبال هکرها است و امنیت داده‌ها را تضمین می‌کند.

11 جامعیت (Integrity) به اطمینان از صحت داده‌ها (rule) می‌گویند تا جامعیت آن حفظ شود.

12 13 تراکنش (transaction) عملیات واحد است. همیشه کار با پایگاه داده با تراکنش اجرا می‌شود.

14 همیشه تراکنش اجرا می‌شود و هیچ تراکنشی اجرا نمی‌شود.

15 اگر دستوران تراکنش با هم اجرا شوند می‌توانیم تراکنش commit کرده‌ایم.

16 اگر دستوران تراکنش با هم اجرا شوند می‌توانیم تراکنش abort کرده و دوباره تراکنش از ابتدا اجرا می‌شود.

17 * تراکنش ۲ چهار خاصیت دارند: (Acid)

18 1. Atomic: همه دستوران تراکنش اجرا می‌شود یا هیچ دستور اجرا نمی‌شود.

2. consistent: تراکنش پایگاه داده را در وضعیت این وضعیت این دیگر می‌برد.



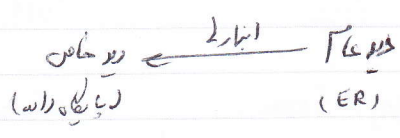
تاسازگاری داده به معنی مورد در برنامه تاسازگاری داده را نداشته باشیم در این کار باید

شود مورد که دریافت اطلاعات همان افزودن داده را نداشته باشیم و اگر آن را زدیم باید ^{حذف} حذف و درج کنیم
(اطلاعات)

update کن، آن داده در چه جا update شود.

Computer Aided Software Engineering CASE

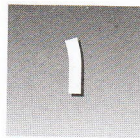
انباری در جهت کمک به طراحان و مستخدمین یکسان داده.



Nov 2006

حکومت اسلامی

آذر ۱۳۸۵



چهارشنبه

22 Wed.

۲۹ شوال ۱۴۲۷

جواب تمرینات تخصصی قبل

ج تمرینات سوالی

8 select sname from ST

9 where (select grade from stcot

10 where grade in (select min(grade)

11 from stcot))

12 and st.stID = stcot.stID

13 select sname from

14 STT natural join stcot

15 where grade in (select min(grade) from stcot)

16 مقال = منظره دراز

17 select sum (covahed) from cot

ج تمرینات سوالی

18 where stcot.ID = '89...' and stcot.YrYr = '88-89'

19 and stcot.term = '2' and grade > '10'

and stcot.CoID = cot.CoID

یادداشت

select sum(CoVahed) from CoT

where CoID in (select CoID from STCoT

where term = '2' and YrYr = '88-89'

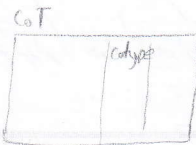
and grade > 10 and STID = '89...')

select count (STID, grade) from STCoT

where CoID = '110'

group by grade

ولادت حضرت معصومه سلام الله عليها (۱۷۳ هـ.ق)



Cotype = 1 علم

Cotype = 2 توفیق

سوال: آیا دانشجو با این رابدهی در حائز این دروس علم درترم؟ سال تحصیلی ۸۷-۸۸ انتخاب کنونی آنو.

select Sname from STT

where STID in (select STID from STCoT

where STCoT.YrYr = '87-88' and

STCoT.term = '2' and CoID in

(select CoID from CoT

where CoType = '1')

یادداشت



Nov 2006

STmajor → ST

آذر ۱۳۸۵

شنبه

25 Sat.

۳ ذی القعدة ۱۴۲۷

8 select sname from STT

9 where STmajor in (select STmajor from STT

10 where STID = '...')

+ فرض کنید جدولی هست زیر راست با اینم.

| Emp # | hire Date | salary | Department | |
|-------|-----------|--------|------------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

15 ... دلار حقوق کمترین افراد کار Department را بریزید. تعداد کارمندان در بیشتر از ...

میکنند بیشتر از ما قرار است.

17 select Department from Emp

18 where salary > 25000

19 groupby Department

having count(*) > 10

یادداشت



جلسه دهمه ۱۳، ۱۶، ۹۱

Nov 2006

پنجمه ۱۳۸۵

26 Sun.

۴ ذی القعدة ۱۴۲۷

مجلس شورای اسلامی - دفتر دانشجویان - در جلسه ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۱ شهریور ۱۳۸۵

مسئله ۴ دانشجویان در هر سال چهارم هیچ درسی را نخوانده اند.

update STT set attribute = 'disable'

where ST.STID not exist (select STID

from STCoT

where STCoT.term = '9' and YrYr = '90-91')

معمولاً (فرض - الحاق طبقه، الحاق شهرت)

| S# | STUDENT | CITY | STATUS |
|----|---------|---------|--------|
| S1 | ~ | Birjand | |
| S2 | ~ | Mashhad | |
| S3 | ~ | | |
| S4 | | | |

| S# | P# | QTY |
|----|----|-----|
| S1 | P2 | 100 |
| S1 | P3 | 2 |
| S4 | P1 | 50 |

S Natural join SP

| S# | SURNAME | CITY | STATUS | P# | QTY |
|----|---------|--------------------|--------|----|-----|
| S1 | -- | Birjand | -- | P2 | 100 |
| S1 | -- | Birjand Mashhad | -- | P3 | 2 |
| S4 | -- | Birjand | -- | P1 | 50 |

روز بسیج مستضعفین (تشکیل بسیج مستضعفین به فرمان حضرت امام خمینی (ره) - ۱۳۵۸ ه.ش)

یادداشت

درباره (S join SP) on City = Birjand

Nov 2006

آذر ۱۳۸۵

دوشنبه

27 Mon.

۵ ذی القعدة ۱۴۲۷

مقاله و مشخصات مقالات و مقالاتی که در این زمینه نوشته شده است

select p# from

s join sp on city = 'Birjand'

5 Cross Join SP

تربیت و کارایی (cross join)

| S# | Sname | city | State | sp_s# | P# | Qty |
|-----|-------|---------|-------|-------|----|-----|
| S1 | - | Birjand | - | S1 | P2 | 100 |
| S1 | - | - | - | S1 | P3 | 2 |
| S1 | - | - | - | S4 | P1 | 50 |
| ... | | | | | | |

هر سطر جدول S در هر سطر جدول SP
 جدول SP تربیت می شود.

جدول ارتباطی و سایر کارها را به دست

صفحه بیان آن عبارتند از:

۱. جدول (سطر) در این جدول (جدول) وجود ندارد.

۲. ترتیب سطرها را تعیین ندارد.

۳. ترتیب ستونها را تعیین می کند.

۴. صفات و ویژگیها را تعیین می کند.

جدول

| | | | |
|--|--|--|-----|
| | | | ... |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

جدول (سطر) در این جدول (جدول) وجود ندارد.

یادداشت

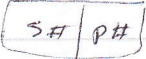


7. **تکرارها** و **لیدر** انواع مختلفی دارند. مثال بزنید.

8. ۱- **super key** (ابر لیدر) (شماره ۴۲، شماره دانشجویی)

9. هرگز یکی از اساسی معانی را بطور صحیح و دقیق (در سطح) قدرت بیان نداشته باشد.

11. ۲- **لیدر کاندید**: ترکیبی از معانی است که تمام معنیها را پوشش میدهد. فردی باشد. **لیدر کاندید** قابل تجزیه نیست. **minimality**



12. ترکیبی از معانی حذف شود، مجموع و تمام معنیها را پوشش میدهد. مورد تجزیه است.

14. ۳- **لیاقتی** و این از لیدر کاندید به عنوان لیدر ابر انتخاب شود.

15. ۴- **لیدر فرضی** (کاندید) و باقی لیدر کاندید به جز لیدر ابر.

17. ۵- **لیس خارجی** و این معنی در جدول R لیدر جدول R که در جدول R لیدر ابر باشد.

18. ۶- قواعدی که معنی جدول را بطور اسی و

19. ۱- قواعدی که معنی جدول را بطور اسی و این هر رابطه است. این معنی جدول را در جدول R لیدر ابر است. معنی جدول

روز نیروی دریایی
هر رابطه همکار معنی باشد، عضو ترکیبی نداشته باشد. لیدر کاندید معنی جدول.

یادداشت



Nov 2006

آذر ۱۳۸۵

چهارشنبه

29 Wed.

۷ ذی القعدة ۱۴۲۷

جمع روزهای این ماه ۱۷ روز است.

۲- قواعد جامعیت موضوعی ۸

۳- قواعد جامعیت ارجاعی ۸ مقدار کسبه خارج از جمله در رابطه وضع وجود ندارد بلکه

حکیم یا رهنم یا ۹۱۹

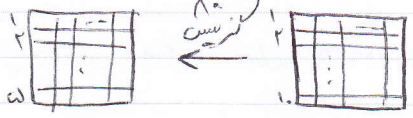
۵- قواعد جامعیت عملیاتی در رابطه انجام امور

در حیطه رابطه این دو در ضرورتی آن رابطه است.

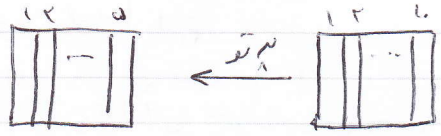
زبان برنامه نویسی SQL به چهار حیطه رابطه است.

در حیطه رابطه این دستورات در سطح عملیاتی

۵- قواعد جامعیت عملیاتی در رابطه (select) و (project)



۵- قواعد جامعیت عملیاتی در رابطه (select) و (project)



۵- قواعد جامعیت عملیاتی در رابطه (select) و (project)

یادداشت

select * from s

where city = 'mashhad'

project ← select sname, city from s

۱ دستوران مجموعی است و مانند اجتماع

۲ دستوران پیوند (القاء) و مانند پیوند طبیعی، شرطی، انحصاری، ضربی و کارتس دیتیم پیوند

۳ دستوران ناخوداختگی و تقسیم، جابجایی و ...

روز بزرگداشت شهید مطهری

حال: تدفین دستوران فون می پردازیم:

۱- دستوران ترکیبی است این دستوران با علامت که نشان داده می شود، مانند فون:

city = 'mashhad' (s)

select * from s

where city = 'mashhad'

شهادت آیت الله سید حسن مدرس (۱۳۱۶ ه. ش) - روز مجلس

یادداشت



مثال δ city = 'mashhad' and sname = '59' (S)

8 δ city $\langle \rangle$ = 'Birjand' (ST)

10 - دستور زیر توی این دستور یا عبارات نشان بده که هر کدوم چه کاره کنن:

11 مثال π name, family, city (ST)

12 \hookrightarrow select name, family, city from ST

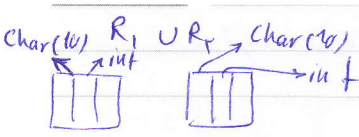
13 مثال π sname, city (S)

* این جابجایی دستور زیرین و پرتو را به هم اضافه کنیم اسمها کسب بصورت زیر (درست آمده است) تلفظ کن:

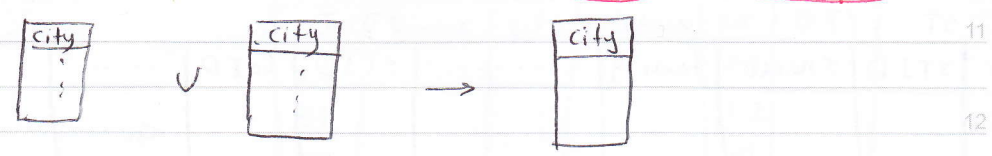
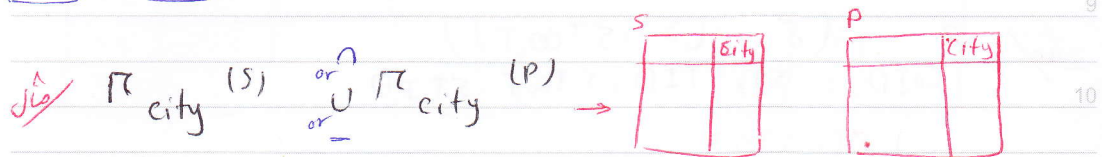
16 π sname (δ city = 'Birjand' (S)) مثال δ تو که این کاران که هر کدوم چه کاره کنن

17 \hookrightarrow select sname from S
18 where city = 'Birjand'

۷ عمل اجتماع (U)، اشتراک (∩)، تفریق (-) و ...



۸ در عمل اجتماع باید تعداد لندن را در آن لحاظ کنیم یا نه؟



| | |
|----|-------|
| R1 | |
| a | a x 2 |
| b | b b 4 |
| c | c 3 2 |

| | |
|----|-------|
| R2 | |
| b | b b 4 |
| c | d 1 0 |

→ R1 - R2 ⇒

| | |
|---|-------|
| a | a x 2 |
| c | c 3 2 |

۱۵ اجتماع و اشتراک خاصیت جابجایی دارند، اما تفریق خاصیت جابجایی ندارند.

۱۶ اجتماع و اشتراک و تفریق (تفاضل) خاصیت شرکت پذیری دارند.

۱۷ محاسبه ضرب و ضرب در کسری. اشکال این دو عمل این است که اعداد فقط دارند زمان برای صفر می کنند.

| | |
|----|-----|
| R1 | |
| ۱ | a b |
| ۲ | c d |
| ۳ | e f |
| ۴ | x y |

| | |
|----|---|
| R2 | |
| z | y |
| ۲ | ۳ |

→ R1 x R2 ⇒

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ۱ | a | b | z | y |
| ۱ | a | b | ۲ | ۳ |
| ۲ | c | d | z | y |
| ۲ | c | d | ۲ | ۳ |
| ۳ | e | f | z | y |
| ۳ | e | f | ۲ | ۳ |
| ۴ | x | y | z | y |
| ۴ | x | y | ۲ | ۳ |

ولادت حضرت امام رضا علیه السلام (۱۲۸ ه.ق) - تصویب قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۵۸ ه.ش) - روز جهانی معلولان

یادداشت

* حذف رکارت‌ها هر طم از جدول اول ما در همه طم‌ها جدول دوم حذف می‌شوند

* برابر کنیم طم‌ها را اضافه حذف رکارت‌ها حذف کنیم به صورت زیر که در مثال آمده عمل کنیم.

مثال $\Pi (S \text{ (STxSTCoT)})$
 $CoID \quad ST, STID = STCoT, STID$

STxSTCoT

| ST | | | STCoT | | |
|------|--------|--------|-------|------|-----|
| STID | S name | family | STID | CoID | --- |
| | | | | | |

کلمه حذف شرطی در این عملیات حذف هر دو یک شرط است به صورت زیر عمل کنند

S

| | | |
|----|---------|----|
| S1 | Birjand | -- |
| S2 | washhad | |
| S3 | Tehran | |

P

| | | |
|----|---------|----|
| P1 | Talbriz | -- |
| P2 | Yaed | |
| P3 | | |
| P4 | Shiraz | |

S x P
 $S.city > P.city$

| city | city |
|------|------|
| S1 | -- |
| S2 | |
| S3 | |
| S3 | |



این عملیات علامت ∞ نشان دهنده پیوند است.

| S# | Sname | city | status |
|----|-------|------|--------|
| S1 | | | |
| S2 | | | |
| S3 | | | |
| S4 | | | |

SP

| S# | P# | QTY |
|----|----|-----|
| S1 | P1 | |
| S2 | P1 | |
| S1 | P2 | |
| S2 | P2 | |

داده

S ∞ SP ⇒

| S# | Sname | city | status | P# | QTY |
|----|-------|------|--------|----|-----|
| S1 | | | | P1 | |
| S1 | | | | P2 | |
| S2 | | | | P1 | |
| S2 | | | | P2 | |

S x SP
S.S# = SP.S#

S ∞ SP: این عملیات علامت ∞ نشان دهنده پیوند است.

این عملیات نشان می‌دهد که هر دو جدول مرتبط هستند.

S ∞ SP ⇒

| S# | Sname | city | status |
|----|-------|------|--------|
| S1 | | | |
| S2 | | | |

ST ∞ STCOT ← مثال: مشخصات دانشجو با این انتخاب داده کرده اند.

ST - (ST ∞ STCOT) ← ۲- مشخصات دانشجو با این انتخاب داده کرده اند. یادداشت

وابستگی تابعی (Functional dependency)

$R(A, B, C)$: وابستگی تابعی که نسبت به A یعنی $A \rightarrow B$

A مقدار B را تعیین می کند

این به ازای هر مقدار A یک مقدار متناظر B دارد.

مثال

$R(A, B, C)$

$a_1 \ b_1 \ c_1$

$a_1 \ b_1 \ c_2$

$a_2 \ b_1 \ c_1$

$a_2 \ b_2 \ c_2$

$A \rightarrow B$ ✓

$A \rightarrow C$ ✗ زیرا $a_1 \ c_1$

$a_1 \ c_2$

$A \rightarrow B \wedge B \rightarrow C \Rightarrow A \rightarrow C$ ✗ زیرا $b_1 \ c_1$

$b_1 \ c_2$

$B \wedge C \rightarrow B$ ✓

همانند دو کلمه $A \rightarrow B$ ($B \subseteq A$) را تصور کنید یعنی A یک وابستگی تابعی یا B داشته باشد. یعنی:

$x \rightarrow y$ ✓

$x \begin{cases} y_1 \\ y_2 \end{cases} \cdot X$

$S\# \rightarrow sname$

یعنی هر توکلی که یک نام کاربری دارد.

دانشجوی آری بی بی (فرض) و ارتباط با اسم $x \rightarrow y$ ، $x \in y$ باشد، این دانشجو

دانشجوی انجمن منویند $S\# , sname \rightarrow sname$

دانشجوی آری کامله (Full FD (FFD)) و ارتباط با اسم $x \rightarrow y$ ، و با زیر مجموعه ای از x دانشجو دانشجو باشد

این دانشجو یک دانشجو کامل است. این عبارت را می توانیم x کاهش نپذیرد $S\# \rightarrow sname$

$S\# , City \rightarrow Income$ X FFDX

یک دانشجو کامل است چون $S\# , p\# \rightarrow QTY$

رابطه ای به صورت $p\# \rightarrow QTY$ و $S\# \rightarrow QTY$ وجود ندارد

روز دانشجو * بین دانشجو که قواعدی داریم به صورت زیر هستند: در این قواعد همه خاصیت لایه قواعد اصلی هستند و بعد قواعد را می توان از آنجا برداشت آورد قواعد

را انقضای - بازتابی و $A \rightarrow B$ اگر $B \subseteq A$ آنگاه $A \rightarrow B$

را افزایش با شرط نپذیری و $A \rightarrow B$ اگر C این صفت باشد داریم $AC \rightarrow BC$

$S\# \rightarrow sname$

$S\# , city \rightarrow sname , city$

یادداشت

Des 2006

آذر ۱۳۸۵

7 . $A \rightarrow C$ آنگاه $B \rightarrow C, A \rightarrow B$ اثر نتیجه گیری است

8 اجتماع اثر $A \rightarrow B, A \rightarrow C$ آنگاه $A \rightarrow BC$ ~~$A \rightarrow C, A \rightarrow B \Rightarrow AB \rightarrow C$~~

9 . $A \rightarrow C, A \rightarrow B$ آنگاه $A \rightarrow BC$ اثر نتیجه گیری است

10 . $AC \rightarrow BD$ آنگاه $C \rightarrow D, A \rightarrow B$ اثر نتیجه گیری است

11 . $A \rightarrow A$ اثر حفظ نتیجه گیری است

12 . $A \rightarrow C, AB \rightarrow C$ آنگاه داریم $A \rightarrow B$ اثر نتیجه گیری است

13 . $AC \rightarrow B$ آنگاه $BC \rightarrow D, A \rightarrow B$ اثر نتیجه گیری است

14 * در صورتی که مجموعه وابسته F بر اساس F^+ توسط F closure توسط

15 حرکات F^+ شامل تمام وابسته این صفت (نتیجه گیری شده) از F باشد.

مثال $F = \{A \rightarrow B, B \rightarrow C, BC \rightarrow DF\}, R = \{A, B, C, D, F\}$

17 $A \rightarrow B, B \rightarrow C \Rightarrow A \rightarrow C$

18 $BC \rightarrow DF \Leftrightarrow BC \rightarrow D, BC \rightarrow F$

19 $B \rightarrow C, BC \rightarrow D \Rightarrow B \rightarrow D$

معرفی عراق به عنوان مسئول و آغازگر جنگ از سوی سازمان ملل (۱۳۷۰ ه.ش)

$B \rightarrow C, BC \rightarrow F \Rightarrow B \rightarrow F$

یادداشت

$A \rightarrow B, B \rightarrow F \Rightarrow A \rightarrow F$

$A \rightarrow B, B \rightarrow D \Rightarrow A \rightarrow D$

$A \rightarrow B \Rightarrow AF \rightarrow BF$

clouser, $\{A \rightarrow B, B \rightarrow C, A \rightarrow F, A \rightarrow D, B \rightarrow F, B \rightarrow D, BC \rightarrow D, BC \rightarrow F, \dots\}$

از جای دیگر Clouser فقط وابستگی را نشان می‌دهد اینها را می‌توان قبل توضیح نوشت.

Clouser بینه ۸

۱- سمت راست حجم وابستگی را فقط این سمت باشد.

۲- سمت چپ کاهش یافته باشد.

۳- وابستگی را این قرار می‌دهند.

مثال ۹ Clouser بینه مثال قبل درست تر است

$\{A \rightarrow B, B \rightarrow C, A \rightarrow F, A \rightarrow D, B \rightarrow F, B \rightarrow D, A \rightarrow C, C \rightarrow D\}$

Clouser* , Clouser بینه متاهل هستند در این تفاوت در Clouser حجم از طولانی تر است.

مثال F = $\{A \rightarrow BC, C \rightarrow EF, BC \rightarrow DE, B \rightarrow C\}$;

$A \rightarrow BC \Rightarrow A \rightarrow B, A \rightarrow C$

$C \rightarrow EF \Rightarrow C \rightarrow E, C \rightarrow F$

تشکیل شورای عالی انقلاب فرهنگی به فرمان حضرت امام خمینی (ره) (۱۳۶۳ ه. ش)

$BC \rightarrow DE \Rightarrow BC \rightarrow D, BC \rightarrow E$

یادداشت

$B \rightarrow C, BC \rightarrow D \Rightarrow B \rightarrow D$

$B \rightarrow C, BC \rightarrow E \Rightarrow B \rightarrow E$

توجه کنید

7 $B \rightarrow C$ و $A \rightarrow D$ و $A \rightarrow E$

8 $A \rightarrow C, C \rightarrow F \Rightarrow A \rightarrow F$

9 Closure: $\{A \rightarrow B, A \rightarrow C, C \rightarrow F, B \rightarrow D, B \rightarrow E, B \rightarrow C, A \rightarrow D, A \rightarrow E, A \rightarrow F\}$

10 * اگر رابطه R داشته باشیم $R = \{A, B, C, D\}$ داریم $A \rightarrow D, A \rightarrow C, A \rightarrow B$ در این صورت A یک کلید کانتر است.

12 مثال: در مثال بالا اگر $R = \{A, B, C, D, E, F\}$ باشد در این صورت A یک کلید کانتر است.

13 * اگر Closure مجموعه ای از صفات را بخواهیم داریم، مثلاً اگر Closure مجموعه $\{C, D\}$ را بخواهیم، مجموعه تمام صفات می شود C و D یا آنها را به داری.

15 Closure $\{C, D\} = \{C, D, E, F\}$ مثال: در مثال قبل داریم.

16 Closure $\{A\} = \{A, B, C, D, E, F\}$

17 Closure $\{A, B\} = \{A, B, C, D, E, F\}$

19 * کلید کانتر: کلیدی است که Closure آن مجموعه R باشد.

* 7 کلاس Clouser مجموعه ای از عبارات محرم R است در این صورت این محرم را برای مجموعه ای از عبارات محرم

{A, B, C, D, E, F} کلاس {A, B} را یادداشت کنید چون:

* 9 اگر فیدین این کلاسها را داشته باشیم در این صورت می توانیم این کلاسها را در یک کلاس قرار دهیم.

مثال / $F = \{ S \rightarrow T, V \rightarrow SW, T \rightarrow U \}$

$R = (S, T, U, V, W)$

$V \rightarrow SW \Rightarrow V \rightarrow S, V \rightarrow W$

$S \rightarrow T, T \rightarrow U \Rightarrow S \rightarrow U$

$V \rightarrow S, S \rightarrow T \Rightarrow V \rightarrow T$

$V \rightarrow T, T \rightarrow U \Rightarrow V \rightarrow U$

این کلاسها را یادداشت کنید و این مجموعه را یادداشت کنید.

مثال / $F = \{ S \rightarrow T, V \rightarrow TW, T \rightarrow U \}$

$V \rightarrow TW \Rightarrow V \rightarrow T, V \rightarrow W$

$V \rightarrow T, T \rightarrow U \Rightarrow V \rightarrow U$

$S \rightarrow T, T \rightarrow U \Rightarrow S \rightarrow U$

یادداشت کنید این کلاسها را یادداشت کنید.

ابتداءً روابط زیر را در نظر بگیرید و سپس آنها را به دست آورید.

$A \rightarrow K$

~~$A \rightarrow D$~~

$K \rightarrow C$

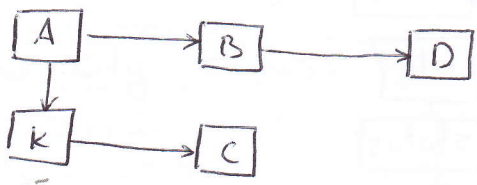
$B \rightarrow D$

$A \rightarrow BC \Leftrightarrow A \rightarrow B, A \rightarrow C$

~~$BC \rightarrow D$~~ \rightarrow این رابطه را به دست آورید.

Clouser : $\{ A \rightarrow K, K \rightarrow C, B \rightarrow D, A \rightarrow B \}$

این روابط را در Clouser به دست آورید.



کدام یک از این روابط را می توان به دست آورد؟

فرمان سازش: هر یک از این عبارات در فرمال سازی استفاده می کنند و اشتراکشان داده را تشکیل می دهد.

- فرمان سازش بر چند سطح: سطح ۱، سطح ۲، سطح ۳، سطح ۴، سطح ۵.

یادداشت

دسترسی به داده‌ها در سطح امنیت پایین و آسان افزوده می‌شود اما Query سخت‌تر می‌شود و زمان افزایش می‌یابد.

۸

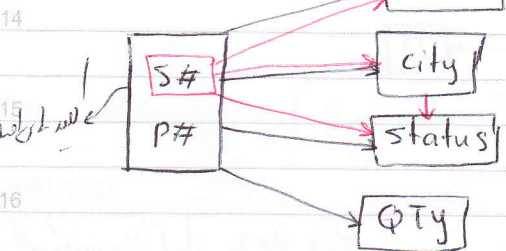
۹

| S# | P# | QTY | city | status | Sname |
|----|----|-----|---------|--------|-------|
| S1 | P1 | 20 | Mashhad | 1 | M |
| S1 | P2 | 10 | Mashhad | 1 | X |
| S2 | P1 | 50 | Birjand | 2 | Y |
| S1 | P3 | 50 | Mashhad | 1 | X |

تغییر سازش

۱۳

رابطه بین این جدولها برقرار است و مستند نیز می‌باشد.



۱۴

۱۵

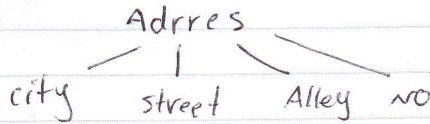
۱۶

۱۷

۱۸

۱۹

آمره خان سبزی سبزی ۱ (۱NF) تمام صفات این رابطه را بنویسید.



زنان شماره سبزی ۲ (۲NF) ادلا 1NF یک رابطه را بنویسید و این رابطه را بنویسید.

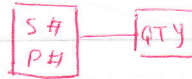
نقطه بندی: میفرماید که این رابطه را بنویسید و چیزی از آن.

x → y

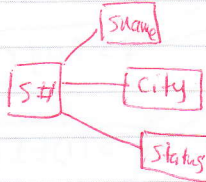
S#, P# → Sname

S# → Sname.

مثال $R_1(S#, P#, QTY)$



$R_2(S#, Sname, City, status)$

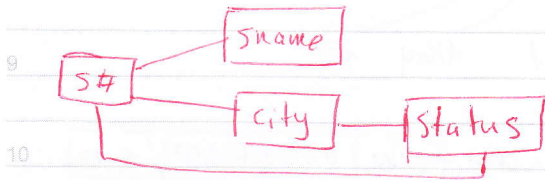


| S # | Sname | city | status |
|-----|-------|---------|--------|
| 51 | x | Tehran | 1 |
| 52 | y | Birjand | 2 |
| 53 | z | Tehran | 1 |
| 54 | c | Tehran | 1 |

بذن 52، status شهر بند این مورد

به دلیل اینکه این صفت تعیین کننده است، به عنوان کلید اصلی تعیین می شود.

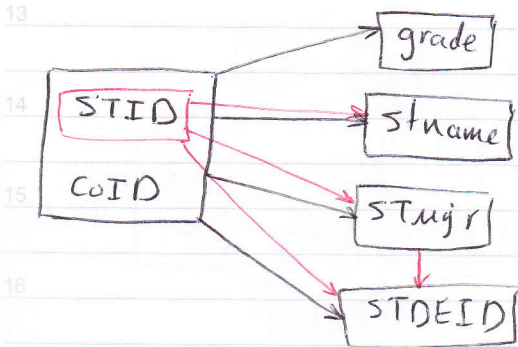
نرمال سازی سطح ۳ (3NF) در صورتی که 2NF باشد، هر رابطه یا رابطه‌ای به همین مستقیم باشد (دانشگاه اصفهان) دانشگاه اصفهان



$R_1(S#, Sname, city)$

$R_2(city, status)$

مثال / $(STID, CoID, SName, grade, STMjr, STDEID)$
 ← شماره دانشجویی ← شماره درس ← نام ← رشته ← گروه آموزشی ← وابسته به سایر این به صورت زیر است.



$R_1(STID, CoID, grade)$

$R_2(STID, Sname, STMjr)$

$R_3(STMjr, STDEID)$