

شروع	شنبه، 27 آذر 1400، 7:34 عصر
وضعیت	پایان یافته
پایان	شنبه، 27 آذر 1400، 7:58 عصر
زمان صرف شده	24 دقیقه
نمره	4.43 از 8.00 (55.42%)

# سؤال 1

نادرست

نمره 0.00 از 2.00

کلیه گزینه‌های درست در مورد دستور و قواعد زیر را انتخاب نمایید:

**قاعده 1:** هر استاد نمی‌تواند درسهایی را در دو کلاس مختلف در یک ترم در یک بازه زمانی ارائه کند.

**قاعده 2:** یک کلاس نمی‌تواند در دو محل تشکیل شود.

```
select ID, name, sec_id, semester, year, time_slot_id,  
       count(distinct building, room_number)  
from instructor natural join teaches natural join section  
group by (ID, name, sec_id, semester, year, time_slot_id)  
having count(building, room_number) > 1
```

- a. ☐ بعلت وجود natural join و عدم استفاده از پرانتز، ممکن است خروجی این دستور ارتباطی با قاعده 1 نداشته اما لیست مربوط به نقض قاعده 2 را برگرداند.
- b. ☒ این دستور، لیست مشخصات استادان و درسهایی را برمی‌گرداند که قاعده 2 را نقض می‌کنند و ممکن است قاعده 1 را هم نقض کنند.
- c. ☒ استفاده یا عدم استفاده از distinct تاثیری در خروجی ندارد، اما روی سرعت اجرا اثر خواهد داشت.
- d. ☐ این دستور، لیست مشخصات استادان و درسهایی را برمی‌گرداند که قاعده 1 را نقض می‌کنند.

پاسخ شما صحیح نیست

پاسخ درست »

این دستور، لیست مشخصات استادان و درسهایی را برمی‌گرداند که قاعده 1 را نقض می‌کنند.» است.

## سؤال 2

کامل

نمره 2.00 از 2.00

یک function بنویسید که id استاد را بگیرد، و لیست دروس ارائه شده توسط او در آخرین (جدیدترین) سال موجود در پایگاه را برگرداند (course\_id, sec\_id, semester, year).

```
create function showlessons(id varchar(20))
returns table(course_id varchar(20),sec_id,semester,year)
language plpgsql
as
$$
begin
return query
select course_id, sec_id,semester,year
from instructor inner join teaches using(id)
inner join course using(course_id)
)= where year
select max(year) from teaches
(
;end
$$
```

دیدگاه:

### سؤال 3

پاسخ نیمه درست

نمره 1.60 از 2.00

یک view ساخته‌ایم که در تعریف آن فقط از رابطه  $r$  استفاده شده است. سه عبارت زیر درباره سه نوع دستور مختلف را تکمیل نمایید.

اگر به کاربر دسترسی update روی view را داده باشیم، لازم نیست ☒ کاربر دسترسی update ☒ به  $r$  را داشته باشد.

اگر به کاربر دسترسی select ☒ روی view را داده باشیم، لازم نیست ☒ کاربر دسترسی select به  $r$  را داشته باشد.

عمل insert ☒ با استفاده از view بستگی به داده‌های ارسالی به پایگاه خواهد داشت و ممکن است مجاز یا غیرمجاز باشد.

select	لازم نیست	drop	delete	insert	لازم است	alter	update
--------	-----------	------	--------	--------	----------	-------	--------

پاسخ شما تا حدودی صحیح است

شما به درستی 4 گزینه را انتخاب کرده‌اید

پاسخ درست عبارت است از:

یک view ساخته‌ایم که در تعریف آن فقط از رابطه  $r$  استفاده شده است. سه عبارت زیر درباره سه نوع دستور مختلف را تکمیل نمایید.

اگر به کاربر دسترسی update روی view را داده باشیم، لازم است ☐ کاربر دسترسی [update] به  $r$  را داشته باشد.

اگر به کاربر دسترسی [select] روی view را داده باشیم، لازم نیست ☐ کاربر دسترسی select به  $r$  را داشته باشد.

عمل [insert] با استفاده از view بستگی به داده‌های ارسالی به پایگاه خواهد داشت و ممکن است مجاز یا غیرمجاز باشد.

#### سؤال 4

پاسخ نیمه درست

نمره 0.83 از 2.00

کلیه گزینه‌های درست را انتخاب کنید:

- a. ☒ همیشه وجود یک index باعث اجرای سریعتر هر دستوری می‌شود، اما میزان افزایش سرعت آن متفاوت است. ❌
- b. ☒ در صورت استفاده از on delete cascade در تعریف کلید خارجی، حذف از جدول اصلی باعث حذف رکوردهای مرتبط از جدولی که به آن ارجاع داده است خواهد شد. ✔️
- c. ☐ ویژگی Isolation در [تراکنش‌ها](#) به این معنی است که یا کل دستورات تراکنش انجام می‌شود یا به نقطه قبل از اجرای تراکنش برمی‌گردیم. ❌
- d. ☐ تفاوت تکنیکی بین DBMS ها در نحوه پشتیبانی از انواع blob معمولا بیشتر از تفاوت بین آنها در پشتیبانی از سایر انواع داده است. ❌
- e. ☒ در postgresql کاربران در حالت عادی نمی‌توانند وارد سیستم شوند ولی با افزودن گزینه خاصی به تعریف کاربر، این قابلیت را می‌توان فعال نمود. ✔️
- f. ☐ در صورت نیاز به استفاده از تراکنش داخل یک function لازم است تراکنش هر چهار شرط الزامی تراکنشها را رعایت کرده باشد تا داخل function اجرا شود. ❌

پاسخ شما تا حدودی صحیح است

شما به درستی 2 گزینه را انتخاب کرده‌اید

پاسخ درست عبارت است از:

تفاوت تکنیکی بین DBMS ها در نحوه پشتیبانی از انواع blob معمولا بیشتر از تفاوت بین آنها در پشتیبانی از سایر انواع داده است.

در صورت استفاده از on delete cascade در تعریف کلید خارجی، حذف از جدول اصلی باعث حذف رکوردهای مرتبط از جدولی که به آن ارجاع داده است خواهد شد.

در postgresql کاربران در حالت عادی نمی‌توانند وارد سیستم شوند ولی با افزودن گزینه خاصی به تعریف کاربر، این قابلیت را می‌توان فعال نمود.

