\_\_\_\_\_

### سوال 1:

نوع متغییر	داده
char	سه حرف مخفف شده ماه های میلادی
numeric	قیمت دلاری محصولات که همگی دو رقم اعشار دارند
varchar	نام و نام خانوادگی کاربر
char or varchar	کد ملی کاربر
float	ذخیره قیمت لحظه ای ارزهای دیجیتال دلار
int	تعداد باز دید یک ویدیو

#### سوال 2:

char(10) یک طول ثابتی دارد در حالی که varchar(10) طولش متغییر است یعنی ماکزیمم طول ما را در نظر میگیرد در نظر میگیرد در نظر میگیرد در نظر میگیرد در حالی که توی char(10) فقط 4 تا فضا را برایش در نظر میگیرد در حالی که توی char(10) غیر از 4 تا ما 6 تا فضای خالی دیگر هم داریم

پس زمای از char استفاده میکنیم که داده ما طول ثابت و مشخصی داشته باشد و زمانی از varchar استفاده می کنیم که داده ما طولش متغییر است و همین طور طول این داده نباید از یک حد مشخصی هم بیشتر شود

### سوال 3:

WHERE first\_name LIKE 'me%' AND last\_name LIKE '%avi'

WHERE LEFT(first\_name,2)='me' AND RIGHT(last\_name,3)='avi'

SELECT first\_name || last\_name

SELECT CONCAT(first\_name,last\_name)

# سوال 4:

a)



## b)

c)

```
─select student.name, title, student.ID

      from student,course,takes
      where takes.ID=student.ID and course.course_id=takes.course_id
      group by student.ID,course.title,student.name
      having COUNT(*)>2
133 % 🕶 🔻
Results Messages
     name
    Dellwo
                                    39901
               Tort Law
               Embedded Systems
                                    5414
     Aiken
 3
     Vanrell
               The Music of the Ramones 19791
     Corbac
               The Music of the Ramones
                                   35138
     Szczerban
               Tort Law
               Embedded Systems
                                    44881
     Reina-
               Tort Law
 8
               Marine Mammals
                                    64249
     Kalantari
               Marine Mammals
                                    37734
     Kamata
               Greek Tragedy
 10
                                    10904
     Jems
 11
     Lauciu
               Greek Tragedy
                                    34392
 12
     Date
               Embedded Systems
                                    27236
 13
     Batano
               The Music of the Ramones
                                    95953
               The Music of the Ramones
                                   65241
 15
     Ciepl
               Marine Mammals
                                    98019
               Marine Mammals
                                    23311
 16
     Brunet
                                    14065
 17
     Starker
               Tort Law
               Greek Tragedy
                                    97042
 18
     Bhargava
 19
     Noga
               Embedded Systems
                                    16480
```

d)

```
pselect prereq_id,sum(credits)
     from prereq,course
     where course.course_id=prereq.course_id
     group by prereq_id
     having sum(credits)>4
     order by sum(credits) desc
121 % + 4
Results Messages
    prereq_id
             (No column name)
    852
             11
2
     130
             10
3
     403
             8
     696
             8
5
     818
             8
6
     774
             7
     416
8
     694
     352
9
10
    133
11
     864
12
     947
13
    139
             6
14
     254
             6
15
     345
             6
16
     371
             6
17
     408
             6
18
     123
             6
19
     489
             6
20
     735
             6
```

e)

f)

6666

g)

```
-select *
     from section
     where year=2007 and building='Taylor' and
     (select COUNT(*)
     from time slot
     where section.Time_Slot_id=time_slot.Time_slot_id and start_hr between 8 and 12) >=1
121 % 🕶 🔻
Results Messages
     course_id sec_id
                  semester year
                               building room_number time_slot_id
                                                 С
    408
             1
                   Spring
                           2007 Taylor
                   Spring
                           2007 Taylor
                                                 Ε
```

h)

```
□select student.name ,student.id , sum(credits)
    from takes, student, course
     where takes.course_id=course_course_id and student.id=takes.id and (grade like 'A%' or grade like 'B%')
    group by student.name,student.id
133 % -
Results Messages
                (No column name)
            15430 29
            25143 31
            32464 45
    Kinney
            53788 35
5
    Byun
            76911 31
    Alart
            83728 32
    Kaminsky
    Marlet
            10838 50
    Sundho
            22179 24
10
            31266 43
11
    Zettel
            40481 47
12
            61232 34
    Juchn
            95089 41
```

```
سوال 5:
```

الف)

ب)

???

سوال 6:

666