```
select t.deptno,count(*) as cc
from emps as t
group by t.deptno
-----
select t.deptno,avg(t.sal) as cc
from emps as t
group by t.deptno
-----
'المبلغ الاجمالي' select sum(t.sal) as
from emps as t
select t.deptno, sum(t.sal) as cc
from emps as t
group by t.deptno
select max (t.sal) from emps as t
-----
select min (t.sal) from emps as t
-----
select t.deptno, max (t.sal) from emps as t
group by t.deptno
-----
select t.deptno, min (t.sal) from emps as t
group by t.deptno
select t.deptno, max (t.sal), min (t.sal) from emps as t
group by t.deptno
-----
select s.deptname, count(1) from emps as t
inner join depts as s
on t.deptno = s.deptno
group by s.deptname
-----
select t.deptno,
max (t.sal), min (t.sal)
from emps as t
where t.deptno in(10,20)
group by t.deptno
-----
select t.deptno,
max (t.sal), min (t.sal)
from emps as t
where t.deptno not in(10,20)
group by t.deptno
-----
select t.deptno, max (t.sal) from emps as t
group by t.deptno
having max (t.sal)>1500
-----
select t.deptno,count(*) as cc
from emps as t
group by t.deptno
```

عشان نحدد الخانة بقيد معين بالزر اليمين علي الخانة cheak constrant exprsesion lin(idno)=8 نحدد الارقام الممنوعة نكتب في idno<>99999

```
استعلام يعرض متوسط الرواتب
select avg(t.sal) as cc
from emps as t
استعلام يعرض السعر للمنتجات
'المبلغ الاجمالي' select sum(t.sal) as
from emps as t
استعلام يعرض متوسك المنتجات التي موسط سعرها الاجمالي اكبر من 500
select t.deptno,avg (t.sal) from emps as t
group by t.deptno
having avg(t.sal)>500
_____
استعلام يعرض متوسط سعر المنتجات التي سعرها يرتفع عن 500
select t.deptno,avg (t.sal) from emps as t
where t.sal>500
group by t.deptno
استعلام يعرض اعلى واقل سعر للمنتجات في الصنف نفسه
select t.deptno, max(t.sal) as 'اعلی',
"اقل' min(t.sal) as 'اقل'
from emps as t
group by t.deptno
-----
استعلام يعرض اعلى سعر واقل سعر للمنتجات عدا الاصناف 10و20
select t.deptno,
max (t.sal), min (t.sal)
from emps as t
where t.deptno not in(10,20)
group by t.deptno
______
```

```
/* طريقة عرض جميع البيانات في الجدول*/-----------------------
select *from T 2
/* طريقة عرض عمودين في الجدول*/
select list_price,prod_name from T_2
/* طريقة عرض بيانات الجدول تنازليا حسب التاريخ*/
select * from T_2
where model_year=2021
order by list_price desc
/*استعلام لعرض منتجات عام 2020 او منتجات عام 2021 */
select * from T_2
where model_year=2020 or model_year=2021
/*استعلام يعرض المنتجات التي تتراوح اسعارها بين 50 و60 */
select * from T_2
where list_price between 50 and 60
/*.جملة حذف للمنتجات التي تحمل عام الإنتاج 2020*/
delete from T_2
where model_year=2020
select * from T 2
inner join T_1
on cat_i=cat_id
select m.model_year ,m.prod_name,n.cat_name from T_2 as m
inner join T_1 as n
on m.cat_i=n.cat_id
select m.list_price ,m.prod_name,n.cat_name from T_2 as m
left join T_1 as n
on m.cat_i=n.cat_id
where m.list_price>20
جملة التعديل*/
update student
set idno='113456988'
where stdno=25
*/
/*
عرض اسماء الكليات التي تحتوي على طلبة
select distinct col
from student
order by col*/
select t.deptno,count(*) as cc
from emps as t
group by t.deptno
-----
'المبلغ الاجمالي' select sum(t.sal) as
from emps as t
select max (t.sal) from emps as t
```

```
-----
select min (t.sal) from emps as t
------
select t.deptno, avg(t.sal) as cc
from emps as t
group by t.deptno
select t.deptno,
max (t.sal), min (t.sal)
from emps as t
where t.deptno not in(10,20)
group by t.deptno
-----
select t.deptno, max (t.sal) from emps as t
group by t.deptno
having max (t.sal)>1500
انا مي يحيك يعمري ميسو' * قواعد البيانات'
بحث عن احدى المواضيع التي في المودل+ normalization sql عمل بحث عن-1
select * from products t
where t.prod_no not in
(select s.prod_no from buy s)
العناصر الي مانبعتش ا
select * from products t
where t.prod no in
(select s.prod_no from buy s)
العناصر لنباعت
select s.*,t.prod_name ,k.cus_fname from buy s
inner join products as t
on s.prod no=t.prod no
inner join customers k
on s.cus no=k.cus no;
 'ربط بين الجداول
 -----
select prod_no,count(1) from buy as t
group by prod_no
'کل منت کم مرۃ انباع'
select prod_no,count(1) from buy as t
group by prod_no
having count(1)>1
العناصر لنباعت اكتر من مرة ا
```

```
create view hh as
select prod no, count(1)a from buy as t
group by prod_no
having count(1)>1
الفيو بنفعش تنعمل بدون متسمى اختصرات لكلشي
select t.classno,c.classname,COUNT(1) from products t
inner join classes c
on t.classno=c.classno
group by t.classno,c.classname
عرض المنتجات وارقامها وكم مرة بعناها ا
update products
set price=price+ 5
·اضافة 5 على السعر المنتج·
insert into classes (classno,classname)
values (41, 'البان')
اضافة عنصر جديدا
delete from products
where classno=70
'حدف المنتحات التي تتبع صنف 70<sup>ا</sup>
select t.cus_fname+' ' +t.cus_lname from customers as t
select s.p_name from providers as s
'دمج عمدين من جدولين'
select distinct c.cus_fname + ' ' +c.cus_lname from buy as b
inner join customers as c
on b.cus_no=c.cus_no
اسماء الزبائن الدين شترو بضاعة
select prod no, sum(t.amount) from buy as t
group by prod_no
'ممجموع الكميات المباعة لكل منتج
select t.cus_no,t.prod_no ,sum(t.amount) from buy as t
group by t.cus_no ,t.prod_no
```

```
'مجموع الكميات التي اشتراها كل زبون لكل منتج'
```

هادا قواعد البيانات 3 يا عمري اوك

```
/* عرض اول 50بامية من الجدول تنازيلا*/
select top 50 percent *from emps r
order by r.sal
/* هاي للاول مكرر وهيك */
select top 2 with ties *from emps t
order by t.sal desc
/*لإخفاء صف واحد وعرض 3 صفوف فقط*/
select * from emps f
order by f.sal desc
offset 1 row
fetch next 3 row only
/*------*/
/* اضافة حقلقين على الجدول*/
insert into depts
values (14, 'oo'), (15, '13')
/* إضافة كلمة الازهر على قبل الاسماء التخصصات في الحقل */
update depts
set deptname = 'تخصص' + ' '+deptname
/* نسخ البيانات من جدول على اخر من دون اضافة كل المتغيرات*/
/* في هاي الطريقة يجب انشاء جدول منفصل قبل عملة النسخ*/
insert into cooy_rami (dname,dno)
select d.deptname,d.deptid from depts as d
/* نسخ بيانات الجداول بطريقة ثانية واسهل*/
/* في هاي الطريقة لا يجب انشاء إنشاء جدول ونسمي الجدول بعد الانتو*/
select d.deptname,d.deptid into copy_rami
from depts as d
/*-----*/
/* استعلام يربط بين الجدولين حتى يتم التعديل على السعر*/
select *from depts as i
inner join emps u
```

```
on i.deptid=u.deptid
/* التعديل على الراتب من خلال زيادة من القسم*/
update emps
set sal= sal +i.sal_add
from depts as i inner join emps u
on i.deptid=u.deptid
/*حذف الاقسام التي رقمها اكبر من 2*/
delete from depts where deptid > 33;
/*لحذف كل الحدول*/
/*truncate اسم الحدول
/* استعلام يعرض عدد الموظفين في كل قسم*/
select t.deptid ,count(*) as cc from emps t
group by t.deptid
/*------ المحاضرة الرابعة------*/
/* في الملف سب كويري المحاضرة الرابعة pdf يوجد */
/* عرض ارقام المخازن وعددها في كل منطقة*/
select r.deptid,r.address,count(1)as dd from emps as r
inner join depts as t
on r.deptid=t.deptid
group by r.deptid, r.address
/*عرض ارقام المخازن في كل منطقة التي عددها اكتر من 1*/
select r.deptid,r.address,count(*)as dd from emps as r
inner join depts as t
on r.deptid=t.deptid
group by r.deptid, r.address
having count (*)>1
/* عرض رقم القسم واسم القسم واعلي راتب*/
select n.deptid,s.deptname,max(n.sal) as tops from emps n
inner join depts as s
on n.deptid=s.deptid
group by n.deptid, s.deptname
/*عرض اسم القسم والرقم ومتوسط راتب بطريقة السب كويري*/
select f.deptid,f.deptname,
(select avg(ss.sal)from emps ss where f.deptid=ss.deptid)
from depts f
/* عرض الموظفى الذين يعملون في قسم الاقتصاد*/
select *from emps t
where t.deptid in(
select s.deptid from depts s
'«تخصص اقتصاد%'where s.deptname like N'
 /* عرض الموظفي الذين لا يعملون في قسم الاقتصاد*/
 select *from emps t
where t.deptid not in(
select s.deptid from depts s
'«تخصص اقتصاد" where s.deptname like N'
/* عرض جدول الاقسام مع اعلى راتب في كل قسم*/
select t.*,(select max(h.sal) from emps h where h.deptid=t.deptid)as maxsal
from depts t
```

```
/*-----المحاضرة الخامسة-----*/
 /* استعلام يعرض متوسط رواتب الموضين في كل قسم*/
 select avg(a.sal)from emps as a
group by a deptid
 /* استعلام يعرض الموظفين التي رواتبهم اكبر من اي قيمة من المتوسط*/
select *from emps t
where t.sal >= any
(select avg(a.sal)from emps a
group by a.deptid)
/*استعلام يعرض الموظفين التي رواتبهم اكبر من اي قيمة من المتوسط*/
select *from emps t
where t.sal >= all
(select avg(a.sal)from emps a
group by a.deptid)
/*----- عرض رقم القسم واعلى راتب-----*/
select n.deptid, max(n.sal) as tops from emps n
group by n.deptid
/* -----عرض رقم القسم واعلى راتب واسم الموظف ----*/
/*part1*/
create view gg as
select n.deptid, max(n.sal) as tops from emps n
group by n.deptid
/*part2*/
select t.deptid,s.fname,t.tops from gg t
inner join emps s
on t.deptid=s.deptid
where t.tops=s.sal
/*-------/ المحاضرة السادسة------*/
/*استعلام يعرض بيانات الموظفين الذين رواتبهم تساوي المتوسط*/
select *from emps s
where s.sal in
(select avg(sal)from emps
group by deptid)
/*الاستعلام يعرض اي موظف راتبه اكبر او يساوي المتوسط => in وany (= عند استبدال*/
/* استعلام يعرض الموظفين الذين لا يعملون في مشاريع*/
select *from emps as f
where f.empno not in (select g.empno from additional_table as g )
بيانات الموظفين الذين يعملون في مشاريع*/
/*exists أو in يستخدم
select *from emps as f
where exists (select g.empno from additional_table as g )
/*exists+in نفس العمل عند اضافة not*/
/*اسماء الموظفين الذين يعملون في مشاريع التي يعمل فيها اكثر من موظفن */
/* عرض رقم القسم واسم اقسم وعددالموظفين المستركين في القسم*/
select x.*,s.deptname from
(select f.deptid,count(1) e from emps f
group by f.deptid) x inner join depts s
on x.deptid=s.deptid
select r.fname,count(*)as dd from emps as r
inner join projects as t
on r.deptid=t.deptid
group by r.fname
```

```
having count (*)>1
/*بيانات كل موظف يعمل في مشروع مع توضيح اسم المشروع*/
select *,z.projname from emps x
inner join projects z
on x.deptid=z.deptid
/* استعلام يعرض رقم القسم واسمه واعلى راتب يتقاضاه الموظف في القسم*/
select c.deptid,c.deptname,max(n.sal) as dd from emps n
inner join depts c
on n.deptid=c.deptid
group by c.deptid,c.deptname
/*بيانات الموظفين الين يتقاضون رواتب اكبر من المتوسط*/
select *from emps t
where t.sal >= all
(select avg(a.sal)from emps a
group by a.deptid)
/ * جملة عرض جنس الموظف من خلال التعديل على القيمة * /
select g.*,
case g.sal_add
when 1 then 'male'
when 2 then 'female'
else 'no data'
' اسم الحقل' end
from depts as g;
/*اضافة 50 على السعر واذاكان الراتب اقل من 900اكتب منخفض واذا كان اكتر اكتب مرتفع*/
select t.*,t.sal+50,
when t.sal+50 <=900 then'Low'
when t.sal+50 >900 then'high'
end gg
from emps t
/* استعلام يعرض اولا زيادة على الراتب 50 ثانيا يقارن الراتب بعد الزيادة اذا كان منخفض ام لا*/
select t.*,
t.sal+50 as d,
case
when (t.sal +50) <=800then 'low'
when (t.sal +50) >800 then 'high'
' مستوى الراتب'end as N
from emps as t
/*اذا كان الرقمين متشابهين11u1 استعلام يعرض قيمة*/
select NULLIF(10,10) result;
/*null استعلام يعمل على زيادة 70علي الراتب والراتب الذي يساوي 700 اكتب قيمته*/
select t.fname, t.sal,
' القيمة الجديدة'NULLIF(t.sal+70 ,700) as N'
from emps as t
/*nu11 استعلام يعرض اول قيمة مش*/
select COALESCE (null, null,100,200);
/* هاي لتحويل العمود من رقم الى نص strوالno data استبادل اي قيمة فارغة ب*/
select f.fname
```

```
,f.gg,COALESCE(str(f.gg),'NoData') as cc
from emps as f
view انشاء
as اسم الفيو create view
جملة الاستعلام
/*-----*/
/* مراجعة ما قبل الامتحان النصفي*/
/*دمج جدولين في غير مربوطين بمفتاح اساسـي في جدول واحد*/
select d.empno,d.fname,d.lname from emps d
select f.deptid,f.deptname,null from depts as f
/*------*/
/*procedure انشاء
CREATE PROCEDURE get_emps
@p_empsid int
as
BEGIN
select *from emps s where s.empno=@p_empsid
GO
/*CREATE PROCEDURE get_empss
@p_empsid int,
@o_depsid int
as
select *from emps s where s.empno=@p empsid and s.deptid=@o depsid;
END
GO*/
/*create بدل alter ل التعديل عليها نكتب*/
الواجب اضافة موظف جديد
CREATE PROCEDURE home
@let_no int,
@let_fn nvarchar(50),
@let_ln nvarchar(50),
@let_adrs nvarchar(50),
@let dep int,
@let_sal int,
@let_gg int
AS
BEGIN
insert into emps(empno,fname,lname,address,deptid,sal,gg)
values (@let_no,@let_fn,@let_ln,@let_adrs,@let_dep,@let_sal,@let_gg)
```

```
END
G0
   /*-------- المحاضرة العاشرة-------
/*PROCEDURE جاي في النهائي سوابين علي*/
/* لإضافة رقم الموظف تسلسلي*/
alter procedure new
@let_fn nvarchar(50),
@let_ln nvarchar(50),
@let adrs nvarchar(50),
@let_dep int,
@let_sal int,
@let_gg int
as
begin
declare @t int;
set @t=(select max(f.empno) +1from emps as f );
insert into emps(empno,fname,lname,address,deptid,sal,gg)
values (@t,@let_fn,@let_ln,@let_adrs,@let_dep,@let_sal,@let_gg)
go
*/
/* ملاحظة*/
*لو بدنا نكتب نص مع الرقم في البروسيجرز نكتب كلمة كاست مثال */
/*print 'sdlfkdlkfdl' + cast(@f as varvhar) */
/*-----المحاضرة الحادية عشر-----*/
/*جدول مؤقت*/
/*
create table #maysara
maysaraid int,
maysaraname nvarchar(50)
insert into #maysara
values(1,'fff;'),
            (2, 'ggg;')
            select*from #maysara
/* لانشاء جدول مؤقت في قاعدة البيانات*/
select * into #rr
from emps t where t.sal>800
*/
/*عرض جدول الموظفين والي اكبر من 800 مرتفع مادون هذا منخفض**/
select t.*,iif(t.sal>800,'منخفض','منخفض') from emps t
/*funcioins*/
select t.*,iif(t.sal>800,'high','low')as h ,
dbo.maysara(t.sal)
from emps t
/* راتب الموظف زايد5*/
select t.*,dbo.maysara2(t.empno) f
```

هادا الامتحان قواعد البيانات 3

```
/* امتحان می*/
/*1*/
select t.student_id,count(*) from students t inner join participants m on
t.student_id=m.student_id
group by t.student_id
/*2*/
select*from projects where tools='php'
/*3*/
create view std as
select t.*, m. degree, m. projno, v. projname from students t inner join participants m on
t.student id=m.student id
inner join projects v on m.projno=v.projno
/*4*/
update projects
' مشروع برمجة '=set p_desc
where projno=5
/*5*/
delete from projects
where projno=10
/*6*/
select t.student_id from students t
select n.student_id from participants n
/*7*/
CREATE PROCEDURE std add
@p_no int,
@p name nvarchar(50),
@p_desc nvarchar(50),
@p tools nvarchar(50),
@p_semester nvarchar(50)
AS
BEGIN
           insert into projects (projno,projname,[desc],tools,semester)
           values (@p_no,@p_name,@p_desc,@p_tools,@p_semester)
END
G0
/*8*/
CREATE PROCEDURE proj
@p_no int
AS
BEGIN
           select *from projects where projno=@p_no
END
```

```
/*امتحان مي سليم*/

/*1*/
select t.student_id,count(*) from students t inner join participants m on t.student_id=m.student_id
group by t.student_id
/*2*/
select*from projects where tools='php'
/*3*/
create view std as
select t.*,m.degree,m.projno,v.projname from students t inner join participants m on
t.student_id=m.student_id
```

```
inner join projects v on m.projno=v.projno
/*4*/
update projects
' مشروع برمجة'=set p_desc
where projno=5
/*5*/
delete from projects
where projno=10
/*6*/
select t.student_id from students t
except
select n.student_id from participants n
/*7*/
CREATE PROCEDURE std_add
@p_no int,
@p_name nvarchar(50),
@p_desc nvarchar(50),
@p_tools nvarchar(50),
@p_semester nvarchar(50)
AS
BEGIN
          insert into projects (projno,projname,[desc],tools,semester)
          values (@p_no,@p_name,@p_desc,@p_tools,@p_semester)
END
GO
/*8*/
CREATE PROCEDURE proj
@p_no int
AS
BEGIN
          select *from projects where projno=@p_no
END
GO
/*9*/
create FUNCTION [dbo].[final]
(
          @p_no int
RETURNS int
AS
BEGIN
```

select*from projects t where projno=@p_no declare @p int; set @p=@@ROWCOUNT return @p

END

/*10*/

select*from students t full outer join participants m on t.student_id=m.student_id

يوجد فيديو لشرح وحل السؤال علي المودل

: انشاء الجدولين التاليين -1

: حدول الموظفينيحتوي على الحقول التالية

رقم الجوال	رقم القسم التابع له الموظف	الراتب	عنوان الموظف	اسم الموظف	رقم الموظف
Jawno	Deptid	Sal	address	Empname	Empid

: جدول الاقسام يحتوي على الحقول التالية

اسم القسم	رقم القسم	
Deptname	Deptid	

- انشاء المفاتيح الاساسية والعلاقة بين الجدولين .
- رقم الجوال يجب ان لا يتكرر لأكثر من موظف
 - الراتب يجب ان يكون اكبر من 50.
- ادخال بيانات في الجدولين (4 موظفين في قسمي المحاسبة و الحاسوب).
- استعلام يعرض رقم الموظف واسم الموظف و اسم القسم الذي يتبع له الموظف (ترتيب حسب الراتب تصاعدي).
 - استعلام يعرض اعلى راتب واقل راتب في الشركة.
 - جملة Update تقوم بزيادة 100 لكل راتب موظف بقسم المحاسبة.
 - انشاء View يعرض عدد الموظفين ومتوسط الرواتب لكل قسم.
 - جملة استعلام باستخدام Case Expression لجدول الموظفين تظهر عبارة:
 - Under 1000 -لمن رواتبهم اقل من 1000
 - Above 1000 من رواتبهم اكثر من 1000

```
/٭الامتحان النهائي اسم الطالب:محمدميسرة فريد الجيار  الرقم الجامعي 20201191*/
/* استعلام يعرض عدد الطلبة في كل مشروع*/
select t.pro id ,count(*) as cc from student t
group by t.pro_id
/*ad استعلام يعرض المشاريع التي تستخدم لغة*/
select *from project a
where a.pro_ff like N'%dd%'
/* عرض كل طالب واسم المشروع المشارك فيه*/
create view dd as
select *from student as a
inner join project as s
on a.pro_id=s.pro_id
/*pro_ggتعديل للمشروع رقم 7 في ال*/
update project
set pro_gg= 'ff'
where pro_id=7
/*حذف المشروع رقم 10*/
delete from project
where pro_id=10
/*عرض اسماء الطلبة الغير مشاركين في مشاريع*/
select * from student as s where s.std_id
not in (select a.pro_id from project a)
/*عمل بروسيجر يعل على اضافة مستخدم جديد*/
CREATE PROCEDURE new
@a1 nvarchar(50),
@a2 nvarchar(50),
@a3 nvarchar(50),
@a4 int
AS
BEGIN
           insert into project(pro_name,pro_gg,pro_ff,pro_date)
          values (@a1,@a2,@a3,@a4)
END
GO
/*عمل بروسيجر ياخذ رقم الموظف ويعيد بياناته*/
CREATE PROCEDURE viewproject
          @iid int
AS
BEGIN
select *from project as t where t.pro_id=@iid
end
G0
/*دالة تدخل فيها ارقم المشروع ويعرض كل بيناته*/
create FUNCTION [dbo].[get percent]
@vrr int
RETURNS int
AS
BEGIN
declare @v int:
set @v =select t.* from project t where t.empno=@vrr;
return @v ;
/* استعلام يعرض اسماءالطلاب المشاركين في مشاريع والمشاريع الت لا تحتوي على طلبة*/
```

```
select *from student as f
where f.std_id in (select g.std_id from participants as g )
select *from project as f
where f.pro_id not in (select g.pro_id from participants as g )
select * from student f
inner join project s
on f.std_id=s.pro_id
```