```
1.-
```

Mostrar los datos de la receta que tiene más estrellas, junto con el nombre de su chef, en un formato listado para imprimir, con titulo y forma visual agradable

```
set serveroutput on
```

```
declare
 v_estrellas evaluacion.estrellas%type;
 cursor c2(var_estrellas evaluacion.estrellas%type) is
 select distinct recetas.id receta, recetas.nombre, recetas.calorias,
 recetas.comensales, recetas.categoria, chefs.nombre as chef
 from evaluacion
 join recetas on evaluacion.id receta = recetas.id receta
 join autoria on evaluacion.id receta = autoria.id receta
 join chefs on autoria.id_chef = chefs.id_chef
 where evaluacion.estrellas = var estrellas;
begin
  select max(estrellas) into v estrellas
  from evaluacion;
  dbms_output.put_line('-----LAS_MEJORES_RECETAS------');
  dbms output.put line(' Id receta - Nombre receta - Calorias - Comensales - Categoria -
Chef');
  dbms output.put line('-----');
 for c2_datos in c2(v_estrellas) loop
  dbms output.put line(Lpad(c2 datos.id receta,10) || ' - '
  ||Rpad(c2_datos.nombre,13) || ' - ' || Lpad(c2_datos.calorias,8) || ' - '
  ||Lpad(c2_datos.comensales,10) || ' - ' || Rpad(c2_datos.categoria,9) || ' - '
  || c2 datos.chef);
 end loop;
end;
/
------
 Id receta - Nombre receta - Calorias - Comensales - Categoria - Chef
       3 - Paella - 500 - 4 - Arroces - Mari
4 - Carne tierna - 400 - 3 - Carnes - Juan
```

#### 2.-

Mostrar las 3 peores recetas, con sus ingredientes y nombre de chef, en un formato listado para imprimir, con titulo y forma visual agradable.

```
set serveroutput on
declare
 cursor c1 is
  select recetas.id_receta,evaluacion.estrellas, recetas.nombre, chefs.nombre as chef
  from evaluacion join recetas on evaluacion.id receta = recetas.id receta
  join autoria on evaluacion.id receta = autoria.id receta
  join chefs on autoria.id_chef = chefs.id_chef
  order by evaluacion.estrellas;
 cursor c2(n_id contiene.id_receta%type) is
  select ingredientes.nombre
  from ingredientes join contiene on contiene id ingrediente = ingredientes.id ing
  where contiene.id_receta = n_id;
 i number(4):=1;
 c1 datos c1%rowtype;
begin
 dbms output.put line('-----LAS PEORES RECETAS-----');
 open c1;
 loop
 fetch c1 into c1 datos;
 exit when i >3;
 dbms_output.put_line(' Id receta - Nombre receta - Estrellas - Chef');
 dbms output.put line('-----');
 dbms_output.put_line(Lpad(c1_datos.id_receta,10) || ' - '
  || Lpad(c1_datos.nombre,13) || ' - '
  || Lpad(c1 datos.estrellas,9) || ' - '
  || c1 datos.chef);
 dbms_output.put_line('ingredientes: ');
 for c2 datos in c2(c1 datos.id receta) loop
 dbms_output.put_line(c2_datos.nombre);
 end loop;
 dbms_output.put_line(");
 i := i+1:
 end loop;
 close c1;
end;
```

```
----LAS PEORES RECETAS-----
 Id receta - Nombre receta - Estrellas - Chef
2 - Guisado - 2 - Antone ingredientes:
tomate
carne vacuna
 Id receta - Nombre receta - Estrellas - Chef
-----
        8 - Asado - 3 - Antone
ingredientes:
tomate
carne vacuna
3.-
Pedir al usuario una categoría, y que se le muestren todas las recetas
de esa categoría.
set serveroutput on
ACCEPT v teclado PROMPT 'Dime la categoría de las recetas que quieres ver: '
declare
 cursor c1 is
 select nombre
 from recetas
 where categoria='&v_teclado';
begin
 dbms_output.put_line('CATEGORIA: ');
 dbms output.put line('&v teclado');
 dbms_output.put_line('RECETAS: ');
 for c1_datos in c1 loop
 dbms_output.put_line(c1_datos.nombre);
 end loop;
exception
When others then
dbms_output.put_line('Esa categoria no existe o esta mal escrita');
end;
CATEGORIA:
Carnes
RECETAS:
Guisado
Carne tierna
Carne porcina especial
Asado
```

#### 4.-

Listar para cada CATEGORÍA las recetas que hay con la cantidad de ingredientes y unidad.

```
set serveroutput on
declare
 cursor c1 is
 select categoria, nombre, id_receta
 from recetas:
 cursor c2(v_rec contiene.id_receta%type) is
 select ingredientes.nombre, contiene.cantidad, contiene.unidad
 from ingredientes join contiene on ingredientes.id ing = contiene.id ingrediente
 where contiene.id_receta = v_rec;
begin
 dbms output.put line('Listado de Recetas por Categoria');
 dbms_output.put_line('-----
 for c1 datos in c1 loop
 dbms_output.put_line('CATEGORIA: '|| c1_datos.categoria || ' RECETA: '
||c1 datos.nombre);
 dbms_output.put_line('_INGREDIENTES - CANTIDAD - UNIDAD');
  for c2 datos in c2(c1 datos.id receta) loop
   dbms_output.put_line(Lpad(c2_datos.nombre,15) ||' - '|| Lpad(c2_datos.cantidad,8) ||' - '||
c2 datos.unidad);
  end loop:
  dbms output.put line('');
 end loop;
end:
/
Listado de Recetas por Categoria
 -----
CATEGORIA: Huevos RECETA: Omelet
  INGREDIENTES - CANTIDAD - UNIDAD
          huevo - 200 - gr
leche - 100 - ml
CATEGORIA: Carnes RECETA: Guisado
  INGREDIENTES - CANTIDAD - UNIDAD
   carne vacuna - 50 - gr
tomate - 70 - gr
CATEGORIA: Arroces RECETA: Paella
  INGREDIENTES - CANTIDAD - UNIDAD
         pollo - 100 - ml
tomate - 150 - ml
arroz - 500 - gr
```

```
5.-
```

Preguntar al usuario EL NOMBRE DE UN CHEF Y MOSTRAR: Una cabecera: NOMBRE CHEF y su total de RECETAS Para cada chef:

Numerar las recetas y mostrar el nombre de la RECETA y sus ingredientes (nombre y tipo)Para cada chef, si tiene menos de tres recetas mostrar mensaje 'tienes que ser más creativo'; y si tiene más de 3 recetas: 'Puedes pedir aumento de salario'.

El formato del listado debe ser cuidado, para poderse imprimir podéis poner lineas decorativas o separadoras tipo '====' o '----'

```
set serveroutput on
accept v_teclado prompt 'Inserta el nombre del chef: '
declare
cursor c1(v_tec chefs.nombre%type)
is select recetas.id_receta, recetas.nombre as nom_receta
from chefs
join autoria on chefs.id chef = autoria.id chef
join recetas on autoria.id_receta = recetas.id_receta
where chefs.nombre = v tec;
cursor c2(v id contiene.id receta%type)
is select ingredientes.nombre, ingredientes.tipo
from contiene
join ingredientes on contiene.id ingrediente = ingredientes.id ing
where contiene.id receta = v id;
chef rec number(2);
c1 datos c1%rowtype;
num_receta number(2):=1;
num ing number(3):=1;
select count(autoria.id receta) into chef rec
from chefs
join autoria on chefs.id_chef = autoria.id_chef
where chefs.nombre = '&v teclado';
dbms output.put line(' ===========);
dbms_output.put_line('|| NOMBRE DEL CHEF - TOTAL RECETAS ||');
dbms_output.put_line('|| '||Lpad('&v_teclado',15)||' - '||Lpad(chef_rec,7)||Lpad(' ||',9));
dbms output.put line(' ===========);
open c1('&v_teclado');
loop fetch c1 into c1_datos;
exit when c1%notfound;
```

```
dbms_output.put_line(num_receta||'o Receta: '||c1_datos.nom_receta);
dbms_output.put_line('Ingredientes:');
for c2 datos in c2(c1 datos.id receta)
loop
dbms_output.put_line(num_ing||'.- '||c2_datos.nombre||' Tipo: '||c2_datos.tipo);
num ing:= num ing+1;
end loop;
num ing:=1;
num receta := num receta+1;
dbms_output_line('-----');
end loop:
if num receta>3
then dbms_output.put_line('Puedes pedir un aumento de salario');
end if:
if num receta<=3 then
dbms_output_line('tienes que ser mas creativo');
end if:
close c1;
exception
 when no data found then
  dbms output.put line('Ese chef no existe!!');
 when others then
  dbms output.put line('Vuelve a ejecutar y asegurate de poner bien el nombre del chef!!');
end:
  _____
|| NOMBRE DEL CHEF - TOTAL RECETAS ||
|| Antone - 4 || 3° Receta: Carne porcina especial
 -----
                                  Ingredientes:
1º Receta: Omelet
                                  1.- tomate Tipo: vegetal
1.- nuevo Tipo: huevo
2.- leche Tipo: lacteo
Ingredientes:
                                 2.- carne porcina Tipo: porcino
                                 _____
______4º Receta: Asado
2° Receta: Guisado Ingredientes:
Ingredientes:
1.- tomate Tipo: vegetal
2.- carne vacuna Tipo: vacuno
                                  Ingredientes:
                                 ______
Puedes pedir un aumento de salario
```

## 6. Insertar un nuevo ingrediente, con un id que sea una unidad más del último id y resto de los datos pregunte al usuario.

```
set serveroutput on
accept v_nombre prompt 'Dime el ingrediente'
accept v_tipo prompt 'Dime el tipo'
declare
n_ing number(4);
```

```
begin
 select max(id_ing) into n_ing
 from ingredientes;
 n_ing:= n_ing+1;
 INSERT INTO ingredientes
 VALUES(n_ing,'&v_nombre','&v_tipo');
end;
7.(Trigger) Realizar un log de las altas/bajas/modificaciones que se han
hecho en la tabla INGREDIENTES, que conste el usuario y la fecha y
hora de la modificación.
drop table auditoria;
create table auditoria(
estado varchar2 (20),
nombre varchar2 (30),
usuario varchar2 (20),
fecha date.
hora varchar2 (10)
);
create or replace trigger log auditoria
before insert or update or delete of nombre on ingredientes
for each row
begin
 if inserting then
  insert into auditoria
  values('alta', :new.nombre, (select user from dual), sysdate, (select
to_char(current_timestamp,'HH-MI-SS') from dual));
 end if:
 if deleting then
  insert into auditoria
  values('baja',:old.nombre, (select user from dual), sysdate, (select
to char(current timestamp, 'HH-MI-SS') from dual));
 end if;
 if updating then
  insert into auditoria
  values('modificacion',:old.nombre, (select user from dual), sysdate, (select
to_char(current_timestamp,'HH-MI-SS') from dual));
```

end if;

```
end;
```

	ESTADO	2 NOMBRE	2 USUARIO	₽ FECHA	∄ HORA
1	alta	yuca	HR	11-MAY-20	10-09-10
2	modificacion	yuca	HR	11-MAY-20	10-09-10
3	baja	camote	HR	11-MAY-20	10-09-10

# 9.(Trigger) Realizar un trigger, que bloquee los Inserts e update's en la tabla de evaluación para que no se pueda hacer evaluaciones para uno de los cocineros que elijais.

```
create or replace trigger block_evaluacion
before insert or update of id_receta on evaluacion
for each row
declare
id_rec number(4);
begin
SELECT count(recetas.id_receta) into id_rec
   FROM recetas
   join autoria on autoria.id receta=recetas.id receta
   join chefs on chefs.id chef=autoria.id chef
   where chefs.nombre='Antone' and :new.id_receta=recetas.id_receta;
 if inserting then
  if id rec >0 then
   raise_application_error(-20001, 'No puedes modificar la evaluacion de las recetas del
chef Antone');
  end if:
 end if;
 if updating then
 if id rec >0 then
   raise_application_error(-20001, 'No puedes modificar la evaluacion de las recetas del
chef Antone');
  end if;
 end if;
end;
/
```

```
Error starting at line 31 in command:
insert into evaluacion

values(3,1,4)

Error report:

SQL Error: ORA-20001: No puedes modificar la evaluacion de las recetas del chef A

ORA-06512: at "HR.BLOCK_EVALUACION", line 13

ORA-04088: error during execution of trigger 'HR.BLOCK_EVALUACION'
```

### 10.Crear una función, un procedimiento y un trigger para la tabla que os inventasteis ( o una nueva).

```
create table restaurante(
id rest number(4),
nombre varchar2(20),
id chef number(4),
telefono number(10)
);
insert into restaurante
values (1,'Ratatouille',1,640702245);
insert into restaurante
values (2, 'Pasion de la carne', 3, 648342245);
insert into restaurante
values (3, 'Pollos Copacabana', 4, 640712345);
insert into restaurante
values (4, 'Rincon del vegano', 2,645602245);
insert into restaurante
values (5,'Chefsito',1,641202245);
FUNCION
create or replace function recetas disponibles (idch number) return number
num_rec number(4);
begin
  select count(*) into num_rec
  from recetas
  join autoria on autoria.id_receta=recetas.id_receta
  where autoria.id_chef= idch;
  return num_rec;
```

```
end;
 select nombre, recetas_disponibles (1) from restaurante
 where id_chef=1;
PROCEDURE
create or replace procedure cambio_telf (nomres in varchar2, telf in number)
is
begin
 update restaurante set telefono= telf
 where nombre=nomres;
end;
set serveroutput on
declare
v_name restaurante.nombre%type;
v_telf restaurante.telefono%type;
begin
v_name:='Chefsito';
v_telf:=699999990;
cambio_telf(v_name,v_telf);
dbms_output.put_line(v_name||' cambio de telefono al: '||v_telf);
end;
/
TRIGGER
drop table audi_rest;
create table audi_rest(
estado varchar2 (20),
nombre varchar2 (30),
usuario varchar2 (20),
fecha date,
hora varchar2 (10)
);
create or replace trigger log_audi_rest
before insert or update or delete of nombre on restaurante
for each row
begin
```

```
if inserting then
  insert into audi rest
  values('añadido', :new.nombre, (select user from dual), sysdate, (select
to_char(current_timestamp,'HH24-MI-SS') from dual));
 end if;
 if deleting then
  insert into audi_rest
  values('eliminado',:old.nombre, (select user from dual), sysdate, (select
to char(current timestamp, 'HH24-MI-SS') from dual));
 end if:
 if updating then
  insert into audi_rest
  values('modificado',:old.nombre||' a '||:new.nombre, (select user from dual), sysdate,
(select to_char(current_timestamp,'HH24-MI-SS') from dual));
 end if;
end;
/
begin
INSERT INTO restaurante VALUES
 (6,'Ajayu',2,225185098);
update restaurante
 set nombre = 'La sanguijuela'
 where id rest = 6;
delete from restaurante
 where id rest = 6;
end;
/
```