

# Universidad Nacional

## Escuela de Informática

### Curso: Implementación de bases de datos. (Práctica #2 y Quiz #3) Con puntaje!

1 de junio 2018 (8pm) / Profesor: Manuel Espinoza Guerrero.

**Instrucciones:** Por favor trabaje un archivo de texto (use Notepad++) en llave maya. O en la Unidad Z (las PCs del laboratorio han estado fallando).

Nombre del archivo, ejemplo: **prac2\_manuel\_espinoza.sql** (prac2 = Práctica 2)

Debe colocar al inicio del script un comentario (para iniciar la ejecución) debe ser un comentario:

```
-- start prac2_manuel_espinoza.sql
```

Indicar en el archivo de texto, su nombre, identificación, Indicar Grupo (8pm)

## REGLAS DE NEGOCIO:

1) Se desea generar un Sistema de Citas de Mascotas

Se tiene un registro de Mascotas, cada Mascota posee:

- Un Apodo
- Un Tipo (Perro, Conejo, etc) **No hacer CK**

Una mascota puede no tener ninguna cita, o bien tener una o varias citas.

2) Se debe poder registrar citas a las mascotas.

Cada Cita debe registrar:

- ID de Cita
- ID de Mascota
- Precio Total de la Cita

Se debe validar por trigger (en insert y en update) 2 triggers:

- Que un monto de cita no puede ser negativo

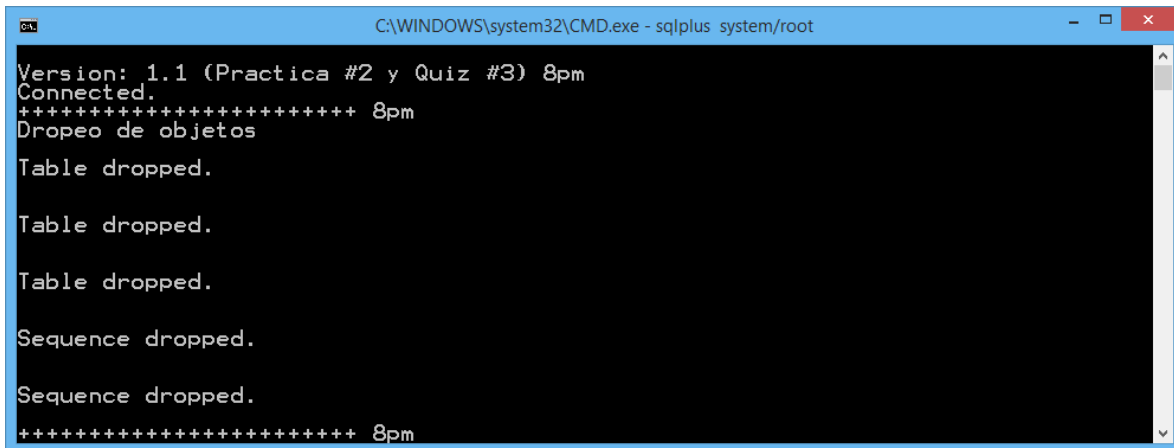
Se debe sustituir el apodo, para que siempre se registre en mayúscula (en insert y en update) dos triggers.

Se debe registrar una tabla de bitácora de mascotas (tres triggers, Insert, Delete, Update)

Debe usar el tipo de trigger adecuado para las validaciones, sustituciones y bitácoras.

No hay CK's, No hay procedimientos almacenados, no hay funciones, no hay reportes gerenciales.

Dropeo de Objetos, sin errores: **(5ptos)**



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

Version: 1.1 (Practica #2 y Quiz #3) 8pm
Connected.
+++++ 8pm
Dropeo de objetos

Table dropped.

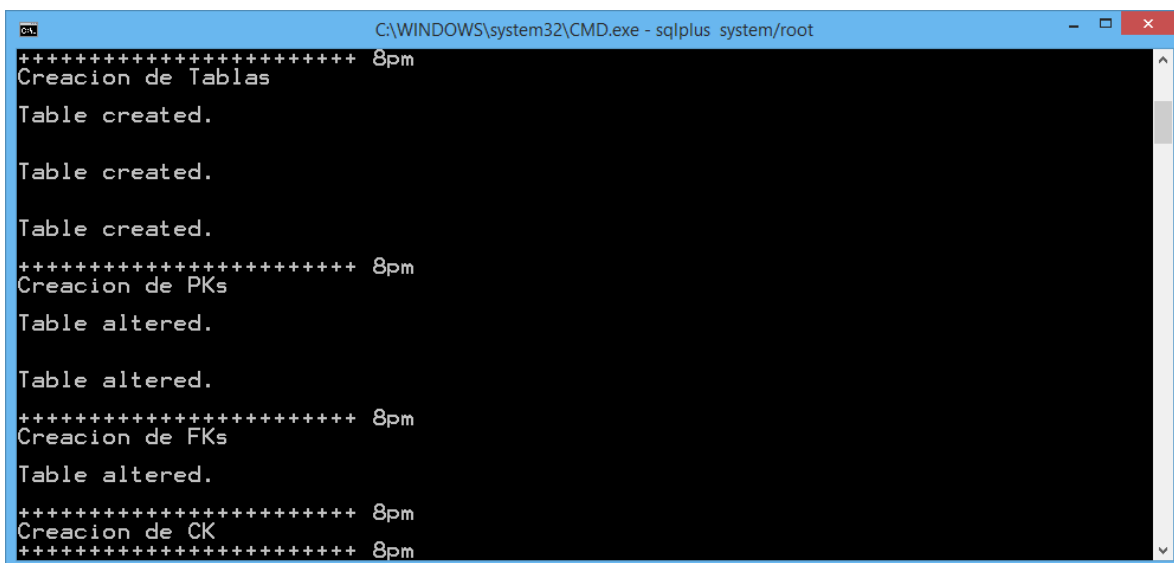
Table dropped.

Table dropped.

Sequence dropped.

Sequence dropped.
+++++ 8pm
```

Creación de Tablas, PK's, FKs. (No hay CK's), sin errores **(5ptos)**



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++ 8pm
Creacion de Tablas

Table created.

Table created.

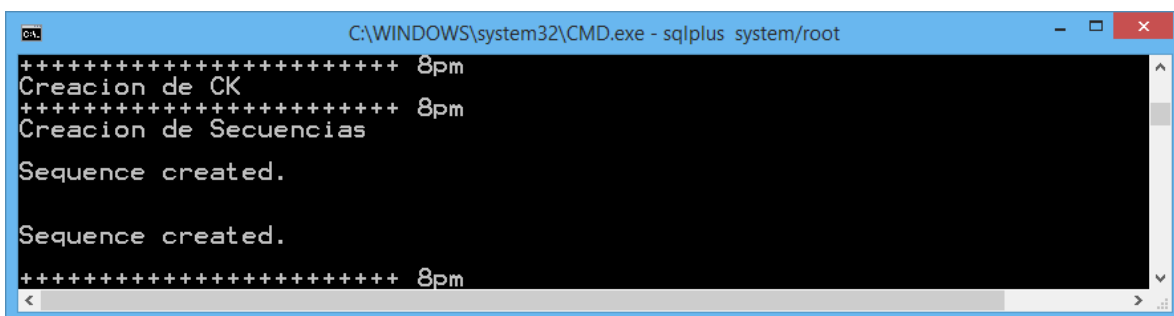
Table created.
+++++ 8pm
Creacion de PKs

Table altered.

Table altered.
+++++ 8pm
Creacion de FKs

Table altered.
+++++ 8pm
Creacion de CK
+++++ 8pm
```

Creación de 2 secuencias **(0ptos)**



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++ 8pm
Creacion de CK
+++++ 8pm
Creacion de Secuencias

Sequence created.

Sequence created.
+++++ 8pm
```

Creación de 4 triggers, 2 de validación, 2 de sustitución **(20ptos)**

```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++ 8pm
Creacion de CUATRO Triggers. 2 de validacion y de sustitucion (en insert y update)
Trigger created.
No errors.
Trigger created.
No errors.
Trigger created.
No errors.
Trigger created.
No errors.
+++++ 8pm
```

Creación de tres tristes triggers de bitácora en tabla mascotas. **(35ptos)**

```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++ 8pm
Creacion de TRES Triggers de bitacoras sobre tabla mascotas (Insert, Delete, Update)
Trigger created.
No errors.
Trigger created.
No errors.
Trigger created.
No errors.
+++++ 8pm
```

Insert directo de 4 registros de mascotas (en minúscula el apodo) se registran en mayúscula. **(5ptos)**

```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root
+++++ 8pm
Insert de 4 mascotas usando Sequences, los valores van en minuscula el trigger l
os cambia a mayuscula
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
Commit complete.
  ID APODO  TIPO
---
  1 PUPPY   Perro
  2 BUNNY  Conejo
  3 COWY   Vaca
  4 KITTY  Gato
+++++ 8pm
```

Insert directo de 5 registros de citas **(5ptos)**

```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root
+++++ 8pm
Insert de 5 citas (insert directo); 3 citas para COWY , 2 citas para PUPPY
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
Commit complete.
  ID  ID_MASC  TOT_CITA
---
  1      3      100
  2      3      150
  3      3      120
  4      1      110
  5      1      130
+++++ 8pm
```

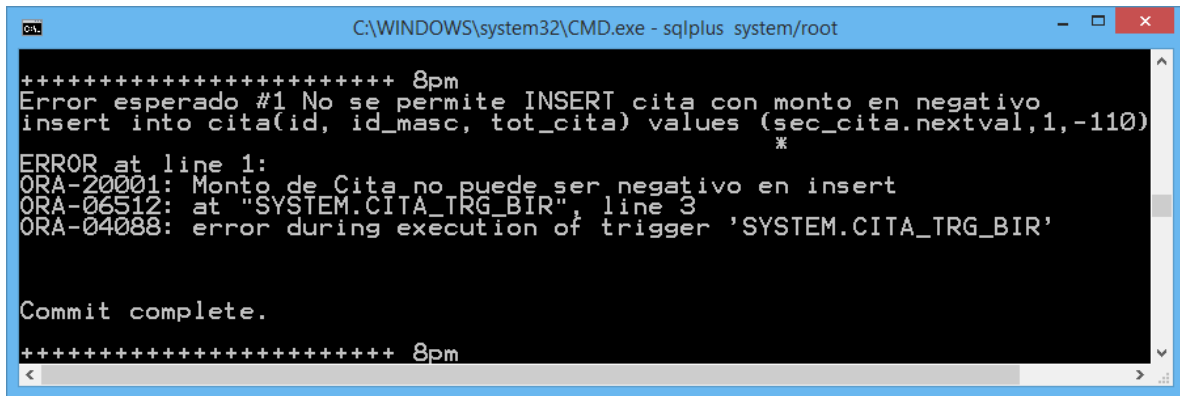
(5ptos)

PROMPT ++++++ 8pm

PROMPT Error esperado #1 No se permite INSERT cita con monto en negativo

insert into cita(id, id\_masc, tot\_cita) values (sec\_cita.nextval,1,-110);

commit;



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++ 8pm
Error esperado #1 No se permite INSERT cita con monto en negativo
insert into cita(id, id_masc, tot_cita) values (sec_cita.nextval,1,-110);
*
ERROR at line 1:
ORA-20001: Monto de Cita no puede ser negativo en insert
ORA-06512: at "SYSTEM.CITA_TRG_BIR", line 3
ORA-04088: error during execution of trigger 'SYSTEM.CITA_TRG_BIR'

Commit complete.

+++++ 8pm
```

(5ptos)

PROMPT ++++++ 8pm

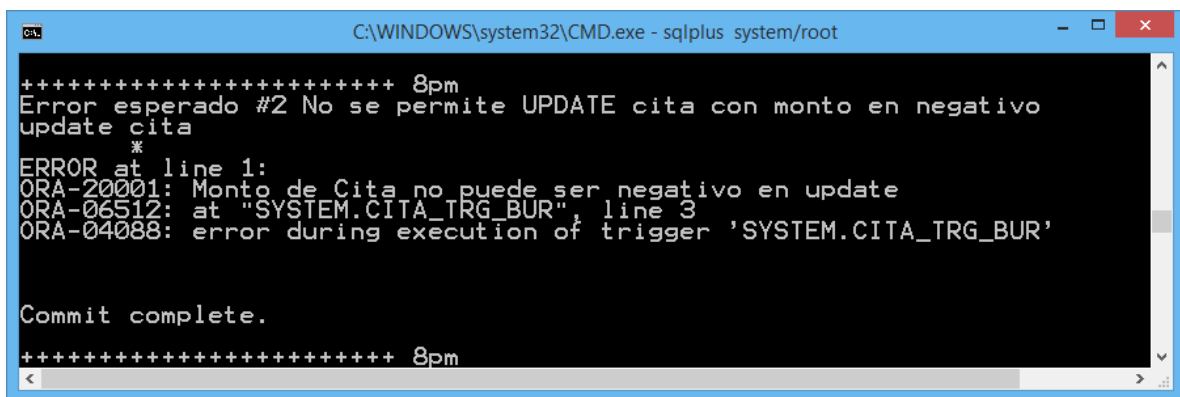
PROMPT Error esperado #2 No se permite UPDATE cita con monto en negativo

update cita

set tot\_cita=-110

where id = 1;

commit;



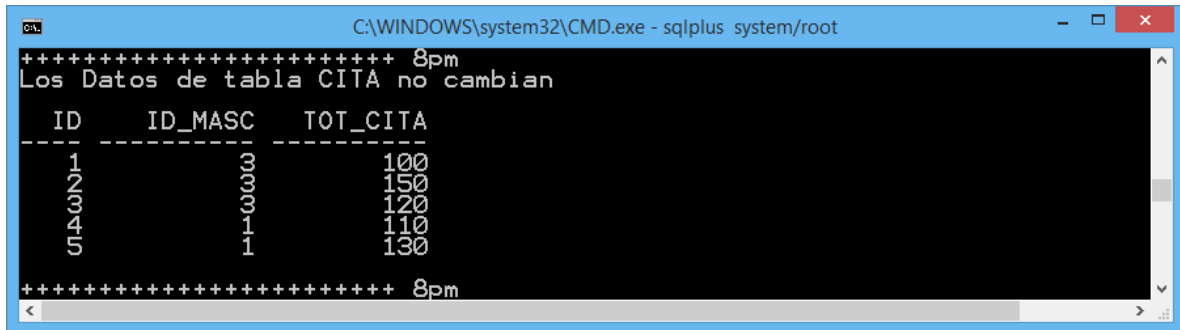
```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++ 8pm
Error esperado #2 No se permite UPDATE cita con monto en negativo
update cita
*
ERROR at line 1:
ORA-20001: Monto de Cita no puede ser negativo en update
ORA-06512: at "SYSTEM.CITA_TRG_BUR", line 3
ORA-04088: error during execution of trigger 'SYSTEM.CITA_TRG_BUR'

Commit complete.

+++++ 8pm
```

PROMPT ++++++ 8pm  
PROMPT Los Datos de tabla CITA no cambian  
select \* from cita;



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

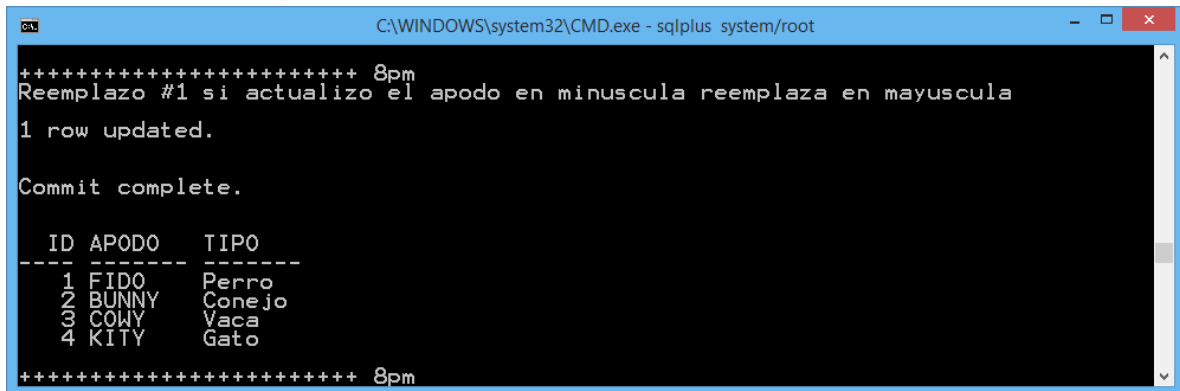
+++++++ 8pm
Los Datos de tabla CITA no cambian

  ID   ID_MASC  TOT_CITA
-----
   1         3      100
   2         3      150
   3         3      120
   4         1      110
   5         1      130

+++++++ 8pm
```

(5ptos)

PROMPT ++++++ 8pm  
PROMPT Reemplazo #1 si actualizo el apodo en minuscula reemplaza en mayuscula  
update mascotas  
set apodo = 'fido'  
where id = 1;  
commit;  
select \* from mascotas;



```
C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root

+++++++ 8pm
Reemplazo #1 si actualizo el apodo en minuscula reemplaza en mayuscula
1 row updated.

Commit complete.

  ID APODO  TIPO
-----
   1 FIDO    Perro
   2 BUNNY   Conejo
   3 COWY    Vaca
   4 KITY     Gato

+++++++ 8pm
```

**(10ptos)**

PROMPT ++++++ 8pm

PROMPT Prueba de delete (mascota #2 no tiene citas) y revision en bitacora

delete mascotas where id=2;

commit;

set linesize 100

set pagesize 100

COLUMN id format 999

COLUMN apodo format A7

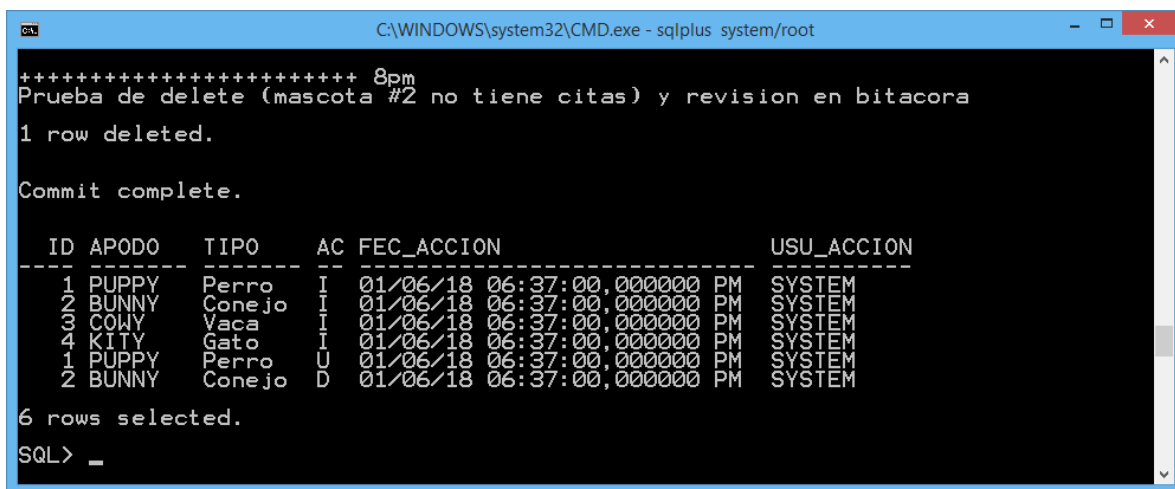
COLUMN tipo format A7

COLUMN usu\_accion format A10

COLUMN fec\_accion format A28

COLUMN accion format A2

select \* from mascotas\_bit;



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\CMD.exe - sqlplus system/root". The prompt is "+++++ 8pm". The user enters the command "Prueba de delete (mascota #2 no tiene citas) y revision en bitacora". The output shows "1 row deleted." and "Commit complete.". Then, the user enters "select \* from mascotas\_bit;". The output shows a table with 6 rows and 7 columns: ID, APODO, TIPO, AC, FEC\_ACCION, and USU\_ACCION. The table data is as follows:

ID	APODO	TIPO	AC	FEC_ACCION	USU_ACCION
1	PUPPY	Perro	I	01/06/18 06:37:00,000000 PM	SYSTEM
2	BUNNY	Conejo	I	01/06/18 06:37:00,000000 PM	SYSTEM
3	COWY	Vaca	I	01/06/18 06:37:00,000000 PM	SYSTEM
4	KITY	Gato	I	01/06/18 06:37:00,000000 PM	SYSTEM
1	PUPPY	Perro	U	01/06/18 06:37:00,000000 PM	SYSTEM
2	BUNNY	Conejo	D	01/06/18 06:37:00,000000 PM	SYSTEM

6 rows selected.  
SQL> \_

**¡Fin de la práctica!**



