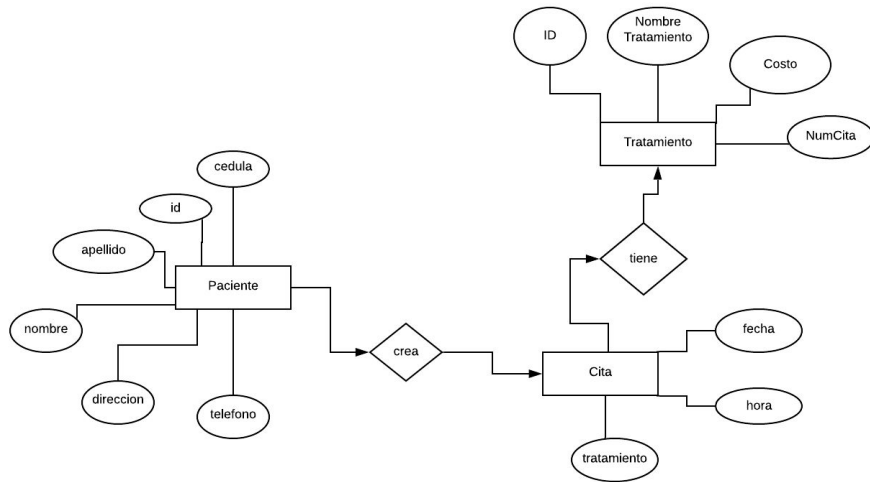


Examen Practico Base de Datos 2

Freddy L. Abad L.
Diseño Entidad Relacion



1.-Creacion de Base de Datos

Tabla Paciente

Interfaz de usuario para la creación de una tabla en PostgreSQL. La ventana se titula "Crear - Tabla".

pestañas: General, Columnas, Restricciones, Avanzado, Partición, Parámetros, Seguridad, SQL.

Campos de configuración:

- Nombre: pacientes
- Dueño: postgres
- Esquema: public
- Tablespace: Select an item...
- Partitioned table?: No
- Comentario: (campo vacío)

Botones de acción: Cancelar, Restaurar, Salvar.

Columnas Tabla Paciente

Crear - Tabla

General

Columnas

Restricciones

Avanzado

Partición

Parámetros

Seguridad

SQL

Heredado de la tabla(s)

Seleccionar heredad de...

Columnas

	Nombre	Tipo de Datos	Longitud	Precisión	¿No NULO?	¿Clave primaria?
	id	bigint			<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> Si
	cedula	character varying	10		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	nombre	character varying			<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	direccion	character varying			<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	telefono	character varying	10		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	max_pago	bigint			<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

i

?

Cancelar

Restaurar

Salvar

Verificar Creacion

Secuencias

Tablas (6)

listapaises

log_trigger

pacientes

planilla

spatial_ref_sys

users

Tablas Foráneas

Tipos

Vistas

Vistas Materializadas

topology

Extensiones

Lenguajes

es de Login/Grupos

Salida de Datos

Explain

Mensajes

Notificaciones

	id	cedula	nombre	direccion	telefono	max_pago
	[PK] bigint	character varying (10)	character varying	character varying	character varying (10)	bigint

✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 418 msec. 0 filas afectadas.

Creacion Tablas Citas

Crear - Tabla

General Columns Restricciones Avanzado Partición Parámetros Seguridad SQL

Nombre:

Dueño:

Esquema:

Tablespace:

Partitioned table?

Comentario:

Columnas de Tabla Cita

Crear - Tabla

General Columns Restricciones Avanzado Partición Parámetros Seguridad SQL

Heredado de la tabla(s):

Columnas

	Nombre	Tipo de Datos	Longitud	Precisión	¿No NULO?	¿Clave primaria?
<input checked="" type="checkbox"/>	fecha	date			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="No"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	hora	time with time zone			<input type="button" value="No"/>	<input type="button" value="No"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	tratamiento	character varying			<input type="button" value="No"/>	<input type="button" value="No"/>

Verificacion creacion de tabla



Creacion de Tabla Tratamiento

Crear - Tabla

General | Columnas | Restricciones | Avanzado | Partición | Parámetros | Seguridad | SQL

Nombre:

Dueño:

Esquema:

Tablespace:

Partitioned table? ☐ No

Comentario:

Columnas tabla Tratamiento

Crear - Tabla

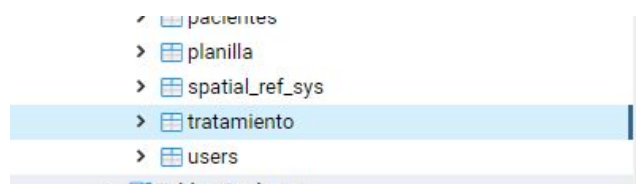
General | **Columnas** | Restricciones | Avanzado | Partición | Parámetros | Seguridad | SQL

Heredado de la tabla(s):

Columnas

	Nombre	Tipo de Datos	Longitud	Precisión	¿No NULO?	¿Clave primaria?
<input type="checkbox"/>	id	bigint			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	nombre_tratamiento	character varying			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	costo	bigint			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	numero_citas	bigint			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verificación de creación de tabla



Ingresos datos 1

Sentencias:

```

insert into tratamiento values (1,'Tratamiento Medico Gripe',20.3,1);
insert into tratamiento values (2,'Tratamiento Medico Tos',15.43,2);
insert into tratamiento values (3,'Tratamiento Medico Reflujo',17.3,2);

insert into pacientes values (1,'0104496765','Abad Fredd','Cdla CATT','0988596203',15.5);
insert into pacientes values (2,'0104496766','Abad Maria','Cdla UvY','0988596223',17);
insert into pacientes values (3,'0104496767','Abad Francisco','Cdla X mL','0988596233',25);

insert into citas values ('2008/12/31','13:00:59','1');
insert into citas values ('2008/12/31','13:00:59','2');
insert into citas values ('2008/12/31','13:00:59','3');

```

Retorno:

✓ Consulta retornó exitosamente en 37 msec.

Verificacion Ingreso de datos

Tabla Pacientes

Salida de Datos		Explain	Mensajes	Notificaciones		
 id [PK] bigint	cedula character varying (10)	nombre character varying	direccion character varying	telefono character varying (10)	max_pago bigint	
1	1 0104496765	Abad Fredd	Cdla CATT	0988596203	16	
2	2 0104496766	Abad Maria	Cdla UvY	0988596223	17	
3	3 0104496767	Abad Francisco	Cdla XmL	0988596233	25	

 Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 299 msec. 3 filas afectadas.

Tabla Cita

Salida de Datos

Explain


Mensajes

Notificaciones

	fecha character varying	hora character varying	tratamiento character varying
1	2008/12/31	13:00:59	1
2	2008/12/31	13:00:59	2
3	2008/12/31	13:00:59	3

✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 188 msec. 3 filas afectadas.

Tabla Tratamiento

Salida de Datos	Explain	Mensajes	Notificaciones																				
<table> <tr> <th>id [PK] bigint</th><th>nombre_tratamiento character varying</th><th>costo bigint</th><th>numero_citas bigint</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Tratamiento Medico Gripe</td><td>20</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Tratamiento Medico Tos</td><td>15</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Tratamiento Medico Refl...</td><td>17</td><td>2</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	id [PK] bigint	nombre_tratamiento character varying	costo bigint	numero_citas bigint	1	Tratamiento Medico Gripe	20	1	2	Tratamiento Medico Tos	15	2	3	Tratamiento Medico Refl...	17	2							
id [PK] bigint	nombre_tratamiento character varying	costo bigint	numero_citas bigint																				
1	Tratamiento Medico Gripe	20	1																				
2	Tratamiento Medico Tos	15	2																				
3	Tratamiento Medico Refl...	17	2																				
<div>  Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 165 msec. 3 filas afectadas. </div>																							

Creacion Funcion / Procedimiento / Trigger

Se utiliza una funcion que valide primero el maximo pago de toda la tabla Pacientes, posteriormente se valida si este es mayor al costo del tratamiento a ingresar, si es verdadero, se inserta, caso contrario, se devuelve un mensaje de error, ya que no cumple con la condicion.

```

create or replace function validocostopago(bigint, character
varying,bigint) returns text
as
$$
declare
    costo_trat alias for $1;
    nombre_trat alias for $2;
    num_cita alias for $3;
    costo_max_pago    bigint;
    indice_mayor bigint;
    retorno_char text  default 'Query Ingresada';
BEGIN
    costo_max_pago := (select max(max_pago) from pacientes);
    indice_mayor := (select max(id) from tratamiento);
    if costo_max_pago > costo_trat then
        insert into tratamiento values
        (indice_mayor+1,nombre_trat,costo_trat,num_cita);
    else
        retorno_char:='Query No Ingresada - Costo Tratamiento
mayor a costo max_pago';
    end if;
    return retorno_char;
end;
$$
language plpgsql;

```

Validacion Creacion Funcion

Salida de Datos Explain Mensajes Notificaciones

CREATE FUNCTION

Consulta retornó exitosamente en 36 msec.

✓ Consulta retornó exitosamente en 36 msec.

Comprobación de ingreso de datos, caso en el que nos devolviera False ya que el valor ingresado es mayor al max_pago:

Sentencia

```
select validocostopago(35,'Tratamiento Ortodoncia 2',4);
```

Retorno:

Salida de Datos Explain Mensajes Notificaciones

	validocostopago
1	Query No Ingresada...

✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 48 msec. 1 filas afectadas.

Comprobación de ingreso de datos, caso en el que nos devolviera True ya que el valor ingresado es menor al max_pago:

Sentencia

```
select validocostopago(5,'Tratamiento Endodoncia',5);
```

Retorno:

Salida de Datos Explain Mensajes Notificaciones

	validocostopago
1	Query Ingresada

✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 51 msec. 1 filas afectadas.

Salida de Datos Explain Mensajes Notificaciones

	id	nombre_tratamiento	costo	numero_citas
	bigint	character varying	bigint	bigint
1	1	Tratamiento Medico Gripe	20	1
2	2	Tratamiento Medico Tos	15	2
3	3	Tratamiento Medico Refl...	17	2
4	4	Tratamiento Ortodoncia 2	5	4
5	5	Tratamiento Endodoncia	5	5

✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 63 msec. 5 filas afectadas.

Comprobación de ingreso de datos, caso en el que nos devolverá True ya que el valor ingresado es menor al max_pago:

Sentencia

```
select validocostopago(1,'Tratamiento Endodoncia 3',5);
```

Retorno:

	id bigint	nombre_tratamiento character varying	costo bigint	numero_citas bigint	
1	1	Tratamiento Medico Gripe	20	1	<div>✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 36 msec. 1 filas afectadas.</div> <div>✓ Ejecución exitosa. Tiempo de ejecución total de la consulta: 31 msec. 6 filas afectadas.</div>
2	2	Tratamiento Medico Tos	15	2	
3	3	Tratamiento Medico Refl...	17	2	
4	4	Tratamiento Ortodoncia 2	5	4	
5	5	Tratamiento Endodoncia	5	5	
6	6	Tratamiento Endodoncia...	1	5	