
	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación

Universidad Politécnica Salesiana

Vicerrectorado Docente

Código del Formato:	GUIA-PRL-001
Versión:	VF1.0
Elaborado por:	Directores de Área del Conocimiento Integrantes Consejo Académico
Fecha de elaboración:	2016/04/01
Revisado por:	Consejo Académico
Fecha de revisión:	2016/04/06
Aprobado por:	Lauro Fernando Pesántez Avilés Vicerrector Docente
Fecha de aprobación:	2016/14/06
Nivel de confidencialidad:	Interno

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

Descripción General

Propósito


El propósito del presente documento es definir un estándar para elaborar documentación de guías de práctica de laboratorio, talleres o centros de simulación de las Carreras de la Universidad Politécnica Salesiana, con la finalidad de lograr una homogenización en la presentación de la información por parte del personal académico y técnico docente.


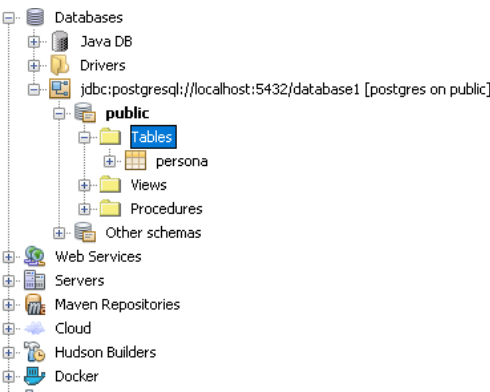
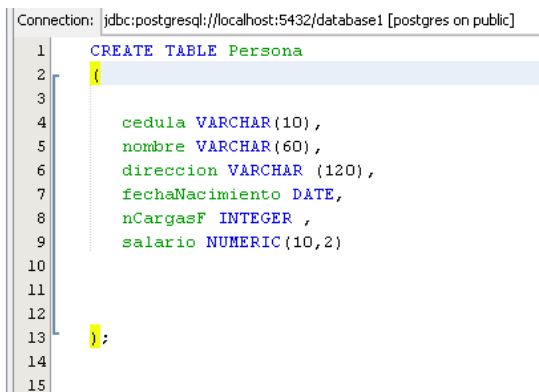
Alcance

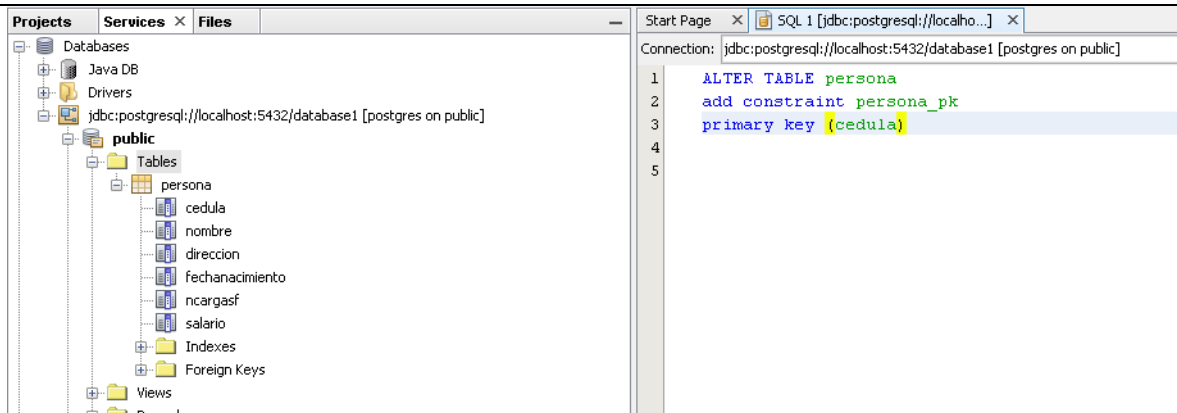
El presente estándar será aplicado a toda la documentación referente a informes de prácticas de laboratorio, talleres o centros de simulación de las Carreras de la Universidad Politécnica Salesiana.

Formatos

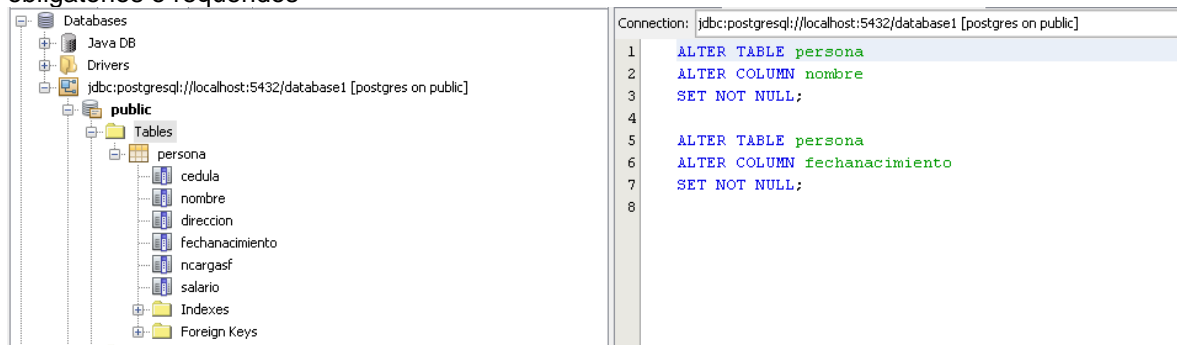
- Formato de Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación – para Docentes
- Formato de Informe de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación – para Estudiantes

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

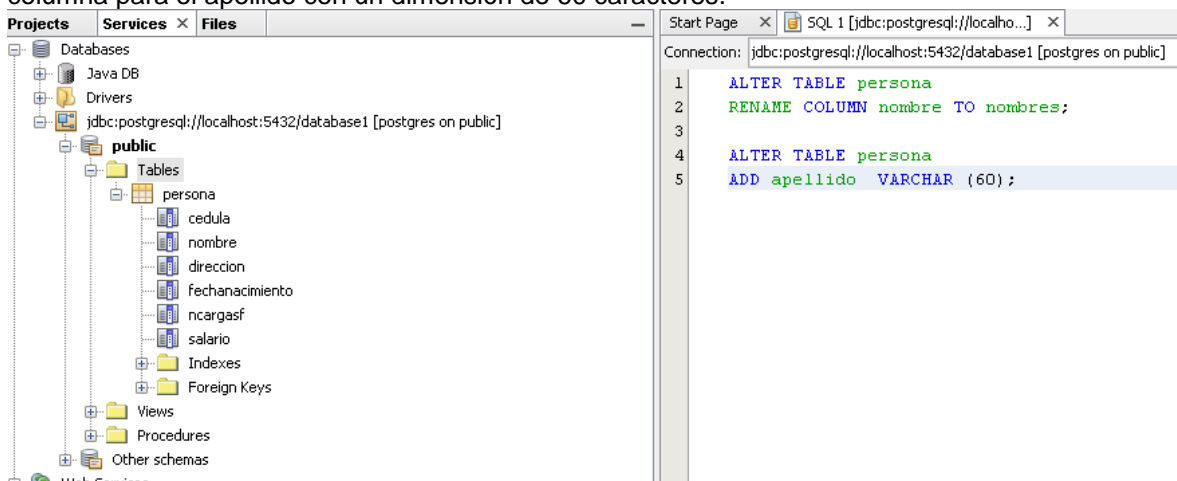
			FORMATO DE INFORME DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA ESTUDIANTES		
CARRERA:			ASIGNATURA:		
NRO. PRÁCTICA:	1	TÍTULO PRÁCTICA: Base de Datos			
OBJETIVO ALCANZADO: Diseñar e implementar conocimientos básicos acerca de sentencias SQL en java					
ACTIVIDADES DESARROLLADAS					
<p>2. Diseñar e implementar las siguientes prácticas de Base de datos solamente utilizando código SQL (No se permite el uso del generador o ayuda de ningún IDE):</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Actividad: Realizar una base de datos para el equipo de futbol del curso. 2.2 Crear las tabla PERSONA, con los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> Cedula con una dimensión de 10 caracteres Nombre con una dimensión de 60 caracteres Dirección con una dimensión de 120 caracteres Fecha de nacimiento de tipo fecha Número de cargas familiares Salario de tipo real con 10 dígitos enteros y dos decimales 					
					
<p>2) Modificar la tabla PERSONA de tal manera que el campo cedula sea clave primaria.</p>					



3) Modificar la tabla PERSONA de tal manera que los campos nombre, fecha de nacimiento sean obligatorios o requeridos

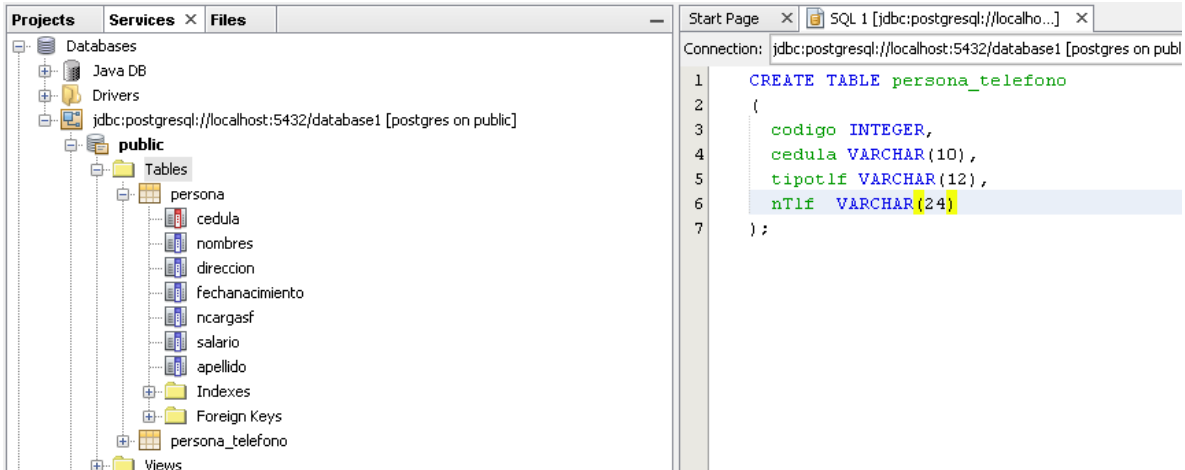


4) Modificar la tabla PERSONA de tal manera la columna nombre cambie a nombres, y se añada una columna para el apellido con una dimensión de 60 caracteres.



- Crear la tabla PERSONA_TELEFONO, con los siguientes datos:

- Código, de tipo entero
- Cedula, con una dimensión de 10 caracteres (es la referencia de la tabla persona)
- Tipo de teléfono, con un dimensión de 12 caracteres, aquí se guardarán valores como celular o convencional
- Número de teléfono, con un dimensión de 24 caracteres

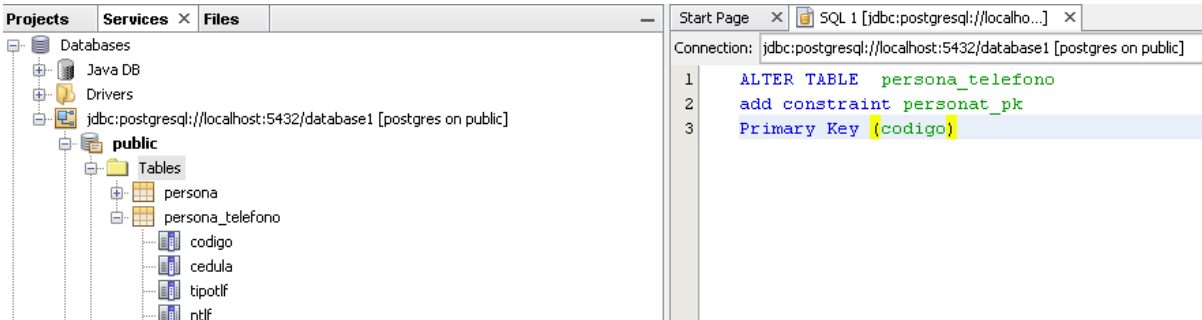


```

1 CREATE TABLE persona_telefono
2 {
3     codigo INTEGER,
4     cedula VARCHAR(10),
5     tipotlf VARCHAR(12),
6     nTlf VARCHAR(24)
7 } ;

```

6) Modificar la tabla PERSONA_TELEFONO de tal manera que el campo código sea clave primaria.

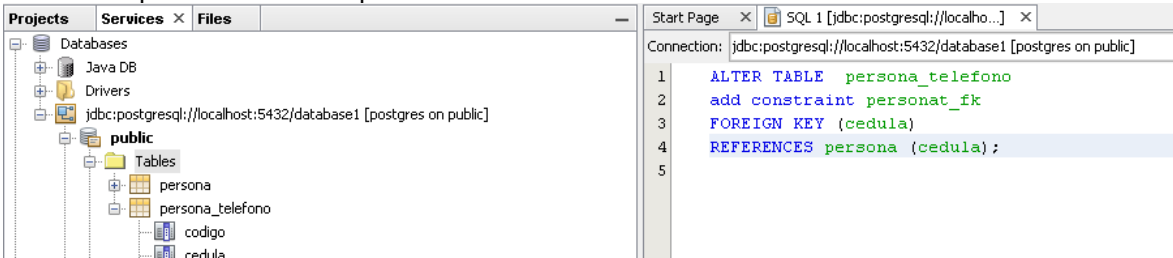


```

1 ALTER TABLE persona_telefono
2 add constraint personat_pk
3 Primary Key (codigo);

```

7) Modificar la tabla PERSONA_TELEFONO de tal manera que se incluya la referencia a la tabla PERSONA por medio del campo cedula



```

1 ALTER TABLE persona_telefono
2 add constraint personat_fk
3 FOREIGN KEY (cedula)
4 REFERENCES persona (cedula);
5

```

2.3 SELECT de todos los registros de personas

- Selecciones los nombre y apellidos de las personas cuyo salario es mayor a 500 USD.

Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]

```
1 SELECT nombres, apellido
2 FROM persona
3 WHERE salario>500
4
5
```

SELECT nombres, apellido ... X

Max. rows: 100 | Fetched Rows: 8 |

#	nombres	apellido
1	GONZALO	PLATA
2	EL BICHO	RONALDO
3	LIONEL	MESSI
4	ANGEL	MENA
5	NEYMAR	JR
6	MOISES	CAICEDO
7	FELIPE	CAICEDO
8	ALEXIS	SANCHEZ

- Selecciones los todos los datos de las personas cuyo salario es mayor a 400 USD y menos a 1500.

Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]

```
1 SELECT *
2 FROM persona
3 WHERE salario>400 AND salario<1500
4
5
```

SELECT nombres, apellido ... X

Max. rows: 100 | Fetched Rows: 8 |

#	nombres	apellido
1	GONZALO	PLATA
2	EL BICHO	RONALDO
3	LIONEL	MESSI
4	ANGEL	MENA
5	NEYMAR	JR
6	MOISES	CAICEDO
7	FELIPE	CAICEDO
8	ALEXIS	SANCHEZ

- Seleccione el número de cedula y nombres de las personas que hayan nacido antes del año 2000.

```
Start Page  X  SQL 1 [jdbc:postgresql://localho... X
Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]

1  SELECT cedula,nombres,apellido
2  FROM persona
3  WHERE fechanacimiento<('2000-01-01');
4
5
6
```

SELECT cedula,nombres,ape... X

Max. rows: 100 | Fetched Rows: 8 |

#	cedula	nombres	apellido
1	0102544874	EL BICHO	RONALDO
2	4869712564	LIONEL	MESSI
3	6945831554	ANGEL	MENA
4	5489631489	IVAN	KHAVIEDES
5	3258945987	NEYMAR	JR
6	0123789456	FELIPE	CAICEDO
7	0248963147	YERRY	MINA
8	458795645	ALEXIS	SANCHEZ

- Selecciones los datos de las personas cuyo apellido empiece con la letra "a".

```
1  SELECT*
2
3  FROM persona
4  WHERE apellido like 'A%';
5
6
7
```

SELECT* FROM persona WHER... X

Max. rows: 100 | Fetched Rows: 1 |

#	cedula	nombres	direccion	fechanacimiento	ncargasf	salario	apellido
1	1234569874	ALEX	quito	1968-07-09	8	1200.00	AGUINAGA

- De su conjunto de personas de su base de datos inserte uno número de teléfono para 3 de ellas , esto en la tabla persona teléfono.

Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]

```
1 INSERT INTO persona_telefono(codigo,cedula,tipotlf,ntlf)
2 VALUES ('8','1456975691','Movil','0986123745');
3
4 INSERT INTO persona_telefono(codigo,cedula,tipotlf,ntlf)
5 VALUES ('9','0123789456','Movil','0987139144');
6
7 INSERT INTO persona_telefono(codigo,cedula,tipotlf,ntlf)
8 VALUES ('10','458795645','Convencional','4589631');
9
10
11
```

- Cambie el salario a 1000 USD a aquellas personas cuyo salario sea menor a 1000.

Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]

```
1 UPDATE persona
2 SET salario =1000
3 WHERE salario<1000
4
5
6
```

- Cambie los nombres y apellidos de todas las personas a mayúsculas

```
1 SELECT UPPER (nombres)
2 FROM persona
3
```

SELECT UPPER (nombres) FR... X	
Max. rows: 100 Fetch	
#	upper
1	GONZALO
2	EL BICHO
3	LIONEL
4	ANGEL
5	IVAN
6	NEYMAR
7	MOISES
8	FELIPE
9	YERRY
10	ALEXIS
11	ALEX

```
1 SELECT UPPER (apellido)
2 FROM persona
3
```

SELECT UPPER (apellido) F... X	
Max. rows: 100 Fetched	
#	upper
1	PLATA
2	RONALDO
3	MESSI
4	MENA
5	KHAVIEDES
6	JR
7	CAICEDO
8	CAICEDO
9	MINA
10	SANCHEZ
11	AGUINAGA

- Borre los registros de las personas cuyo salario sea mayor a 5000 USD.


```

Start Page x SQL 1 [jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres] x
Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres]
1 DELETE FROM persona
2 WHERE salario>5000
3

```

2.4 FOREIGN KEY

- Seleccione los nombre y apellidos y datos de teléfonos de todas las personas.

```

1 SELECT nombres,apellido,pt.*
2 FROM persona, persona_telefono as pt
3 WHERE persona.cedula=pt.cedula

```

#	nombres	apellido	codigo	cedula	tipotlf	ntlf
1	YERRY	MINA		1 0248963147	Movil	0987654321
2	GONZALO	PLATA		2 0105940282	Movil	098571236
3	EL BICHO	RONALDO		3 0102544874	Convencional	2855644
4	LIONEL	MESSI		4 4869712564	Convencional	4118954
5	ANGEL	MENA		5 6945831554	Movil	0968412456
6	IVAN	KHAVIEDES		6 5489631489	Convencional	6987451
7	NEYMAR	JR		7 3258945987	Convencional	2894567
8	MOISES	CAICEDO		8 1456975691	Movil	0986123745
9	FELIPE	CAICEDO		9 0123789456	Movil	0987139144
10	ALEXIS	SANCHEZ		10 458795645	Convencional	4589631

- Seleccione los datos de las personas y sus números de teléfonos de aquellas personas que tiene un salario de 1000 USD.

```

Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]
1 SELECT persona.*, persona_telefono.ntlf
2 FROM persona, persona_telefono
3 WHERE persona.cedula=persona_telefono.cedula and persona.salario=1000
4
5

```

#	cedula	nombres	direccion	fechanacimiento	ncargasf	salario	apellido	ntlf
1	0248963147	YERRY	ESMERALDAS	1989-06-20	7	1000.00	MINA	0987654321
2	5489631489	IVAN	QUITO	1977-10-24	26	1000.00	KHAVIEDES	6987451
3	0123789456	FELIPE	MURCIA	1983-05-19	8	1000.00	CAICEDO	0987139144

- Seleccione los números de teléfonos que existen en su base de datos.

Connection: jdbc:postgresql://localhost:5432/database1 [postgres on public]

```

1 SELECT persona_telefono.ntlf
2 FROM persona_telefono
3
4

```

SELECT persona_telefono.n... X

Max. rows: 100 | Fetched Rows: 10 |

#	ntlf
1	0987654321
2	098571236
3	2855644
4	4118954
5	0968412456
6	6987451
7	2894567
8	0986123745
9	0987139144
10	4589631

- Seleccione el nombre y apellido de las personas que tiene como teléfono un numero convencional.

```


1 SELECT nombres,apellido
2 FROM persona, persona_telefono
3 WHERE persona.cedula=persona_telefono.cedula and persona_telefono.tipotlf like '%Convencional%'
4
5

```

SELECT nombres,apellido F... X

Max. rows: 100 | Fetched Rows: 5 |

#	nombres	apellido
1	EL BICHO	RONALDO
2	LIONEL	MESSI
3	IVAN	KHAVIEDES
4	NEYMAR	JR
5	ALEXIS	SANCHEZ

	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación: 2016/04/06
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

RESULTADO(S) OBTENIDO(S):

Se logro identificar las nuevas características de programación con respecto a base de datos con la ayuda de PostgreSQL en Java

CONCLUSIONES:

SQL nos permite ingresar comandos o sentencias de tal manera que podemos administrar o crear una base de datos esta variedad de comandos nos permite generar información datos desde la creación , modificación o mantenimiento a tablas las cuales también nos permiten recuperar datos o importarlas de varias maneras es difícil imaginar hoy en día la concentración u información sin base de datos las pequeñas o grandes industrias tiene como base de su sistema información la construcción de bases de datos con las que podemos tener una gran versatilidad incluso con equipos mainframe.

RECOMENDACIONES

Para el llenado de datos se recomienda usar la consola ya que es muy demorado usando la sentencia INSERT:

Nombre de estudiante: JUAN JOSE CORDOVA CALLE

Firma de estudiante:

