

Creación de Tablas

Profesor: Teófilo Chambilla

ACL: Pedro Domínguez, Magot Barrera, Eric Bracamonte

Indicaciones

- Usando el terminal de linux acceda al cliente de PostgreSQL.

```
# psql -h 194.163.147.223 -p 5432-U <UserName> -d <dbname>
```

Donde:

<UserName> su usuario es usr_group seguido de su número de grupo.

Ejem: usr_group5_1

<Password> se le compartirá al líder del grupo

<dbname> es dbgroup seguido de su número de grupo y sección a la que pertenece.

Ejem: db_group5_1

- Crear un esquema donde el nombre será formada por el nombre del sistema (OpenDay) y su código de UTEC.

```
CREATE SCHEMA <Nombre><Codigo>;
```

Ejemplo:

```
CREATE SCHEMA OpenDay{Grupo};
```

1. [20 points] En el Open Day, UTEC abre sus puertas para que los jóvenes puedan experimentar la ingeniería a través de talleres de ciencias de la computación, control energético y automatización, contaminación atmosférica, bicimáquinas, entre otros. Además, participan en charlas informativas de las carreras, así como en recorridos guiados por las aulas y modernos laboratorios de la Universidad.

Además, UTEC presenta propuestas educativas para el siguiente año académico de sus 10 carreras: Ingeniería Industrial, Ingeniería de la Energía, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecatrónica, Bioingeniería, Ingeniería Ambiental y Ciencia de la Computación.

En el último el Open Day 2019-II, se propuso el siguiente esquema de la base de datos:

- **Programa**(Pid, Actividad, Carrera, Lugar)

- **Asistencia**(Pid, DNI, Hora)
- **Interesado**(DNI, Nombre, Email, Edad, Sexo, Colegio)

De lo anterior realice lo siguiente:

- (a) [2 points] Elabore el script SQL para crear las tres tablas (Sin ninguna restricción)

```
1
2      ---Creando Programa
3  CREATE TABLE <NombreEsquema>.Programa (
4  Pid integer ,
5  Actividad varchar(50) ,
6  Carrera varchar(50) ,
7  Lugar varchar(255) ,
8  Horario varchar(255) );
9
10     ---Creando Interesado
11  CREATE TABLE <NombreEsquema>.Interesado (
12  DNI varchar(50) ,
13  Nombre varchar(50) ,
14  Email varchar(50) ,
15  Edad integer ,
16  Sexo varchar(1) ,
17  Colegio varchar(255));
18
19     ---Creando Asistencia
20  CREATE TABLE <NombreEsquema>.Asistencia (
21  Pid integer ,
22  DNI varchar(50) ,
23  Hora timestamp );
```

- (b) [0 points] (Sin modificar el script SQL de creación de tablas) Agregue las llaves primarias, foraneas, tipos de datos y restricciones que ud. considere.
- (c) [0 points] (Sin modificar el script SQL de creación de tablas) Agregar restricciones
- para que el email no se repita,
 - que el nombre y el colegio del interesado sea un dato obligatorio
 - y que la edad esté en el intervalo de 12 y 85.
- (d) [0 points] Registre dos asistencias de personas interesadas en una actividad en particular. Mantenga siempre la integridad referencial.
- (e) [0 points] Crear tres usuarios que tengan acceso de Lectura, Escritura en el siguiente detalle:
- usr_[Nombre]1, que puede realizar consulta solo de la tabla Asistencia, Interesado, Programa
 - usr_[Nombre]2, que puede realizar todas las operaciones solo de la tabla Asistencia

- `usr_[Nombre]3`, no tiene acceso a ninguno de las tablas
- (f) [0 points] Elabore un consulta SQL que muestre para cada taller de *Robo Rally* (Actividad), averiguar el número de asistentes.
- (g) [0 points] Elabore un consulta SQL para mostrar el nombre de los interesados que no han asistido a ningún taller de la carrera de ciencia de la computación.

Entregable se entrega el script y se revisa en el servidor