



Programación Python para Big Data

Lección 4: Base de datos: PostgreSQL

Realizar las funciones CRUD usando Psycopg2 y visualizando en Adminer

ACTIVIDAD LECCIÓN 4

Objetivos

- | Realizar las funciones de crear, leer, actualizar y eliminar usando Psycopg2, para su mejor visualización usaremos Adminer.

Contenido correspondiente a lección 4:

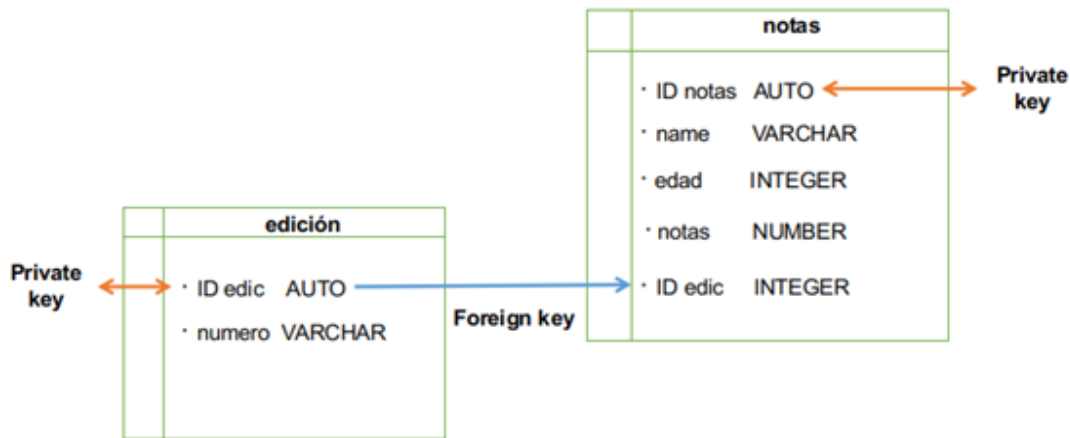
1. PostgreSQL como base de datos relacionables o SQL.
2. Adminer para visualización y gestión de la base de datos PostgreSQL.
3. Psycopg2 librería de Python para gestión de base de datos PostgreSQL.

Actividad relacionada con la lección 4:

El alumno deberá entregar tanto un manual (.pdf) como enviar un script (.py) como actividad.

Para ello será necesario que **cree** en Adminer una **base de datos** con nombre **"actividad"**, dentro de ella **creará** una **tabla "notas"** y otra **tabla "edición"**, mandará los pantallazos de cada uno de los pasos que deberá adjuntar en el manual.

BASE DE DATOS RELACIONAL



El resto de actividades ya se harán con el script Python usando Psycopg2, adjuntando el script con nombre **postgreSQL_nombrealumno.py**

En la **tabla edición** deberá de crear:

Columna **ID edic** con formato AUTO, es decir que sea único e incremental.

Columna **Número** con formato VARCHAR, es decir una cadena de texto.

Insertará los siguientes valores:

<i>edición</i>	
ID edic	Número
1	Uno
2	Dos
3	Tres

En la **tabla notas** deberá de crear:

Columna **ID notas** con formato AUTO, es decir que sea único e incremental.

Columna **Name** con formato VARCHAR, es decir una cadena de texto.

Columna **Edad** con formato INTEGER, es decir un número entero.

Columna **Notas** con formato NUMBER, es decir una número decimal.

Columna **ID edic** con formato INTEGER, es decir un número entero.

<i>notas</i>				
ID notas	Name	Edad	Notas	ID edic
1	Isabel Maniega	30	5.6	1
2	José Manuel Peña	30	7.8	1
3	Pedro López	25	5.2	2
4	Julia García	22	7.3	1
5	Amparo Mayora	28	8.4	3
6	Juan Martínez	30	6.8	3
7	Fernando López	35	6.1	2
8	María Castro	41	5.9	3

Realizará:

1) **Insertará** en las tablas los datos. **(1,0 ptos)**

Realizará un pantallazo de los datos insertados en Adminer que será necesario adjuntar al manual.

2) **Actualización** de los datos: **(1,0 ptos)**

En el apartado anterior teníamos estos datos:

<i>Notas</i>				
ID notas	Name	Edad	Notas	ID edic
3	Pedro López	25	5.2	2
8	María Castro	41	5.9	3

Actualizaremos por:

<i>Notas</i>				
ID notas	Name	Edad	Notas	ID edic
3	Pedro López	25	6.4	2
8	María Castro	41	5.2	3

Adjuntaremos el pantallazo de los datos en Adminer actualizados en el manual.

3) Realizaremos una **lectura** de los datos de la colección que **(1,0 ptos)**
tenemos hasta ahora.

Adjuntar el pantallazo de la salida en la CMD en el manual.

4) **Buscaremos** las notas que se encuentran en torno a 5 - 6.5. **(3,0 ptos)**

Adjuntar el pantallazo de la salida de CMD.

Adjuntar el pantallazo de búsqueda de datos con Adminer.

5) **Buscaremos** los alumnos pertenecientes a la edición Dos. **(3,0 ptos)**

Adjuntar el pantallazo de la salida de CMD.

Adjuntar el pantallazo de búsqueda de datos con Adminer.

6) **Eliminar** los datos del siguiente alumno: **(1,0 ptos)**

"Nombre": "Pedro López"

Adjuntar el pantallazo en Adminer de la base de datos como queda al final.

NOTA FINAL: 10 PTOS



RECUERDA: En las base datos debes mantener el formato de cada dato:
número, fecha...!!!