

Instituto Tecnológico de Buenos Aires

Base de Datos 1

Trabajo Práctico Especial

AÑO 2023



INFORME

Alumnos:

- Canevaro Bautista Ignacio - 62179
- Perri Lucas David - 62746
- Wodtke Matías - 62098

Fecha de entrega: 15/6/2023

Comisión: S

Profesores: Cecilia Rodríguez Babino y Leticia Irene Gómez

Roles	3
Investigación	3
Dificultades encontradas	3
Importación de datos	4

Roles

Para empezar, los roles que se adoptaron en este trabajo práctico grupal, teniendo en cuentas las fortalezas y debilidades de cada uno de los integrantes, fueron los siguientes:

- Encargado del informe: Canevaro, Bautista.
- Encargado de las funciones: Canevaro, Bautista
- Encargado del trigger: Wodtke, Matías
- Encargado del funcionamiento global del proyecto: Perri, Lucas
- Encargado de investigación: Wodtke, Matías.

Investigación

Para poder llevar a cabo el trabajo práctico se hizo un repaso general de lo visto en clase y guías correspondientes al uso de PostgreSQL, en particular, las guías TP08, TP09 y TP10, las cuales ponen en práctica la creación de funciones, triggers e importación de datos respectivamente, temas esenciales para la realización de lo pedido.

Durante el desarrollo del trabajo dado algunas dificultades, también se recurrió a investigar soluciones a través de internet, pero esto sucedió escasas veces y los problemas fueron resueltos de forma rápida.

Dificultades encontradas

En cuanto a las dificultades encontradas, surgió el impedimento de los “*cursors*” que son esenciales para lograr la función “*Reportes Consolidados*”. En un principio parecía un comando excesivamente complejo pero al interiorizarse más con él, se logró implementarlo de manera satisfactoria.

Además, se afrontó el problema de realizar un primer print distinto, ya que el año no se imprime en cada ocasión. Es por esto que se resolvió agregar el *boolean* “firstPrint”, que, al empezar con un nuevo año, se imprime su valor seguido de todos los demás datos relevantes. Caso contrario, si no es la primera impresión de ese año, se lo reemplaza por unos guiones que ocupan su lugar.

Importación de datos

Para poder importar datos se deben seguir los siguientes pasos:

1. Abrimos pampero e iniciamos sesión
2. Creamos la carpeta BD-TP con el comando:

```
$ mkdir ./BD-TP
```

3. Entramos a la carpeta creada:

```
$ cd ./BD-TP
```

4. Desde nuestro Sistema Operativo creamos una carpeta BD-TP conteniendo us_births_2016_2021.csv y tables.sql
5. Abrimos una terminal en la carpeta, la cual contiene BD-TP en nuestro Sistema Operativo y ejecutamos el siguiente comando:

```
$ scp -r ./BD-TP <user>@pampero.itba.edu.ar:./
```

6. Revisamos en pampero si se copiaron los archivos:

```
$ ls
```

7. Ejecutamos el archivo tables.sql para generar las tablas necesarias:

```
$ psql -h bd1.it.itba.edu.ar -U <user> -f tables.sql PROOF
```

8. Seguido de:

```
$ psql -h bd1.it.itba.edu.ar -U <user> PROOF
```

9. Y por último copiamos a la tabla destinataria:

```
$ \COPY
```

```
us_births_2016_2021(State,State_Abbreviation,Year,Gender,Mother_Education_Level,Education_Level_Code,Births,Mother_Average_Age,Average_Birth_Weight) FROM 'us_births_2016_2021.csv' delimiter ',' csv header;
```