

## Práctica 08

### Reporte

#### Herramientas Utilizadas

Para la población de la base de datos utilizamos la página [www.mockaroo.com](http://www.mockaroo.com). En dicha página creamos un proyecto en donde todos los integrantes aparecimos como colaboradores.

Creamos los esquemas de nuestra base de datos, fijándonos en el archivo SQL de creación de la base de datos, verificando que estuvieran presentes todos los atributos y que tuvieran el tipo correcto, los cuáles fueron seleccionados de las opciones que nos da el sitio. Para restricciones adicionales, las definimos también dentro de la opción que nos proporciona *mockaroo*.

Tuvimos que tener cuidado en el momento de generar los identificadores de los atributos que servirían como llaves foráneas en otros atributos, puesto que esto hubiera podido generar un error al momento de ejecutar el script. Lo que hicimos fue lo siguiente:

- Creamos un esquema que generara las llaves.
- Generamos un archivo .csv a partir de ese esquema y lo descargamos.
- Subimos ese archivo a *mockaroo* como datos a la misma página y agregamos esos datos como parte del proyecto.
- Una vez teniendo esto, en el esquema que requería que una llave primaria, utilizamos la opción *Dataset Column*, seleccionando los datos que subimos de manera secuencial.
- Para aquellos datos que necesitaban estos datos como llave foránea, igualmente utilizamos la opción *Dataset Column*, pero dejamos que eligiera los datos de manera aleatoria.
- De esta manera aseguramos que hubiera integridad referencial en los datos que queríamos subir, puesto que todas las llaves foráneas son tomadas de datos que fueron usados en su totalidad para la creación de las llaves primarias a las cuales la llave foránea hace referencia.

Un caso especial de esto fue la manera en la que obtuvimos los datos para poblar la tabla Empleado, pues esta hacía referencia a sí misma. Lo que hicimos fue una variación del procedimiento mencionado arriba.

- Primero generamos solamente 20 datos, cuyo identificador era del tipo *Row number*, es decir tenían identificadores del 1 al 20, y la columna que hace referencia a sí misma se queda en null.
- Generamos estos datos y los subimos a *mockaroo*.
- Una vez hecho esto generamos otros 30 datos, pero modificando el esquema de Empleado para que le sumara 20 al identificador que creaba (en caso contrario hubiera generado otra vez los identificadores desde el 1, pero queríamos desde el 21).
- Las llaves foráneas de estos nuevos datos se tomaban de los primeros identificadores que creamos.

Una vez que teníamos nuestros archivos SQL, lo único que hicimos fue juntarlo todo en un sólo Script y agregar las líneas necesarias, como *USE MASTER*.