



TPI: BASES DE DATOS

Albornoz, María Leonor

Cocito, Maximiliano Hernán

Kinweiler, Víctor Fabricio

Moselli, Yamil Apas

Schefer, Mauricio Nicolás

Velazco Gez Schegtél, Juan Ignacio

CRITERIOS CONSIDERADOS

Los criterios que se tuvieron en cuenta a la hora de analizar el escenario y plantear los posibles modelos fueron:

- Crear una entidad principal "Profesores" en la que se engloban todos los atributos referidos a ellos, comunes a los cuatro formularios.
- "Dividir" el DER en cuatro secciones, en donde cada una corresponde a un formulario. Estas tienen entidades debiles que hacen referencia a cada parte de su respectivo formulario.

INCONVENIENTES

- Crear en primera instancia una entidad curriculum vitae.
- No saber si las entidades que representan a los formularios, podían ser o no, entidades débiles.
- No tuvimos en cuenta que los familiares también podían tener seguro de vida.
- No estábamos seguros de si era necesarios guardar datos de otras obras sociales y seguros de vida que puedan tener los profesores, diferentes a la que otorga la facultad.

DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPO

Generalmente, todos los integrantes del equipo nos conectábamos para avanzar con el trabajo sin dejar la opinión de nadie sin considerar. Sin embargo, hubo excepciones donde nos dividíamos el trabajo por cuestiones de tiempo, como por ejemplo:

- Encargados de creación de tablas y carga de datos (Yamil y Juan Ignacio).
- Encargados de consultas en SQL (Mauricio y Maximiliano)
- Encargados de diccionario y documentación (Fabricio y Leonor)

Luego de que cada uno terminara su parte asignada, lo discutíamos grupalmente.



¿CÓMO FUE EL TRABAJO DE ELABORACIÓN DEL MODELO RELACIONAL Y SU MATERIALIZACIÓN EN LA BASE DE DATOS?

- Cada integrante leyó por separado las consignas y escenario.
- Se hizo una puesta en común, anotando lo que consideraba importante cada uno.
- Se procedió a plantear el DER, tomando cada formulario y uniendo las ideas mencionadas anteriormente.
- En base al DER, se desarrolló el modelo relacional.
- Finalmente, pasamos el modelo relacional a SQL.

TECNICA DE LLENADO DE BD

Utilizamos una librería de Python llamada “Faker”, la cual sirve para generar datos aleatoriamente. Luego, estos datos serían exportados a archivos CSV.

Para poder hacer que estos datos cumplan con todas las restricciones de clave necesarias, se aplicaron diferentes técnica algorítmicas en su generación. Por ejemplo, para las claves foráneas se hizo una lectura de campos generados previamente (para no asignar como clave foránea un dato que no existe, por ej.), o para mantener la integridad de los datos se invocaron los mensajes de “Faker” con parámetros pertinentes.



INCONVENIENTES A LA HORA DE HACER CONSULTAS

Al hacer las consultas, nos dimos cuenta de que teníamos que hacer algunas modificaciones en los esquemas, ya que nos faltaban algunos datos. Más precisamente:

- En la entidad "Carga_Horaria" tuvimos que modificar el horario para poder calcular las horas semanales totales de un profesor.
- En la entidad "Familiar" fue necesario modificar la relación con "Seguro_de_Vida" para poder calcular que persona del grupo familiar no es beneficiario del seguro de vida.
- Agregamos un atributo que indica la fecha de presentación de la declaración jurada. Sin este dato no podíamos hacer varias de las consultas propuestas.



GRACIAS