

Capítulo 5: Conclusiones

El propósito de éste trabajo fue el de migrar la base de datos de Postgres a MySQL con el fin de proponer y probar una alternativa para simplificar el uso y mantenimiento de los tutores y libros interactivos. La migración se logró al 100% mostrando que es factible migrar los datos para manejar todo en ambiente 100% Windows. Sin embargo debido a que la base de datos se encuentra estructurada de una manera compleja, no se consideró conveniente borrar las tablas que actualmente se encuentran vacías; ya que no se sabe si son o serán utilizadas por el sistema, debido a que éste se encuentra en proceso de desarrollo.

El sistema es muy grande y complejo, y tanto los tutores como los libros interactivos no funcionan de manera independiente, para su funcionamiento intervienen una gran cantidad de programas encargados del manejo de los sonidos, los movimientos del agente animado, el sintetizador de voz y la administración de los datos; razón por la cual el entender su funcionamiento y llevar a cabo la modificación de dichos códigos fue un proceso largo, complejo y que se realizó a base de prueba y error.

Como no se contaba con todos los códigos fuente de los tutores y libros interactivos se recurrió a la ingeniería inversa; sin embargo no todos los códigos fueron decompilados correctamente; razón por la cual no todos los tutores ni libros interactivos fueron adaptados para que trabajaran con la base de datos de MySQL.

El sistema cuenta con una gran variedad de tutores, los cuales a diferencia del JFourSquare analizado en el capítulo 4, se conectan directamente a la base de datos sin

la intervención del CSLR.jar por lo que no fue posible realizar éste cambio en la totalidad de tutores ya que no se pudieron decompilar exitosamente y no se cuenta con su código fuente.

Las pruebas realizadas al sistema para evaluar su funcionamiento con la base de datos de MySQL se realizaron con el tutor FourSquareEspañol. Este tutor presenta un correcto funcionamiento; sin embargo la recuperación tanto de las palabras como de los sonidos es lenta. Esto representa un problema que se deberá resolver antes de poder llamar a la migración un éxito total.

Trabajo a futuro

Durante el proceso de la migración se encontraron un gran número de tablas sin datos, y atributos en algunas tablas que aparentemente nunca se usan. Ahora que la base de datos ya se encuentra migrada es aconsejable realizar un análisis de la base de datos del sistema, para poder depurar las tablas y atributos que no son utilizadas, optimizando y reduciendo el tamaño de una base de datos que ahora actualmente es muy grande y compleja.

El sistema guarda los sonidos en diferentes tablas, por lo que sería conveniente hacer una mejor clasificación de éstas tablas, por ejemplo por idioma, para que el tutor no realice la búsqueda en todas las tablas de los sonidos, ya que esto hace que tarde más tiempo en encontrar la palabra.

Será importante analizar el funcionamiento del sistema para poder comprender la razón por la cual el sistema está tardando tanto en recuperar los datos; y poder proponer una solución.

Para terminar con la adaptación, será necesario obtener los códigos fuente de todos los tutores y libros interactivos.