1. (2%) Análisis Si lo requiere, ajuste el modelo del mundo (modelo conceptual: diagrama de clases UML y su respectivo modelo relacional) propuesto en la iteración 1que representó el caso de estudio. Indique cuáles clases del modelo del mundo fueron actualizadas o creadas en esta iteración.
2. (18 %) Diseño de la aplicación
3. (8 %)A partir del diseño existente, analice el impacto que representa la introducción de los nuevos requerimientos y restricciones a nivel del modelo conceptual. Realice los cambios necesarios en su modelo relacional para respetar las reglas de negocio y asegurar la calidad del mismo. Tenga en cuenta los comentarios recibidos en la sustentación de la iteración anterior. Documente el diseño y las decisiones tomadas para crear los elementos de la base de datos que da el respaldo de persistencia a la aplicación, a partir del modelo conceptual. Incluya un listado con las tablas generadas en la base de datos, utilizando los estándares establecidosy buenas prácticas ilustrados en Parranderos-JDO. Este listado, resultado de una consulta SQL,debe incluir el nombre de la tabla, el nombre y eltipo de dato de sus campos,así como los nombres de restricciones de llaves primarias, llaves foráneas y de chequeo. ⎫Sea claro en mencionar explícitamente los cambios relevantes entre su diseño entregado en la iteración anterior y esta.
4. Valide que su modelo se encuentra en BCNFy que no presenta anomalías de inserción, borrado o actualización con respecto a las reglas de negocio.
5. (10 %)Documente la lógica de los nuevos requerimientos a desarrollar, descritos en la sección de caso de estudio de este documento. En este punto se requiere definir los mecanismos que utiliza para garantizar las propiedades ACID del requerimiento.
6. (80 %) Construcción de la aplicación
   1. Ajuste las tablas creadas en Oracle de acuerdo a las decisiones del punto anterior.
   2. Pueble las tablas con información suficiente para poder realizar pruebas
      1. Diseñe los datos que le permitan verificar adecuadamente las reglas de negocio. Note que es más importante generar adecuadamente los datos, que obtener un número muy grande de ellos.Así mismo, generar datos de forma totalmente aleatoria puede no ser buena idea, pues no le permite realizar pruebas verificables de forma eficaz y eficiente
      2. Puede escribir un programa de generación automática de datos acorde al diseño establecido para los mismos.
      3. Para la población de las tablas, si lo requiere, utilice herramientas de carga masiva como SQLLoadero las disponibles en SQLDeveloper. Consulte el tutorial disponible en la wiki del curso sobre SQLLoader
   3. Desarrolle o ajuste las clases correspondientes a los nuevos requerimientos, de forma que complete o modifique los requerimientos funcionales y cumpla con las restricciones de negocio. En particular, ajuste lo necesario para satisfacer las condiciones ACIDsobre las operaciones de negocio en los nuevos requerimientos y en los implementados en la iteración1
      1. Desarrollo y/o ajustes para cumplir con los nuevos requerimientos
      2. Cambios y desarrollo de las transacciones
      3. Cambios y desarrollo en el módulo de persistencia de la aplicación
   4. 40 %)Verifique el comportamiento transaccional de los requerimientos que implican actualización, inserción o borrado de información, mediantela implementación de escenarios de prueba. Genere y documente dichos escenarios, utilizando la arquitectura y pautas de desarrollo similares al que encuentra en el ejemplo de software entregado, para la aplicación Demo.Recuerde que los escenarios de prueba le deben asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación y la corrección y calidad de los datos en la base de datos.
      1. Asegúrese de poner nombres dicientes para cada una de las pruebas quese realice.
      2. En un archivo Excel documente claramente, para cada requerimiento, cuáles son los datos que le permiten realizar las pruebas, tanto para los casos de terminación exitosa como los fallidos. Indique cuáles son las respuestas esperadas que corresponden a los datos de prueba.