



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>Universidad de los Andes</b><br>Facultad de Ingeniería | Ingeniería de Sistemas y Computación<br><b>Pregrado</b><br>ISIS2304 – Sistemas Transaccionales<br>Semestre: 2017-2 |  |
|---|--|---|

## ITERACIÓN 1 – MODELAJE DE UNA APLICACIÓN TRANSACCIONAL

### OBJETIVOS

- Desarrollar habilidades en el proceso de generación de un modelo de datos relacional a partir de un modelo de objetos
- Incorporar elementos de calidad del modelo de datos, con respecto a integridad de la información.

### PRERREQUISITOS

- La iteración se realiza siguiendo los lineamientos indicados en el documento de “Herramientas, recursos, logística de trabajo y evaluación” y el documento de reglas de juego del proyecto del semestre, disponibles en Sicua+.
- Disponibilidad de los recursos computacionales de desarrollo del curso.
- Documento de descripción del caso de estudio.

### HERRAMIENTAS

- Para la documentación UML del modelo se recomienda la utilización de *Enterprise Architect*, disponible en los laboratorios.
- También puede utilizar GenMyModel (<https://api.genmymodel.com/login>), ingresando como usuario su correo de uniandes (Válido hasta final de semestre)

### ENUNCIADO

### RECOMENDACIONES

1. Revise el caso de estudio en su totalidad. El caso de estudio presenta el contexto particular sobre el cual se trabaja el proyecto y, de forma incremental, las iteraciones siguientes. Revise que comprende la terminología, las reglas de negocio y los servicios que allí se describen.
2. Tenga en cuenta el manejo de usuarios en el modelo y documentación.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. **(35%) Análisis**
  - a. (12%) Identifique y especifique los casos de uso que deben ser ofrecidos por la aplicación. Para cada caso de uso, usted debe indicar el nombre, dar una descripción, el usuario para quien aplica el caso, y describir los parámetros de entrada y resultados.
  - b. (23%) Proponga un modelo del mundo (modelo conceptual: diagrama de clases UML), que represente el negocio objetivo (**RotondAndes**). Indique cuáles clases del modelo del mundo deben ser persistentes.
2. **(65%) Diseño de la base de datos**
  - a. (43%) Desarrolle el modelo lógico para la aplicación. Integre las reglas de negocio al modelo de datos, de forma que asegure la calidad del mismo: convierta el modelo conceptual desarrollado en el punto 1b., específicamente las clases que deben persistir, a un modelo lógico y utilice este modelo para generar el modelo de tablas relacional.
  - b. (22%) Documente el diseño y las decisiones tomadas para crear los elementos de la base de datos que respalda la persistencia de la aplicación, a partir del modelo conceptual. Incluya la definición de las tablas que van a ser generadas en la base de datos, **utilizando los estándares establecidos, disponibles en el sitio web del curso**

**(sección tutoriales).** La definición debe incluir el nombre de la tabla, el nombre y el tipo de dato de sus campos, así como los nombres de restricciones (llaves primarias, llaves foráneas, de chequeo, etc.).

## CASO DE ESTUDIO

La iteración se desarrolla utilizando el caso **RotondAndes, descrito en la versión 1 del caso de estudio**. Los documentos de descripción del caso se encuentran en Sicua+: Contenido → Proyecto

## ENTREGA

Fecha y hora límite: **3 de septiembre de 2017, 22:00**

Archivo de la entrega:

- Archivo comprimido en formato .zip. Nombre del archivo: **<Iteracion1\_NN\_login1\_login2>.zip**. NN es el número del grupo y login1 y 2 son los correspondientes a los integrantes del grupo.
- Contenido del archivo:
  - Una carpeta `docs` con la documentación solicitada del proyecto. Los documentos deben estar en formato .pdf.
  - Archivo `integrantes.txt`, con los nombres y códigos de estudiante de los integrantes del grupo
- El no seguimiento del formato de entrega del taller tiene una penalización de 0.5/5.0 puntos en la nota final, **por cada elemento faltante**.

## DOCUMENTACIÓN

Tutoriales de acceso a los servicios de Oracle: <http://sistemas.uniandes.edu.co/~isis2304>

Documentación en línea de Oracle 11g: <http://www.oracle.com/technetwork/database/enterprise-edition/documentation/database11gr1-087487.html>