Universidad Simón Bolívar Depto. de Computación y Tecnología de la Información **Laboratorio de BD I (CI-3311)** Enero-Marzo 2011

Proyecto Trimestral

Fase I: Diseño Conceptual

En base al caso de estudio sobre la red social *SoyUSB*, usted deberá realizar las siguientes actividades inherentes a la fase de diseño conceptual de una base de datos.

- 1. Identificar los conceptos relevantes al problema.
- 2. Representar los datos a ser mantenidos a través de un Diagrama Entidad-Interrelación y su diccionario de datos manual.
- 3. Formular las restricciones implícitas y explícitas del esquema de datos modelados.

Como resultado de esta fase, usted deberá entregar un informe siguiendo los lineamientos de elaboración de informes técnicos publicados en la página del curso. El informe debe contener los resultados del modelado conceptual, a saber:

- Diagrama ERE propuesto con la especificación de las restricciones de integridad implícitas, es decir, cardinalidad, participación, claves, entre otras.
- Descripción de cada una de las entidades definidas y semántica de las mismas y de sus atributos.
- Descripción de cada una de las interrelaciones definidas con su semántica atributos.
- Descripción de las abstracciones de generalización/especialización y categorías y su semántica.
- Especificación de las restricciones explícitas en lenguaje natural y en el lenguaje de especificación basado en lógica de primer orden visto en clase.

Fecha de Entrega: Jueves 3 de febrero antes de la 9:30 am

Fase II: Traducción al Modelo Relacional.

En base al esquema conceptual entregado en la Fase I del proyecto, usted deberá realizar su traducción al esquema lógico basado en el modelo relacional y además realizar los refinamientos de este esquema que considere convenientes. Como resultado de la fase usted deberá entregar un informe donde se especifiquen los siguientes puntos:

- Especificación de las relaciones del esquema lógico y sus atributos.
- Especificación de clave primaria, claves alternas y claves foráneas.
- Especificación de las restricciones explícitas en lenguaje natural y en el lenguaje de especificación basado en lógica de primer orden visto en clase, para el esquema lógico.
- Refinamientos sobre el esquema lógico y su justificación.

Fecha de Entrega: Jueves 17 de febrero antes de la 9:30 am