

# BASE DE DATOS

## Ingeniería en Computación - Ingeniería en Informática

### Trabajo Práctico Integrador - 2019

El Trabajo Práctico Integrador consiste en realizar el diseño y creación de una base de datos para una realidad asignada.

#### Condiciones de Aprobación del Trabajo Práctico Integrador

- ✓ Realizar entregas parciales en fechas establecidas.
- ✓ Entregar un informe final escrito que cumpla todas las condiciones establecidas por la cátedra y que documente cada una de las etapas del diseño y creación de la base de datos.

El informe debe incluir una caratula de presentación con información relevante del trabajo (título del trabajo, nombre de la materia, carrera, fecha de entrega, datos completos de los integrantes del grupo etc.)

El informe debe contener la siguiente información presentada en forma prolija y ordenada:

- 1)** El Modelo Descriptivo mostrando todos los supuestos y/o modificaciones agregadas.
- 2)** El Modelo Conceptual (Modelo E/R), incluyendo la definición formal y representación gráfica.
- 3)** El Modelo Lógico (Modelo Relacional). Describir y justificar cada uno de los pasos realizados para obtenerlo.
- 4)** Las instrucciones SQL necesarias para la creación de las tablas que conforman la base de datos obtenida en el punto **3**).
- 5)** La semántica e implementación en lenguaje SQL de **5** consultas no triviales y de interés para la base de datos diseñada. Las mismas deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- Al menos una consulta debe requerir el uso de más de una tabla.
- Al menos una consulta debe requerir el uso de funciones agregadas.
- Al menos una consulta debe requerir el uso de operadores de UNION, INTERSECCION o DIFERENCIA.
- Al menos una consulta debe usar subconsultas.
- Al menos una consulta debe utilizar las cláusulas GROUP BY y HAVING.

- ✓ Desarrollar una aplicación en JAVA para trabajar con, al menos, 2 tablas que estén relacionadas.
  - 1)** Debe permitir dar de alta registros en las dos tablas mediante un formulario.
  - 2)** Se requiere poder consultar datos guardados en esas tablas.
  - 3)** La elección del motor de base de datos queda a su criterio.