

---

### **Trabajo Práctico Integrador**

El trabajo práctico integrador consistirá en analizar una entrevista simulada publicada en el campus de la materia. Cada alumno deberá revisar en la planilla general de alumnos el tema asignado. En base al análisis el alumno deberá crear una base de datos para resolver el problema planteado por el cliente. Se deberá tener presente que hay aspectos que el cliente puede no solicitarlos (tablas adicionales) pero que son necesarios para la resolución del problema. El entregable final será una carpeta comprimida en formato zip o rar, el cual se lo deberá subir al campus de la materia. Dicha carpeta deberá contener;

- Diagramas elaborados.
- Query de creación de la base de datos.
- Query de poblado de las tablas.
- Query de consultas resueltas.
- Informe sobre el trabajo elaborado.

#### **Entregables del Trabajo Práctico:**

- **Diagrama Entidad-Interrelación (DEI):** Diseñar un diagrama DEI que muestre las entidades, relaciones cardinalidades y atributos del sistema. Formato de imagen con fondo blanco y claro.
- **Modelo Relacional (MR):** Convertir el diagrama DEI a un modelo relacional, especificando las tablas, claves candidatas, claves primarias y foráneas.
- **Diagrama del Modelo Relacional (DMR):** Crear un diagrama que visualice las tablas y relaciones del modelo relacional. Formato de imagen con fondo blanco y claro.
- **Querys de la Base de Datos:** Desarrollar scripts SQL para crear las tablas, poblarlas con datos de ejemplo relevantes (500 tuplas en las tablas) y resolver consultas complejas (10 diez). Cada script debe ser independiente de los demás.
- **Resolución de Consultas:** Plantear consultas SQL (unas 10 diez) que permitan realizar operaciones complejas sobre la base de datos, que involucren a varias tablas en la obtención de su resultado. Por otra parte, es recomendable la aplicación de determinados filtros como rangos de fechas, ubicaciones, cantidades, totales, comparaciones interanuales, etc..
- **Informe sobre el trabajo elaborado:** Redactar un escrito con todo el material utilizado en la resolución de este trabajo, plasmar una introducción, desarrollo, dificultades, herramientas utilizadas, capturas, diagramas y una conclusión.

#### **Observaciones Adicionales:**

- Se alienta a los estudiantes a utilizar herramientas de diseño de bases de datos para la creación de los diagramas y consultas SQL.
- Se sugiere que los datos de ejemplo utilizados para poblar la base de datos sean realistas y relevantes para el contexto a representar. Sin descuidar que contenga una cantidad de tuplas significativas (500 por tabla).
- Se evaluará la calidad del diseño del modelo de datos, la precisión de las consultas SQL y la coherencia en la presentación de los resultados.
- El análisis y comprensión del problema forma parte del aprendizaje de esta actividad.