

## Trabajo de Bases de Datos.

El objetivo de este trabajo es que el alumnado ponga en práctica los conocimientos adquiridos en el análisis y diseño de bases de datos, tanto a nivel conceptual como lógico.

Para ello se debe llevar a cabo la especificación de requisitos de datos de un sistema o aplicación informática que cada alumno/a escogerá libremente y elaborar su correspondiente base de datos.

Cada alumno/a deberá elaborar un universo de discurso sobre el proyecto/aplicación escogida. Esta especificación de requisitos de datos debe ser clara en su redacción, dejando poco margen a la interpretación subjetiva. Recuerda que la especificación de requisitos es fruto de varias reuniones con el cliente, y que sufre depuraciones continuas tras cada interacción entre analista y cliente.

Una vez cerrada la especificación de requisitos, y teniendo en cuenta que puede tener ciertas ambigüedades, realizaremos el esquema entidad relación extendido empleando la herramienta Visio que tienes a tu disposición en la máquina virtual. Se empleará la notación de Piattini, y se intentará crear el esquema lo más legible y claro posible.

Terminado el análisis y diseño conceptual, pasaremos a la elaboración del diseño lógico. Para ello, y aplicando las reglas de transformación del EERE a Relacional, obtendremos el grafo relacional correspondiente. El grafo relacional, debes hacerlo en papel, de manera clara, ordenada y legible. Una vez obtenidos los esquemas de relación de tu base de datos, debes hacer una comprobación para ver si se encuentran en tercera forma normal o FNBC. Esto debería ser así, si el proceso de diseño conceptual y diseño lógico se llevaron a cabo de forma correcta. De no ser así, debes normalizar la relación que no cumpla esta condición.

Una vez obtenido el grafo relacional, elaborarás el esquema correspondiente en la herramienta MySQLWorkbench. Para ello elaborarás un nuevo modelo que contenga las tablas y las relaciones correspondientes.

### NOTAS:

En la elaboración del modelo en MySQLWorkbench, debes asignar el tipo de dato más adecuado a cada uno de los campos de las tablas resultantes en la base de datos de tu sistema/aplicación. Como no hemos visto el tema de tipos de datos, no te preocupes si en algún caso dudas de cuál sería el tipo de datos adecuado.

El sistema debe presentar **“cierta”** complejidad, no debe ser un sistema demasiado simple.