# Crear BD, Tb, Index, IR, Claves

Antonio Espín Herranz

### Crear Bases de datos

• Definición de BD relacionales.

• Información organizada en tablas y aparte podemos obtener otras tablas de la relación.

### Crear tablas

• Indicar el nombre, la clave primaria normalmente el 99% de las tablas tendrán una clave primaria.

• Indicar el nombre de las columnas, el tipo y características como puede ser si el campo está indexado, si admite nulos, valores por defecto, etc.

• Para el campo clave de la tabla podemos utilizar el tipo serial, equivalente a un campo de tipo secuencia que se incrementa automáticamente. Muy útil cuando no tenemos definido un campo en la tabla que sea claramente la clave primaria como puede ser: dni, matrícula, cod-empleado, etc.

## Índices

 Normalmente a parte de la ser índices las claves primarias y las claves externas vamos a elegir los campos por los que se realizan muchas búsquedas.

- Los índices facilitan las búsquedas de información.
- Pueden ser únicos (si no admiten repetidos en la misma tabla)
- No serán valores nulos.
- O pueden tener valores repetidos, como suele pasar con las claves foráneas.

# Integridad referencial

- Son unas normas que la BD debe de cumplir para la información se mantenga de una forma consistente y coherente.
- Se establecerá en la relación de una tabla principal y otra secundaria.
- Por ejemplo: la tabla de departamentos y la tabla de empleados
- La relación: 1 Departamento → N Empleados
- Los departamentos: tienen una clave primaria y está será la clave foránea o externa en la tabla de empleados

## Tipos de claves

- Clave primaria:
  - Es un campo o pueden ser varios que nos permiten identificar un único registro o fila de la tabla de forma unívoca.
- Clave compuesta:
  - Se forma por dos o más campos
- Clave foránea o externa:
  - Es un campo que es clave primaria en otra tabla.
  - Normalmente son índices que pueden admitir repetidos y suelen ser los campos utilizados para realizar los joins entre las tablas.