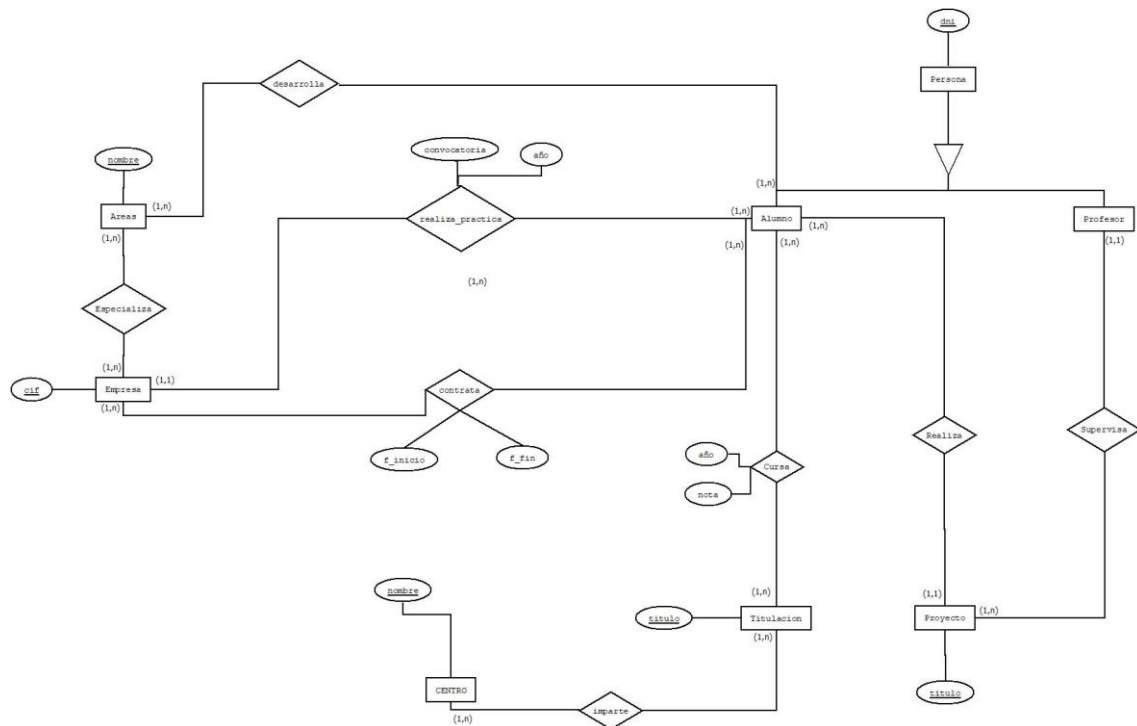


# Tarea 3

BASES DE DATOS

IRENE CALDELAS FERNÁNDEZ



A lo largo de la práctica veremos que nos encontramos con un atributo compuesto llamado dirección. Para pasarlo a la forma de BC pondremos solo los atributos que lo componen que serán la calle y el número. De igual forma el atributo apellidos se dividirá en dos atributos: apellido\_1 y apellido\_2.

NOMBRE ENTIDAD: **PERSONA**. Contendrá los datos comunes a los alumnos y a los profesores. En este caso lo que haré al tener tanto profesor como alumnos usaré la estrategia de una tabla por cada caso particular donde las particularizaciones heredan todos los atributos de la entidad general.

NOMBRE ENTIDAD: **PROFESOR**. Contendrá todos los datos personales de los profesores.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
dni	Dni del profesor	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Clave Primaria
nombre	Nombre del profesor	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
apellido_1	Primer apellido del profesor	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
Apellido_2	Segundo apellido del profesor	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
teléfono	Teléfono del contacto del profesor	Dato numérico (NUMBER) especificaríamos de cuantos dígitos es el teléfono	UNIQUE
email	Correo electrónico de contacto del profesor	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null

NOMBRE ENTIDAD: **ALUMNO**. Contendrá los datos personales de cada alumno.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
dni	Dni del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Clave Primaria
nombre	Nombre del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
apellido_1	Primer apellido del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
Apellido_2	Segundo apellido del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
teléfono	Teléfono del contacto del alumno	Dato numérico (NUMBER) especificaríamos de cuantos dígitos es el telefono	UNIQUE
email	Correo electrónico de contacto del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
fecha_nacimiento	Fecha de nacimiento del alumno	Fecha (Date)	Not Null
calle	Nombre de la calle del domicilio del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not Null
Numero_calle	Número de la calle donde reside el alumno	Numérico (NUMBER)	Not null
municipio	Municipio donde reside el alumno actualmente	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not Null
provincia	Provincia en la que reside el alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
cp	Código postal de residencia	Numérico de 5 dígitos (NUMBER(5))	Not null
cif	Código de identificación fiscal de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	FK de EMPRESA
titulo	Nombre del proyecto realizado por el alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null, FK de PROYECTO
convocatoria	Convocatoria en la que ha realizado las FCT el alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null, CHECK(convocatoria = JUN OR convocatoria = DIC)
anio	Año en el que fueron realizadas las FCT	Numérico (NUMBER)	Not null

NOMBRE ENTIDAD: **PROYECTO**. Información del proyecto que ha realizado el alumno.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
titulo	Nombre del proyecto	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Clave primaria
descripcion	Descripción del proyecto	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
dni	Dni del profesor a cargo del proyecto	Cadena de caracteres (VARCHAR)	FK de PROFESOR
fecha_presentacion	Fecha en la que el proyecto fue presentado	Fecha (Date)	Not null
Nota_obtenida	Nota del proyecto	Numérico (Double)	Not null

NOMBRE ENTIDAD: **TITULACION**. Información sobre la titulación cursada por el alumno.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
titulo	Nombre de la titulación	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK

NOMBRE TABLA INTERMEDIA: **ALUMNO\_CURSA\_TITULACION**. Tabla intermedia de ALUMNO y TITULACION. Tendrá como clave primaria las dos claves de primarias de alumno y titulación pasadas a esta tabla como foráneas junto a los atributos de la relación.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
dni	Dni del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de ALUMNO,
titulo	Nombre de la titulación	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de TITULACION
año	Año en el que ha terminado la titulación	Numérico (NUMBER)	Not null
nota	Nota final de la titulación	Numérico (NUMBER)	Not Null

NOMBRE DE ENTIDAD: **CENTRO**. Datos del centro donde. He decidido poner como clave compuesta tanto el nombre del centro como el municipio para poder identificar en que centro concreto se ha realizado la titulación.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
nombre	Nombre del centro donde se ha cursado la titulación	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK
municipio	Municipio donde se encuentra el centro.	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null

provincia	Provincia donde se encuentra el centro	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
-----------	--	--------------------------------	----------

NOMBRE TABLA INTERMEDIA: [TITULACION\\_IMPARTIDA\\_CENTRO](#). Tabla intermedia de la titulación y el centro.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
titulo	Nombre de la titulación	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de TITULACIÓN
nombre	Nombre del centro donde se ha cursado la titulación	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de CENTRO

NOMBRE DE ENTIDAD: [EMPRESA](#). Contendrá todos los datos de la empresa donde se han realizado las FCT o donde ha sido contratado el alumno,

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
cif	Código de identificación fiscal de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK
nombre	Nombre de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
numConvenio	Número de convenio con el Centro en el caso de que exista	Numérico (NUMBER)	Unique
calle	Nombre de la calle del domicilio del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not Null
Numero_calle	Número de la calle donde reside el alumno	Numérico (NUMBER)	Not null
municipio	Municipio donde se encuentra la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
cp	Código postal de la empresa	Numérico (NUMBER)	Not null
email	Correo electrónico de contacto de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Not null
telefono	Teléfono de contacto de la empresa	Numérico (NUMBER)	Not null
web	Web de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	Unique

NOMBRE TABLA INTERMEDIA: [EMPRESA\\_CONTRATA\\_ALUMNO](#). Tabla intermedia de empresa y alumno donde se añaden los atributos propios de la relación.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
cif	Código de identificación fiscal de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de EMPRESA
dni	Dni del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de ALUMNO
f_inicio	Fecha de inicio del contrato en la empresa	Fecha (Date)	Not null
f_fin	Fecha de fin del contrato en la empresa	Fecha (Date)	

NOMBRE ENTIDAD: [AREAS](#). Áreas trabajadas tanto en las que se especializa la empresa como las que han sido trabajadas por el alumno.

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
nombre	Nombre del área	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK

NOMBRE TABLA INTERMEDIA: [AREAS\\_ESPECIALIZADAS\\_EMPRESA](#)

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
nombre	Nombre del área	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de AREAS
cif	Código de identificación fiscal de la empresa	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de EMPRESA

NOMBRE TABLA INTERMEDIA: [AREA\\_DESARROLLADA\\_ALUMNO](#)

Nombre Atributo	Descripción	Tipo de dato	Restricciones
nombre	Nombre del área	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de AREAS
dni	Dni del alumno	Cadena de caracteres (VARCHAR)	PK, FK de ALUMNO