

2

Ejercicio iniciación - Modelo E/R

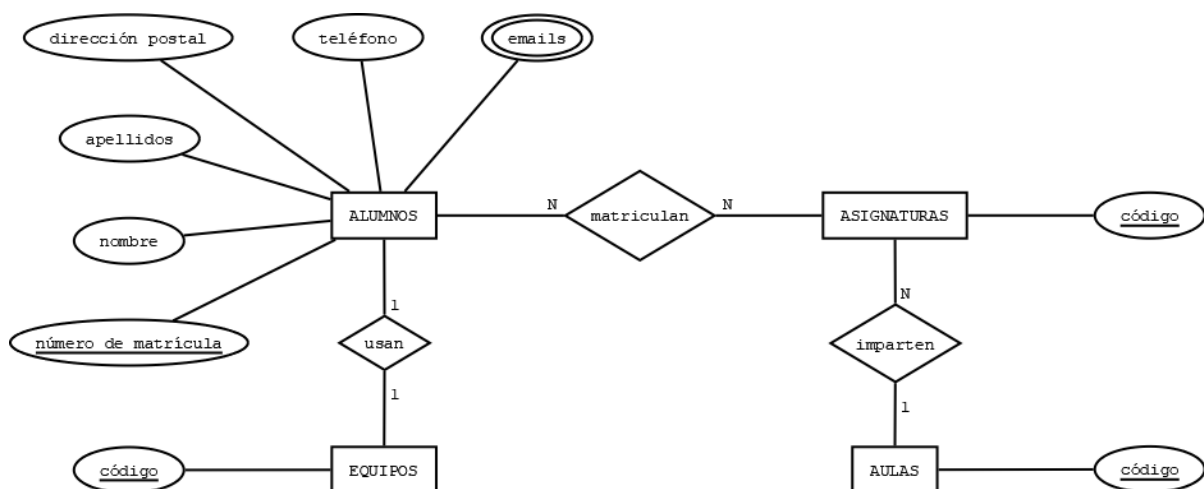
Ejercicio 1

Se pide modelar una base de datos para almacenar información sobre los alumnos de un centro educativo. Estos **alumnos** se registran en el centro con un **número de matrícula**, que será único para cada **alumno**. Cuando rellenan los impresos, comunican cuál es su **nombre**, **apellidos**, **dirección postal**, **teléfono** e **emails**.

En nuestro centro cada **alumno** puede **matricularse** de hasta 8 asignaturas. En cada una de esas **asignaturas** tendremos un máximo de 20 **alumnos**. Además cada **asignatura** se **imparte** en un solo aula, siendo ésta usada para impartir varias **asignaturas**.

Según la política de nuestro centro, cada **alumno** utilizará un **equipo** de los que disponemos, **usando** siempre un solo **ordenador** por normativa Covid. Igualmente cada **ordenador** será **usado** por un solo **alumno**, previniendo así los posibles contagios.

Nota: Los **asignaturas**, los **ordenadores** y las **aulas** tienen un **código** que les identifica unívocamente.



Ejercicio 2

Se pide una modificación del sistema anterior, teniendo en cuenta que vamos a querer gestionar información sobre los diferentes **pisos** del edificio del centro educativo. Queremos saber si **tienen aseos** o no, cuántos **metros cuadrados** tiene cada piso y a qué **altura** esta (si es el primer piso, segundo, etc.). En un **piso** tendremos hasta 5 **aulas**. No hay ningún **aula** que ocupe dos **pisos**.

En este caso las **aulas** en lugar de identificarse por un código único, se identifican por un número que indica cuál es la más **cercana a la puerta** (1 la más cercana, después la 2 después la 3) y la **altura del piso** en la que se encuentra. Por lo tanto, el aula más cercana a la puerta del tercer piso será la 13 (1 por ser la más cercana y 3 por estar en el tercer piso).

