

Ejercicio Instituto

A partir del siguiente enunciado se desea realizar el modelo entidad-relación.

“Se desea informatizar la gestión de un instituto. En la base de datos se desea guardar los datos de las personas, como su DNI, nombre, dirección y teléfono. A su vez, las personas pueden ser profesores, alumnos o empleados. De los alumnos se desea guardar su edad y el número de expediente, de los profesores los años de trabajo y el NSS, de los empleados se desea conocer el nivel de acceso. Las personas pueden ser o profesores, alumnos o empleados, pero una persona siempre debe tener uno de esos roles. Por otra parte, un profesor puede ser también empleado si lo desea.

En el instituto se imparten varios módulos, de los cuales se desea saber el nombre, curso y las plazas. Un profesor puede impartir varios módulos, pero un módulo sólo puede ser impartido por un profesor. Los módulos también tienen asignaturas, de las cuales se desea saber el nombre, las horas y el número de temas. Un módulo puede tener varias asignaturas, pero como mínimo debe tener cuatro, por el contrario, una asignatura solo se imparte en un módulo.

Los alumnos se matriculan en módulos, pero solo se pueden matricular en uno al mismo tiempo, por el contrario, un módulo puede tener varios alumnos.

Finalmente, los empleados se encargan de gestionar los módulos para añadir todo el material. Un empleado puede gestionar más de un módulo, pero puede no tener que gestionar ninguno.”