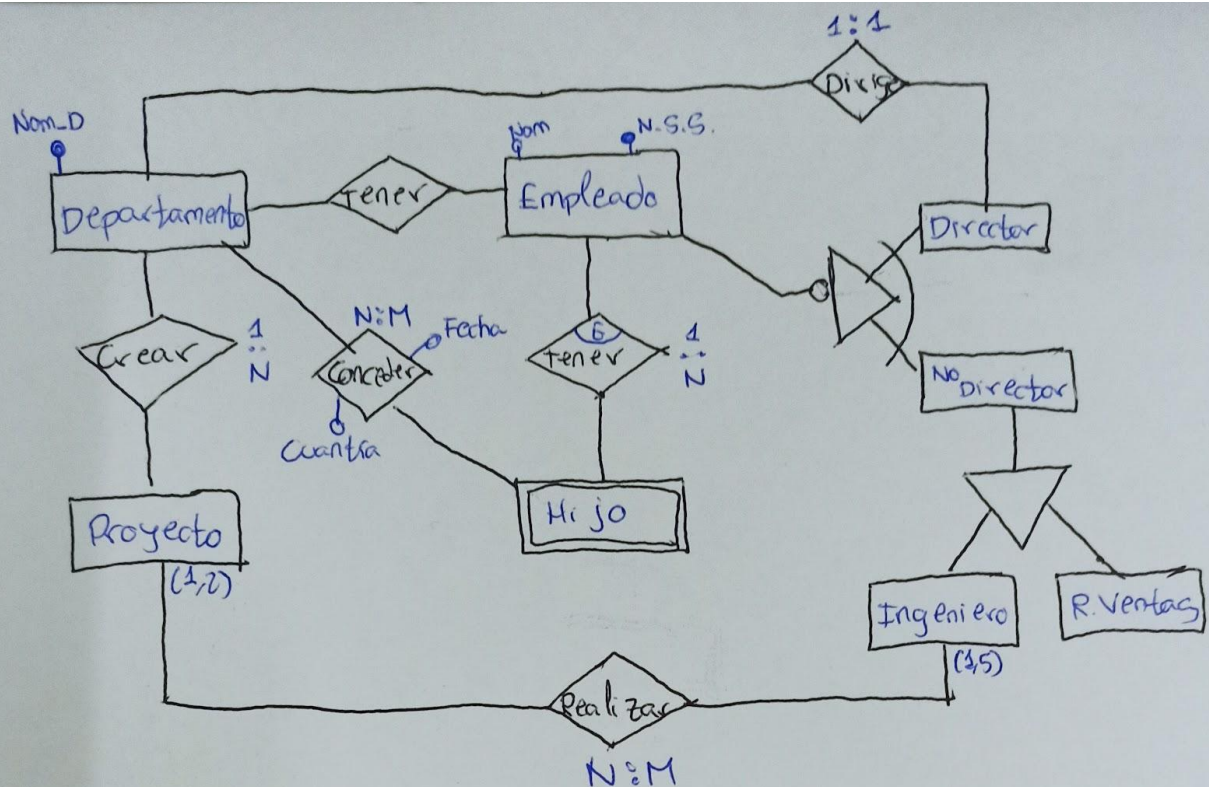


Ejercicio 3. La empresa Reformas Cáceres SL desea llevar un control de sus departamentos, empleados y proyectos según las siguientes especificaciones:

- Se desea conocer el nombre, salario y número de la seguridad social de cada empleado, así como el nombre, fecha de nacimiento y estudios que cursa, de cada uno de sus hijos. Existen varios tipos de empleados: directores (encargados de un departamento), representantes de ventas (se ocupan de la representación en un número de regiones) e ingenieros (encargados de realizar los proyectos de la empresa); hay, además, otros empleados, como secretarios, auxiliar de laboratorios, etc. Un director no puede ejercer ninguna otra función; sin embargo, un representante de ventas puede desempeñar también las funciones de un ingeniero y viceversa.
- Los distintos departamentos conceden becas de estudio a los hijos de los empleados. Estas
- Las becas no están tipificadas, sino que son ayudas que se conceden dependiendo del presupuesto del que disponga el departamento. Se desea conocer la fecha de concesión de cada beca así como la cuantía de ésta.
- Un ingeniero puede tener varias especialidades que se dejan conocer.
- De los departamentos se necesita saber, el nombre, la localización y empleados que trabajan en él. Un departamento tiene, como mínimo 2 empleados y como máximo 30 y está al cargo de un único director. Cada departamento tiene un director distinto.
- Un departamento puede controlar un no de proyectos, de los que se desea conocer su nombre y fecha de comienzo.
- En la realización de un proyecto no puede haber involucrados más de 5 ingenieros. Todo ingeniero debe estar asociado a 1 proyecto como mínimo y a 2 como máximo. En el caso de que un departamento no tenga ningún proyecto, sus empleados podrán estar trabajando en proyectos de otro departamento.

Se pide:

- a) Diseñar el modelo entidad relación teniendo en cuenta las especificaciones del enunciado.
- b) Realizar el modelo relacional en base al diseño del modelo E/R.



Empleados (N.S.S., nom, salario, esDirector)

Directores (N.S.S., NomDirac.)

No Director (N.S.S., esIngeniero)

R. Ventas (N.S.S.)

Ingeniero (N.S.S., Especialidad)

Hijo (DN#, nom, FechaNac, estudios, N.S.S.)

Departamento (NomDep, personas, #empleado, N.S.S.)

CONCEDER BECA (DN#, NomD, Fecha, Cuántia)

Proyecto (Nom, Nom Director)

Realiza (N.S.S.)