**UD3 - PRÁCTICA 3: CARDINALIDAD II**

Consideramos dos entidades: trabajador y herramienta de taller, con una relación entre ellas. Los trabajadores se identifican por el DNI, las herramientas por un código. Representar el modelo E/R e indicar la cardinalidad para los siguientes supuestos:

1. Forma

   Descripción generada automáticamente con confianza mediaA cada trabajador se le asigna una única herramienta, que será de uso personal. Todas las herramientas pertenecen a un trabajador.

¿Un trabajador usa cuántas herramientas? Como las herramientas son de uso personal y se asigna una única herramienta, el mínimo de herramientas usadas es 1 y el máximo es 1, por tanto, la cardinalidad es 1, 1.

¿Una herramienta es usada por cuántos trabajadores? Como las herramientas pertenecen a un trabajador, esa herramienta sólo es usada por 1 trabajador, por tanto, la cardinalidad es 1, 1.

La cardinalidad general será por tanto 1:1.

1. Forma

   Descripción generada automáticamenteAl supuesto anterior se añade el hecho de que hay trabajadores sin herramienta asignada.

¿Un trabajador usa cuántas herramientas? En este caso puede haber trabajadores que no tengan herramienta, por tanto, su mínimo es 0 y el máximo sería 1. Por tanto, la cardinalidad es 1, 1.

¿Una herramienta es usada por cuántos trabajadores? Como las herramientas pertenecen a un trabajador, esa herramienta sólo es usada por 1 trabajador, por tanto, la cardinalidad es 1, 1.

La cardinalidad general será por tanto 1:1.

1. Forma

   Descripción generada automáticamenteA lo anterior se añade que habrá herramientas que no estarán asignadas a ningún trabajador.

¿Un trabajador usa cuántas herramientas? En este caso puede haber trabajadores que no tengan herramienta, por tanto, su mínimo es 0 y el máximo sería 1. Por tanto, la cardinalidad es 1, 1.

¿Una herramienta es usada por cuántos trabajadores? En este caso puede haber herramientas que no sean asignadas a ningún trabajador, por tanto, el mínimo sería 0 y el máximo sería uno, dando una cardinalidad 0, 1.

La cardinalidad general será por tanto 1:1.

1. Forma

   Descripción generada automáticamente con confianza mediaA lo anterior se añade que algunos trabajadores tendrán más de una herramienta asignada.

¿Un trabajador usa cuántas herramientas? En este caso puede haber trabajadores que no tengan herramienta, por tanto, su mínimo es 0, además, puede haber trabajadores con más de una herramienta, por tanto, el máximo sería n. La cardinalidad es 1, n.

¿Una herramienta es usada por cuántos trabajadores? En este caso puede haber herramientas que no sean asignadas a ningún trabajador, por tanto, el mínimo sería 0 y el máximo sería uno, dando una cardinalidad 0, 1.

La cardinalidad general será por tanto 1:N.