
Agregación

Ailyn Rebollar Pérez

Concepto



La agregación es una ***abstracción*** mediante la cual las relaciones son tratadas como un conjunto de entidades de alto nivel.

Características

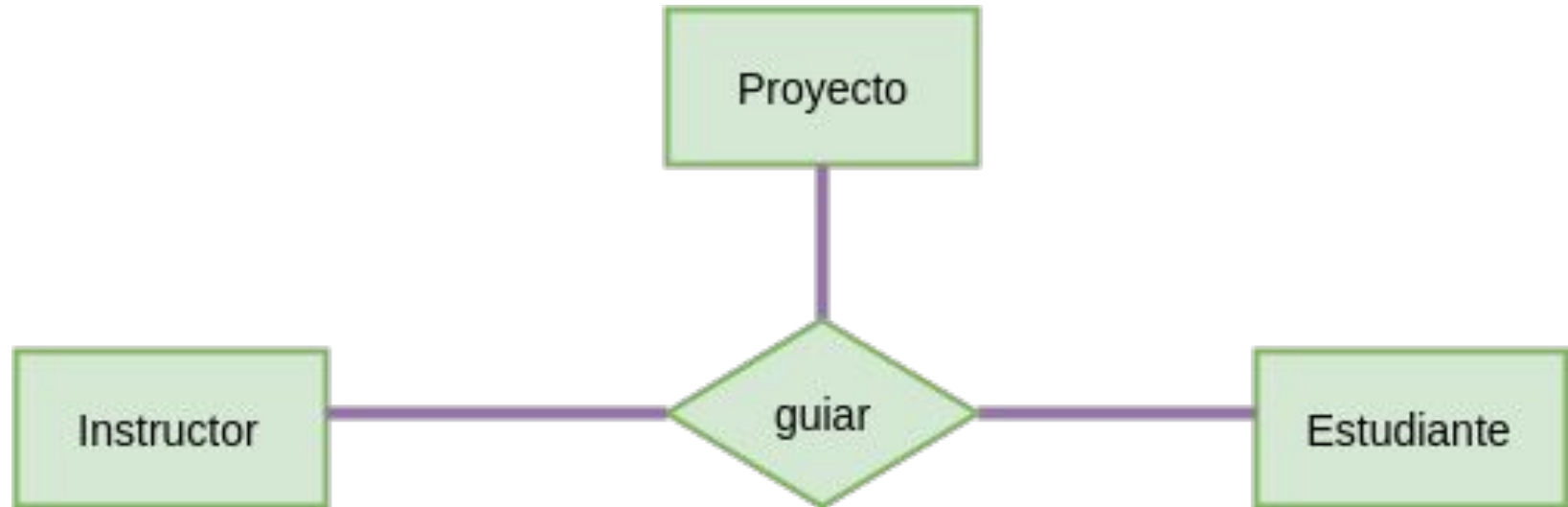
- ▶ El conjunto de entidades y relaciones se encierran en un recuadro, entonces podemos decir que la agregación se representa de ese modo.
- ▶ Evita relaciones entidades.
- ▶ La agregación se trata de la misma manera que un conjunto de entidades, entonces podemos crear relaciones.

Planteamiento del ejemplo

► Queremos registrar en una base de datos información acerca de los proyectos que se dirigen en una escuela donde cada proyecto puede ser guiado por muchos instructores y en él pueden participar muchos estudiantes.

Por lo que tenemos el siguiente modelo Entidad Relación.

Ejemplo



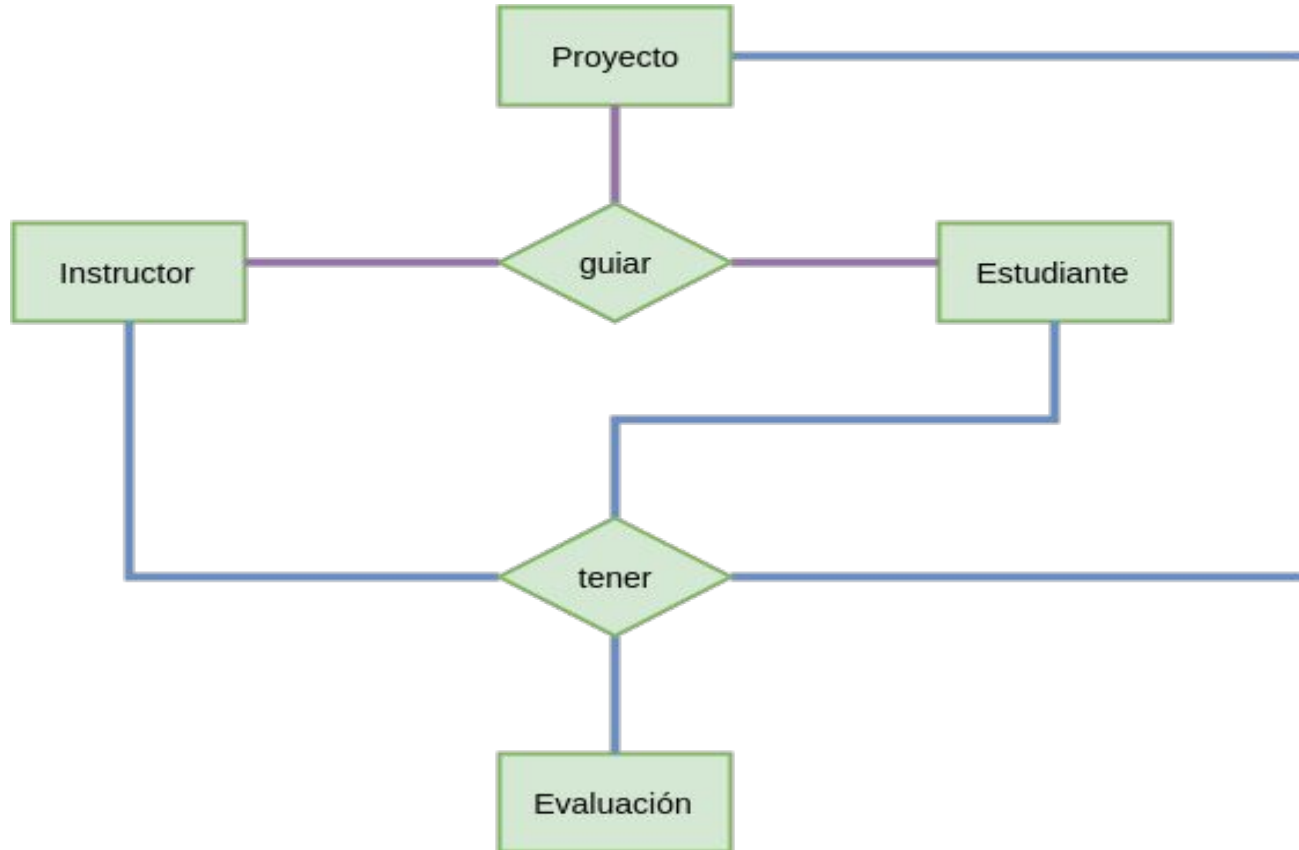
Ejemplo

► Pero resulta que ahora queremos involucrar el reporte de evaluación del proyecto que será requerido cada mes y como se hará un reporte, queremos saber las personas involucradas o que participan en el proyecto, entonces tenemos dos posibilidades:

- ❑ Opción 1: Hacer evaluación como una **entidad**.
- ❑ Opción 2: Hacer evaluación como un **atributo**.

Probemos que pasa con cada opción

Ejemplo: Probando Opción 1

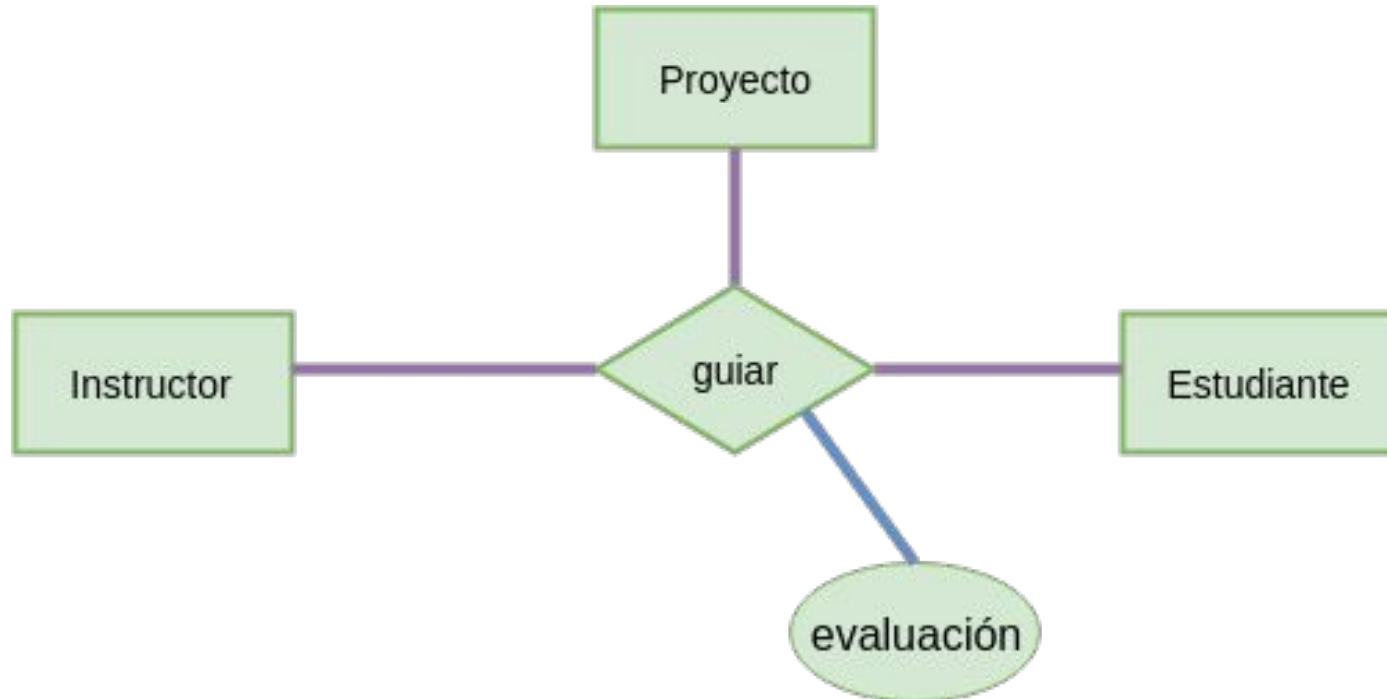


Ejemplo: Probando Opción 1

► Podemos notar que tanto la relación guiar y tener involucran casi las mismas entidades por lo que estaríamos generando una relación redundante y tendríamos datos repetidos en diferentes tablas.

¿Nos convendrá volver a evaluación un atributo y no una entidad? ¡Probemos la opción 2!

Ejemplo: Probando Opción 2



Ejemplo: Probando Opción 2

- ▶ Recordemos que nos piden que la evaluación se haga por mes, entonces si dejamos a evaluación como un atributo de la relación guiar tendrá que ser multivaluado por lo que nos generará otra tabla más y si ahora nos pidieran tener información sobre la secretaria que hará el proceso del reporte de la evaluación no podríamos relacionar directamente a la secretaria porque nuestra relación guiar se vuelve más compleja.

Ejemplo: Solución

- ▶ ¿Qué pasaría si pudieramos englobar en un conjunto la relación guiar y tratarla como una entidad? ¿Nos conviene? ¿Y si usamos la agregación para ello? Así podríamos hacer Evaluación una entidad y también relacionarla con la entidad Secretaria.

Ejemplo: Solución

