

### **Tarea Individual 3, Módulo 7**

**- ¿Cómo se define una relación muchos a muchos en Django y cuál es su propósito en la estructuración de la base de datos?**

Es una relación cuando un objeto de un modelo puede estar relacionado a muchos objetos de otro modelo, y viceversa. Su propósito es permitir la creación de tablas intermedias que relacionen las tablas de los modelos involucrados.

**- ¿Qué desafíos pueden surgir al trabajar con modelos que tienen relaciones complejas en Django y cómo se pueden abordar?**

Si no se estudian y piensan bien los modelos antes de crearlos y realizar las migraciones, se puede tener problemas al intentar modificarlos posteriormente. Esto se puede evitar realizando un diagrama de entidad-relación ANTES de la creación de los modelos.

**- ¿Qué estrategias utilizarías para optimizar el rendimiento de una base de datos que tiene múltiples relaciones en Django?**

La principal es el indexado de las tablas, que permite buscar las keys sólo en las columnas indicadas.