### **يعني إيه One to Many Polymorphic Relationship؟**

العلاقة **One to Many Polymorphic** في الداتابيز معناها ان جدول معين يقدر يرتبط باكتر من نوع من الجداول التانية، مش بجدول واحد بس بمعنى إنك ممكن يكون عندك جدول فيه بيانات مشتركة بين أكتر من نوع من البيانات، وده بيدي مرونة أكتر في تصميم الداتابيز.

### **إزاي تعمل One to Many Polymorphic Relationship؟**

#### **1.**

خلينا نقول إن عندنا ابلكيشن بيخزن **تعليقات (Comments)**، والتعليقات دي ممكن تكون على **مقالات (Posts)** أو **منتجات (Products)**، فبدل ما نعمل جدولين منفصلين للتعليقات على المقالات والتعليقات على المنتجات، بنستخدم العلاقة الـ **Polymorphic**.

CREATE TABLE comments (

id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

content TEXT NOT NULL,

commentable\_id INT NOT NULL,

commentable\_type VARCHAR(50) NOT NULL,

created\_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

);

* commentable\_id: ده الـ **ID** للعنصر اللي بيتعلق عليه سواء كان مقال او منتج.
* commentable\_type: ده بيحدد نوع العنصر (يعني Post أو Product).

#### **2.**

بعد كده نقدر نستخدمها فجداول زي دي

CREATE TABLE posts (

id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

title VARCHAR(255) NOT NULL,

body TEXT NOT NULL

);

CREATE TABLE products (

id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

name VARCHAR(255) NOT NULL,

description TEXT NOT NULL

);

### **إزاي تضيف بيانات للعلاقة؟**

لما تيجي تضيف تعليق لازم تحدد **الـ ID والـ type** اللي بيتعلق عليه

INSERT INTO comments (content, commentable\_id, commentable\_type)

VALUES ('Great article', 1, 'Post');

INSERT INTO comments (content, commentable\_id, commentable\_type)

VALUES ('This product is good', 2, 'Product');

### **إزاي تجيب التعليقات المرتبطة بكل نوع؟**

لو عايز تجيب كل التعليقات المرتبطة بالمقالات

SELECT \* FROM comments WHERE commentable\_type = 'Post';

ولو عايز تجيب التعليقات الخاصة بالمنتجات

SELECT \* FROM comments WHERE commentable\_type = 'Product';

### **إزاي تعمل JOIN وتجيب البيانات بالتفصيل؟**

ممكن تجيب كل التعليقات على المقالات مع تفاصيل المقالات نفسها

SELECT comments.\*, posts.title

FROM comments

JOIN posts ON comments.commentable\_id = posts.id

WHERE comments.commentable\_type = 'Post';

وممكن تعمل نفس الفكرة مع المنتجات

SELECT comments.\*, products.name

FROM comments

JOIN products ON comments.commentable\_id = products.id

WHERE comments.commentable\_type = 'Product';

### **إزاي تمسح تعليق معين؟**

لو عايز تمسح تعليق معين من الجدول

DELETE FROM comments WHERE id = 3;

ولو عايز تمسح كل التعليقات المرتبطة بمقال معين

DELETE FROM comments WHERE commentable\_id = 1 AND commentable\_type = 'Post';

### **هل ممكن أعدل تعليق معين؟**

اه ممكن تعدل تعليق معين كأنك بتعدل أي حاجه تانية في الجدول

UPDATE comments

SET content = 'Updated: This article is very informative!'

WHERE id = 1;