### **يعني ايه Laravel Migrations؟**

Migrations في Laravel هي طريقة بتخليك تتحكم في ال(Database Schema) بالكود بدل ما تقعد تعمل تعديلات بشكل manual في (phpMyAdmin) او اي Database Management Tool.

يعني بدل ما تقعد تعمل **CREATE TABLE** و **ALTER TABLE** بنفسك، تقدر تكتب كود في ملف Migration، وتخليه هو اللي يعمل كل التعديلات المطلوبة على ال(Database).

### **ايه اللي بيميز Migrations؟**

* بتخليك تتحكم في ال(Database) من خلال الكود، وده يخلي المشروع منظم اكتر.
* تقدر ترجع لاي تعديل عملته (Rollback) بسهولة.
* لما تشتغل في تيم، كل واحد يقدر يعمل نفس التعديلات على ال(Database) بسهولة.
* شغاله مع ال(Version Control) زي (Github)، يعني لو عدلت حاجة، زمايلك يقدروا يطبقوا نفس التعديل ده عندهم.

### **ازاي تستخدم Migrations؟**

#### **ازاي تعمل ملف الMigration**

اول حاجة عشان تعمل (Migration) جديدة، بتستخدم الcommand ده في الترمينال:

php artisan make:migration create\_products\_table

الcommand ده هيعمل ملف جديد جوه database/migrations

#### **2. ازاي تعدل ملف الMigration**

لما تفتح الملف، هتلاقيه فيه (up function) و (down function).

* في **up()** بنحدد الجدول والـ(columns) اللي فيه.
* في **down()** بنحذف الجدول لو عملنا (Rollback).

use Illuminate\Database\Migrations\Migration;

use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;

use Illuminate\Support\Facades\Schema;

return new class extends Migration {

public function up(): void {

Schema::create('products', function (Blueprint $table) {

$table->id();

$table->string('name');

$table->text('description')->nullable();

$table->decimal('price', 8, 2);

$table->timestamps();

});

}

public function down(): void {

Schema::dropIfExists('products');

}

};

#### **3. ازاي تشغل الMigration**

بعد ما تعدل الملف، شغل الcommand ده عشان Laravel ينفذ ال Migrations ويعمل الجداول في الDatabase:

php artisan migrate

#### **4. ازاي تعمل Rollback**

لو عايز ترجع الـ(Database) زي الاول وتلغي آخر Migrations اتعملت:

php artisan migrate:rollback

ولو عايز تمسح كل الجداول وتشغل ال Migrations من الاول:

php artisan migrate:refresh

### **Commands مهمة في Migrations**

#### **column جديد لجدول موجود:**

php artisan make:migration add\_category\_to\_products

وبعدها افتح الملف وعدله كده:

public function up(): void {

Schema::table('products', function (Blueprint $table) {

$table->string('category')->after('name')->nullable();

});

}

public function down(): void {

Schema::table('products', function (Blueprint $table) {

$table->dropColumn('category');

});

}

وبعدين شغل:

php artisan migrate

وده هيضيف عمود category في جدول products.