#### . MovieController

### index(Request \$request) •

- الوظيفة : جلب قائمة الأفلام مع إمكانية التصفية حسب النوع (genre) أو المخرج (director)
   بالإضافة إلى فرز النتائج وفقاً لمعيار محدد (مثل (release\_year))وترتيب النتائج تصاعديًا أو تنازليًا. كما يتم تضمين التقييمات لكل فيلم وحساب متوسط التقييم.
  - التفاصيل:
  - يتم جلب الأفلام باستخدام .(Movie::guery
  - إذا كان هناك فلترة بناءً على النوع أو المخرج، يتم تطبيقها.
  - إذا كان هناك طلب لترتيب الأفلام، يتم ترتيبها حسب المعيار المطلوب.
    - يتم إرجاع النتائج مع التقييمات لكل فيلم.

## store(Request \$request, MovieService \$movieService) •

- MovieService. الوظيفة :تخزين فيلم جديد باستخدام خدمة
- o التفاصيل: يتم تمرير جميع البيانات المطلوبة إلى الميثود createMovie فيلم جديد، ومن ثم يتم إرجاع استجابة JSON للفيلم الذي تم إنشاؤه.

## show(Movie \$movie) •

- الوظيفة : عرض تفاصيل فيلم معين بما في ذلك تقييماته ومتوسط التقييم.
- التقاصيل: يتم تحميل التقييمات المتعلقة بالفيلم المحدد وحساب متوسط التقييم، ومن ثم يتم إرجاع استجابة ISON تتضمن تفاصيل الفيلم.

#### update(Request \$request, Movie \$movie, MovieService \$movieService)

- MovieService. الوظيفة :تحديث بيانات فيلم معين باستخدام خدمة
- التفاصيل : يتم تمرير بيانات التحديث إلى الميثود updateMovie في MovieService التحديث بيانات الفيلم، ومن ثم يتم إرجاع استجابة JSON للفيلم المحدث.

## destroy(Movie \$movie, MovieService \$movieService)

- الوظيفة :حذف فيلم معين باستخدام خدمة . MovieService
- التفاصيل : يتم تمرير الفيلم إلى الميثود deleteMovie في MovieServiceلحذفه، ومن ثم يتم إرجاع استجابة فارغة مع كود الحالة .204

#### 2. RatingController

#### store(Request \$request, Movie \$movie) •

- ) الوظيفة : تخزين تقييم جديد لفيلم محدد.
- التفاصيل: يتم التحقق من صحة البيانات (التقييم والمراجعة) ومن ثم يتم تخزين التقييم وربطه بالفيلم المحدد، وأخيرًا يتم إرجاع استجابة JSON للتقييم الجديد.

#### 3. Movie Model

#### ratings() •

الوظيفة: تعريف العلاقة "واحد إلى كثير" بين الأفلام والتقييمات، حيث يمكن للفيلم الواحد أن يحتوي على عدة تقييمات.

## averageRating() •

الوظيفة: حساب متوسط التقييمات للفيلم باستخدام القيم المخزنة في جدول التقييمات المرتبط.

## 4. Rating Model

الوظيفة : يمثل نموذج تقييم (Rating) مع الحقول القابلة للتعبئة (fillable) مثل rating، وreview review.
 و.movie\_id

#### 5. MovieService

#### createMovie(array \$data) •

- صلام الوظيفة : إنشاء فيلم جديد بعد التحقق من صحة البيانات.
- o التفاصيل: يتم التحقق من صحة البيانات باستخدام Validator، وفي حالة فشل التحقق يتم إطلاق استثناء .ValidationException إذا كانت البيانات صحيحة، يتم إنشاء الفيلم باستخدام Movie::create().

## updateMovie(Movie \$movie, array \$data) •

- الوظيفة :تحديث بيانات فيلم موجود بعد التحقق من صحة البيانات.
- التفاصيل: يتم التحقق من صحة البيانات بنفس الطريقة كما في createMovie، وإذا كانت البيانات البيانات البيانات الفيلم باستخدام. () update

### deleteMovie(Movie \$movie) •

- الوظيفة :حذف فيلم معين.
- o التفاصيل: يتم حذف الفيلم باستخدام (delete )

### وظيفة :paginate

- تقسيم البيانات: تقوم paginate بتقسيم مجموعة البيانات الكبيرة إلى صفحات أصغر. على سبيل المثال، إذا كان لديك ١٠٠ سجل في قاعدة البيانات وتريد عرض ١٠ سجلات في كل صفحة، فإن (10) paginate ستقسم النتائج إلى ١٠ صفحات.
- إضافة روابط التنقل: تلقائيًا، يوفر Laravel روابط للتنقل بين الصفحات (مثل "التالي" و"السابق") عند استخدام paginate.
  - التحكم في عدد العناصر في الصفحة: يمكنك تحديد عدد السجلات التي تريد عرضها في كل صفحة كمعامل لـ paginate. الم يقم بتحديد هذا العدد، فالقيمة الافتراضية هي ١٥.

## آلية إنشاء المشروع:

إعداد البيئة.

- التأكد من توفر المتطلبات الأساسية:
- یجب أن یکون لدیك) PHP یفضل (PHP و Composer مثبتین.
  - قاعدة بيانات MySQL أو أي قاعدة بيانات أخرى مدعومة من
     Laravel.
  - إنشاء مشروع Laravel جديد: افتح سطر الأوامر (Command Line) ونفذ الأمر التالي لإنشاء مشروع Laravel جديد:

composer create-project --prefer-dist laravel/laravel movierating-api

إعداد قاعدة البيانات

• تكوين ملف :env. انتقل إلى مجلد المشروع وافتح ملف .env. قم بتحديث إعدادات قاعدة البيانات لتتوافق مع الإعدادات المحلية لديك:

DB\_CONNECTION=mysql

DB\_HOST=127.0.0.1

DB\_PORT=3306

DB\_DATABASE=movie\_rating

DB USERNAME=root

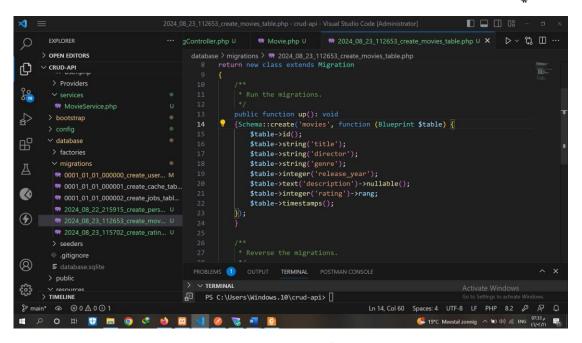
DB\_PASSWORD=

• انشاء قاعدة البيانات : تأكد من إنشاء قاعدة بيانات باسم movie\_rating باستخدام MySQL أو أي قاعدة بيانات تستخدمها.

# 3. انشاء موديلات و (Migrations) قاعدة البيانات

- إنشاء موديل و (Migration) للأفلام: لتنفيذ ذلك، استخدم الأمر التالي لإنشاء موديل و هجرة جديدة:
  - php artisan make:model Movie -m •

ثم عدّل ملف الهجرة الخاص بالأفلام (database/migrations/...create\_movies\_table.php) ليكون كما يلي:

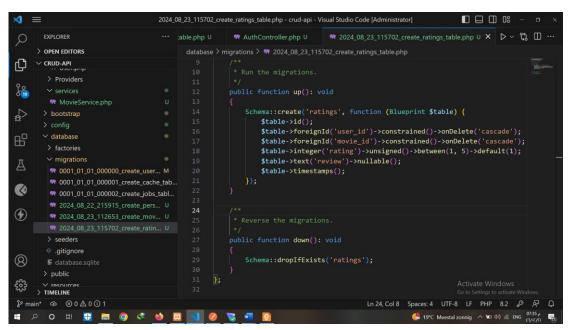


إنشاء موديل وهجرة للتقييمات: استخدم الأمر التالي لإنشاء موديل وهجرة للتقييمات:

php artisan make:model Rating -m

ثم عدّل ملف الهجرة الخاص بالتقييمات

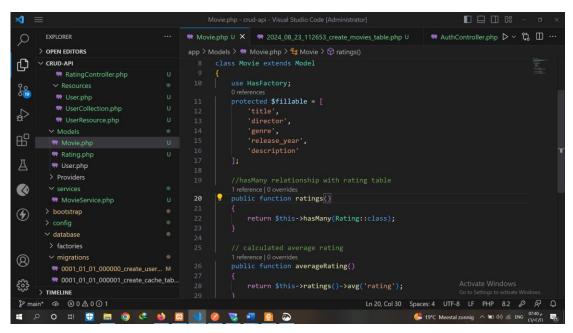
(database/migrations/...create\_ratings\_table.php)ليكون كما يلي:

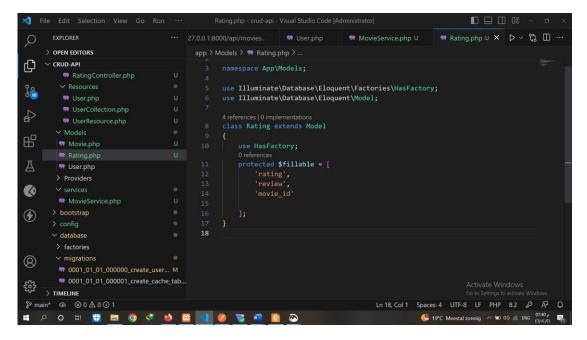


لتنفيذ الهجرات وإنشاء الجداول في قاعدة البيانات، استخدم الأمر: php artisan migrate

## إنشاء الخدمات (Services) والموديلات (Models).

- إنشاء Service للأفلام: أنشئ ملفًا جديدًا في app/Services/MovieService.php، وضع الكود المقدم الخاص بالخدمة هناك.
  - تعديل موديلات Movie و :Ratingتأكد من أن موديلات Movieو Ratingتحتوي على العلاقات المطلوبة كما في الكود المقدم. مثل:





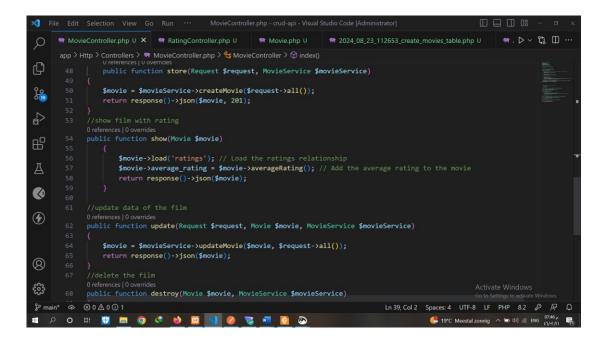
## (Controllers). إنشاء وحدات التحكم

• إنشاء وحدات تحكم للأفلام والتقييمات : استخدم الأوامر التالية لإنشاء وحدات التحكم:

php artisan make:controller MovieController –api

```
#. D ~ th □ ···
                                                                           9 2024 08 23 112653 create movies table.php U
0
60
             Oreferences | O overrides | public function index(Request $request) {\( //\) //query to bring all films
出
                 $movies = Movie::query();
                 // Filtering by genre if the genre was inputed
if ($request->has('genre')) {
   $movies->where('genre', $request->genre);
A
(
                 if ($request->has('director')) {
(1)
                 // Sorting by release_year
if ($request->has('sort_by')) {
                      $movies->orderBy($request->sort_by, $sortDirection);
Ln 39, Col 2 Spaces: 4 UTF-8 LF PHP 8.2 🔑 🛱 🚨
   오 O H 😈 🔚 🧿 👶 👏 🖾 🥑 🦁 🚾 🙍 🔊
```

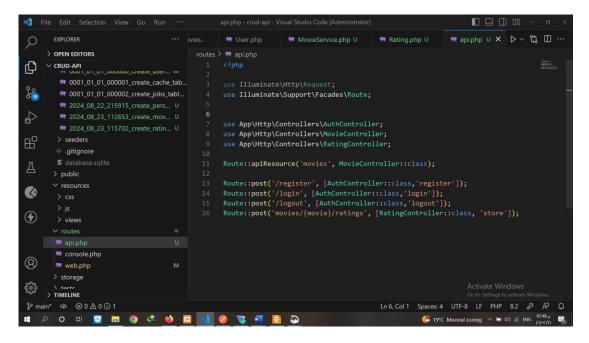
```
File Edit Selection View Go Run ··· MovieController.php - crud-api - Visual Studio Code [Administrator]
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      🕶 MovieController.php U 🗴 🐄 RatingController.php U . Movie.php U . Mo
                                                                //set the order ascending or descending
$sortDirection = $request->has('sort_direction') && $request->sort_direction === 'desc' ? 'desc' : 'asc';
0
                                                                $movies->orderBy($request->sort_by, $sortDirection);
 // Paginate the movies and include the ratings return $movies->with('ratings')->paginate($request->get('per_page', 10))->map(function ($movie) {
d >
                                                    $movie->average_rating = $movie->averageRating();
                                                     return $movie;
品
(
                                                        * store movie
(
                                                    public function store(Request $request, MovieService $movieService)
                                                     return response()->json($movie, 201);
563
Ln 39, Col 2 Spaces: 4 UTF-8 LF PHP 8.2 🔑 🔊 🚨
■ 2 O H 📆 👼 🧔 💸 🔞 🔞 🔰 💋 🐼
                                                                                                                                                                                                                                                                                                        ( 19°C Meestal zonnig ヘ 知 中) 派 ENG ジャチバー 気い
```



## php artisan make:controller RatingController -api

## إعداد مسارات API

• إعداد مسارات: API في ملف routes/api.php، ضبع الكود التالي لتعريف مسارات: API



المشروع متاحًا عبر .http://localhost:8000

Postman استخدم (API Endpoints): النهاية