

به نام خدا

پروژه نهایی درس مهندسی اینترنت

دانشکده فنی و حرفه ای دکتر شریعتی

نام دانشجویان: زهرا اکبری - فائزه قزاقی

## پیاده سازی Restful api اطلاعات فیلم های سینمایی

### معرفی

پیاده سازی api بانک اطلاعات فیلم های سینمایی. با استفاده از این api امکان استخراج خلاصه داستان و ژانر فیلم های سینمایی وجود دارد. زبان پیاده سازی متدها php می باشد. پنج متد read, search\_single, create, delete و update پیاده سازی شده است. همچنین متد read با استفاده از javascript در فایل html استفاده شده که برای تست می تواند استفاده شود. برای تست مابقی متدها از سایر agent ها مثل postman استفاده شود.

### راه اندازی

برای اجرای سرور api از لوکال هاست استفاده می شود. پس از نصب نرم افزار xampp و اجرای سرویس های apache و mysql پوشه php\_rest\_films به پوشه httdoc کپی شود. سپس با استفاده از مرورگر و با استفاده از آدرس زیر به mysql مراجعه کنید:

<http://localhost/phpMyAdmin>

سپس یک پایگاه داده به نام films در mysql بسازید. سپس در قسمت query, فایل films.query را فراخوانی کرده و اجرا کنید. اکنون جدول film ساخته شده و رکوردها قابل مشاهده می باشند.

Api اکنون آماده تست و استفاده می باشد. ورودی و خروجی متدها آرایه ی json می باشد.

### آدرس و نحوه استفاده از متدها و پارامترها

[http://localhost/php\\_rest\\_films/api/\[Method Name\]?\[Variable\]](http://localhost/php_rest_films/api/[Method Name]?[Variable])

## شرح عملکرد متدهای مجاز

### 1.Read:

عملکرد:	نمایش لیست تمامی فیلم های موجود در پایگاه داده
نحوه تست:	۱- مرورگر اینترنت و فایل ajaxCall.html ۲- نرم افزار postman
نوع متد استفاده شده:	Get
پارامتر ارسالی:	ندارد
نمونه لینک:	http://localhost/php_rest_films/api/read.php

### 2.Search-single:

عملکرد:	جستجوی اطلاعات یک فیلم
نحوه تست:	نرم افزار postman
نوع متد استفاده شده:	Get
پارامتر ارسالی:	دارد
نمونه لینک:	http://localhost/php_rest_films/api/search-single.php?id=2

پارامترهای ارسالی در هنگام ارسال درخواست

نام	نوع داده	الزام
Id	Integer	اجباری

### 3.Create:

عملکرد:	درج فیلم به پایگاه داده
نحوه تست:	نرم افزار postman
نوع متد استفاده شده:	Put
پارامتر ارسالی:	دارد
نمونه لینک:	http://localhost/php_rest_films/api/create.php

### پارامترهای ارسالی در هنگام ارسال درخواست

نام	نوع داده	الزام
Id	Integer	اجباری
Name	String	اختیاری
Story	String	اختیاری
Genre	String	اختیاری

### 4.Update:

عملکرد:	ویرایش اطلاعات یک فیلم
نحوه تست:	نرم افزار postman
نوع متد استفاده شده:	Put
پارامتر ارسالی:	دارد
نمونه لینک:	http://localhost/php_rest_films/api/update.php

### پارامترهای ارسالی در هنگام ارسال درخواست

نام	نوع داده	الزام
Id	Integer	اجباری
Name	String	اختیاری
Story	String	اختیاری
Genre	String	اختیاری

### 5.Delete:

عملکرد:	حذف فیلم
نحوه تست:	نرم افزار postman
نوع متد استفاده شده:	Delete
پارامتر ارسالی:	دارد
نمونه لینک:	http://localhost/php_rest_films/api/delete.php

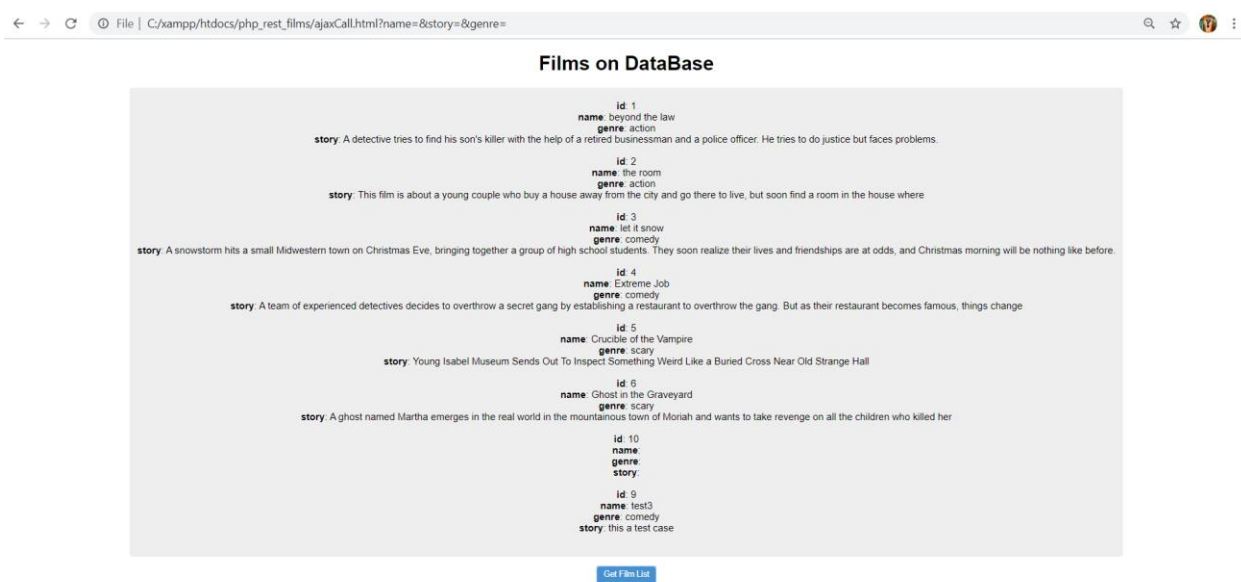
### پارامترهای ارسالی در هنگام ارسال درخواست

نام	نوع داده	الزام
Id	Integer	اجباری

## تحلیل و تست api

متد Read:

نتیجه ارسال رکوئست با استفاده از فایل ajaxCall.html



مشاهده میگردد نتیجه درخواست با موفقیت در خروجی نمایش داده شده است.

نتیجه اجرای درخواست در نرم افزار postman:

The screenshot shows the Postman interface with a GET request to `http://localhost/php_rest_films/api/film/read.php`. The response status is 200 OK, with a time of 81ms and a size of 1.64 KB. The response body is displayed in JSON format, showing an array of 3 film objects.

```
1 {
2   {
3     "id": "1",
4     "name": "beyond the law",
5     "genre": "action",
6     "story": "A detective tries to find his son's killer with the help of a retired businessman and a police officer. He tries to do justice but faces problems."
7   },
8   {
9     "id": "2",
10    "name": "the room",
11    "genre": "action",
12    "story": "This film is about a young couple who buy a house away from the city and go there to live, but soon find a room in the house where"
13  },
14  {
15    "id": "3",
16    "name": "let it snow",
17    "genre": "comedy",
18    "story": "A snowstorm hits a small Midwestern town on Christmas Eve, bringing together a group of high school students. They soon realize their lives and friendships are at odds, and Christmas morning will be nothing like before."
19  }
20 }
```

لیست فیلم های موجود در پایگاه داده برگشت داده می شود.

تحلیل اطلاعات پاسخ در قسمت header:

The screenshot shows the Headers tab of the response in Postman. The headers are as follows:

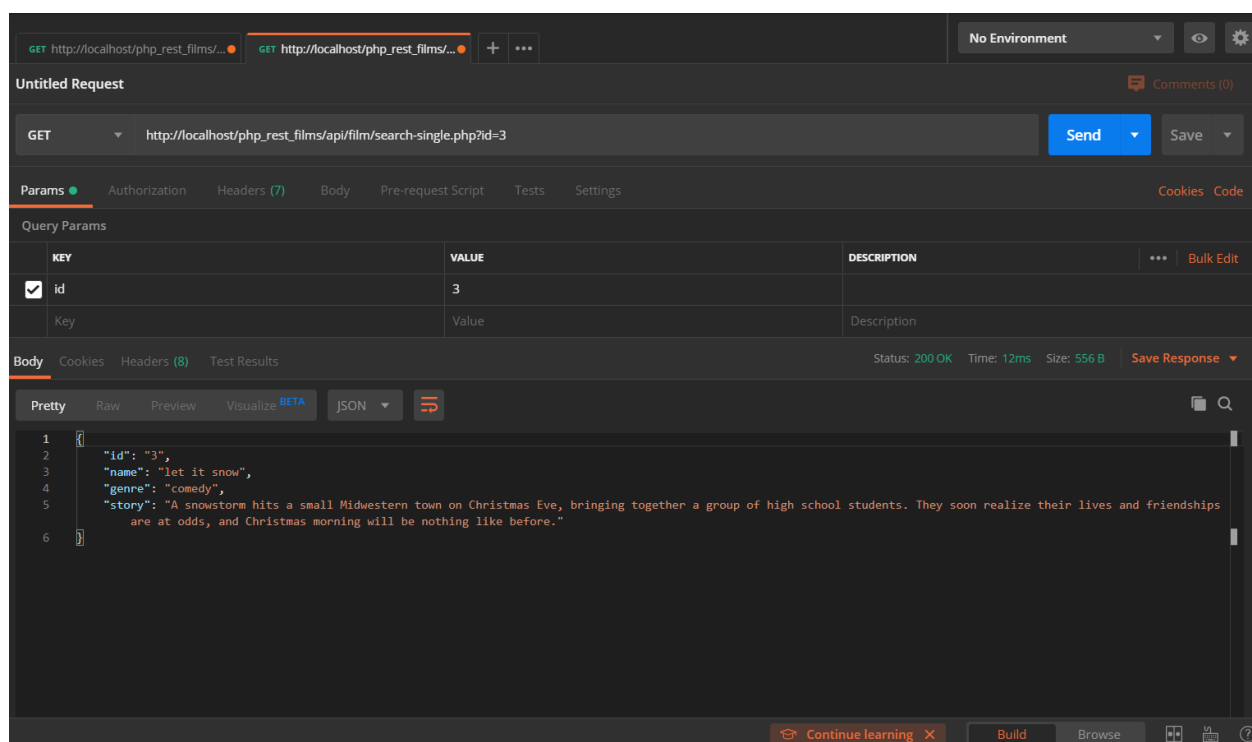
KEY	VALUE
Date	Mon, 30 Dec 2019 10:52:40 GMT
Server	Apache/2.4.39 (Win64) OpenSSL/1.1.1c PHP/7.3.7
X-Powered-By	PHP/7.3.7
Access-Control-Allow-Origin	*
Content-Length	1403
Keep-Alive	timeout=5, max=100
Connection	Keep-Alive
Content-Type	application/json

پارامتر **date** نشان دهنده تاریخ و زمان درخواست می باشد. پارامتر **server** نوع سرور **api** را مشخص می کند. پارامتر بعدی نسخه **php** استفاده شده در پیاده سازی **api** را مشخص می کند. پارامتر بعدی نشان دهنده افراد مجاز برای دسترسی به متد است. پارامتر بعدی طول پاسخ را در بردارد. پارامتر **keep-alive** نشان دهنده زمان ارتباط با سرور می باشد و پارامتر بعدی نشان دهنده نوع ارتباط می باشد در نهایت آخرین پارامتر فرمت پاسخ را تعیین می کند که برای فناوری **restful** از **json** استفاده می شود.

## متد search-single

رکوئست زیر در نرم افزار **postman** وارد شده و نتیجه پیش رو حاصل می شود.

[http://localhost/php\\_rest\\_films/api/film/search-single.php?id=3](http://localhost/php_rest_films/api/film/search-single.php?id=3)



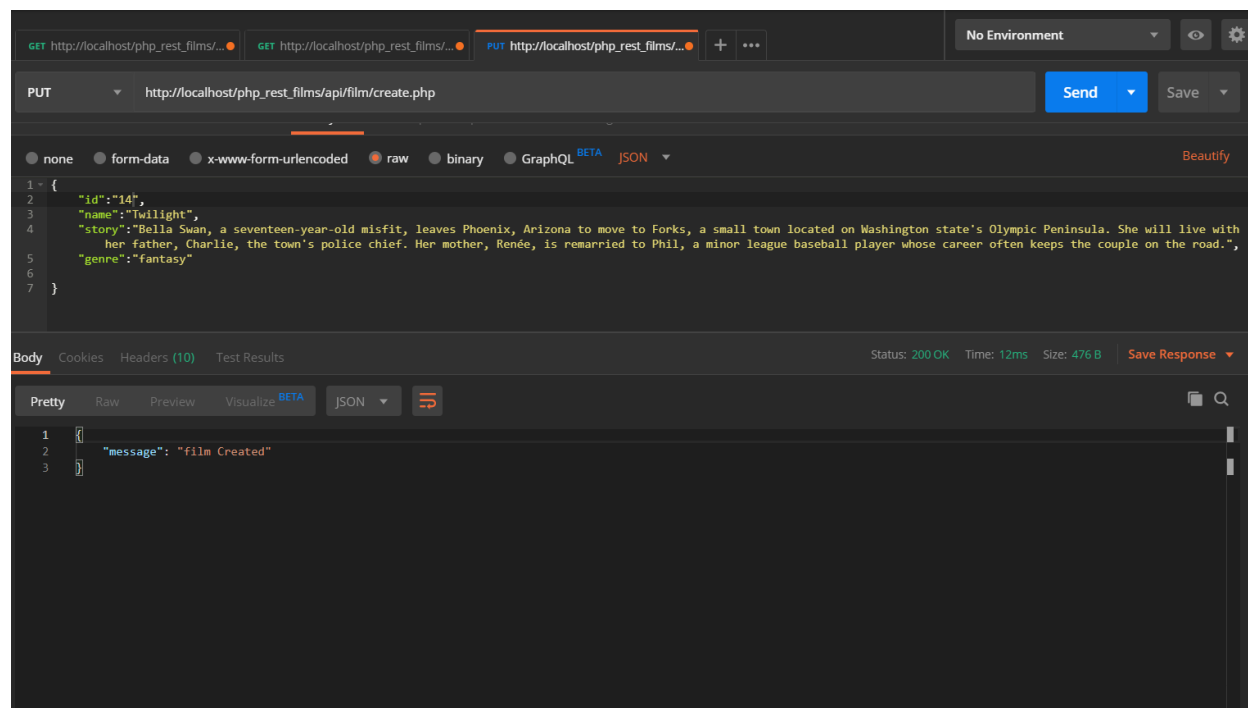
تحلیل اطلاعات پاسخ در قسمت **header**:

اطلاعات موجود در قسمت **header** پاسخ، مثل متد **read** می باشد که توضیح داده شد.

## متد create:

رکوئست زیر در نرم افزار postman وارد می شود و سپس در قسمت header فیلد content-type با application/json تنظیم میشود. سپس در قسمت body اطلاعات در قالب آرایه ی json ارسال می شود

[http://localhost/php\\_rest\\_films/api/film/create.php](http://localhost/php_rest_films/api/film/create.php)

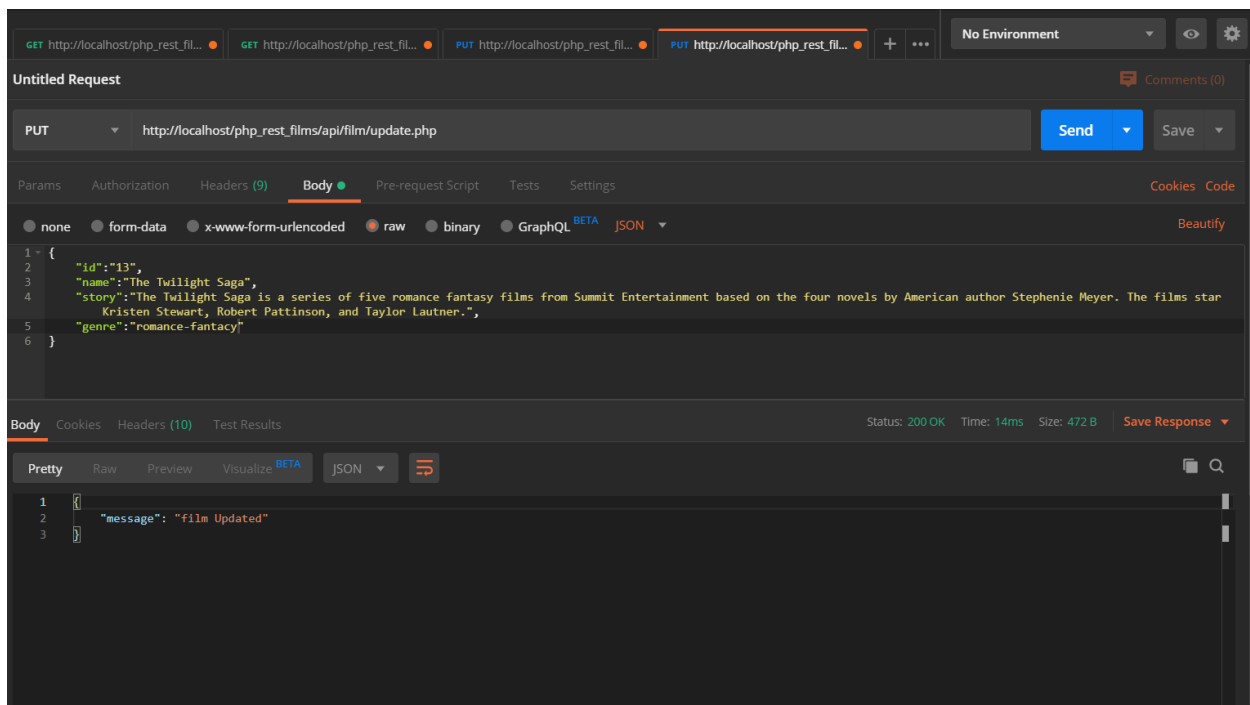


حال رکورد درج شده را با استفاده از متد search-single جستجو می کنیم تا اطمینان حاصل شود عملیات با موفقیت انجام شده است. همچنین میتوان به فایل ajaxCall.html نیز مراجعه کرد.

## متد update:

درخواست زیر در نرم افزار postman وارد شده و سپس اطلاعات خواسته شده در قسمت header و body تنظیم می شود

[http://localhost/php\\_rest\\_films/api/film/update.php](http://localhost/php_rest_films/api/film/update.php)



## متد update:

درخواست زیر در نرم افزار postman وارد شده و سپس اطلاعات خواسته شده در قسمت header و body تنظیم می شود

[http://localhost/php\\_rest\\_films/api/film/delete.php](http://localhost/php_rest_films/api/film/delete.php)

