

بسمه تعالی

## تمرین شماره دو

برنامه نویسی وب

بهار ۱۴۰۲

## فهرست مطالب

۳	۱	دنیای فیلم
۳	۱.۱	مقدمه
۳	۲.۱	وبگاه
۴	۱.۲.۱	محتویات
۵	۳.۱	بخش اول: منو
۵	۴.۱	بخش دوم: اطلاعات فیلم
۶	۵.۱	بخش سوم: فیلم‌های مشابه
۶	۶.۱	انتشار
۷	۲	نکات تکمیلی

# ۱ دنیای فیلم

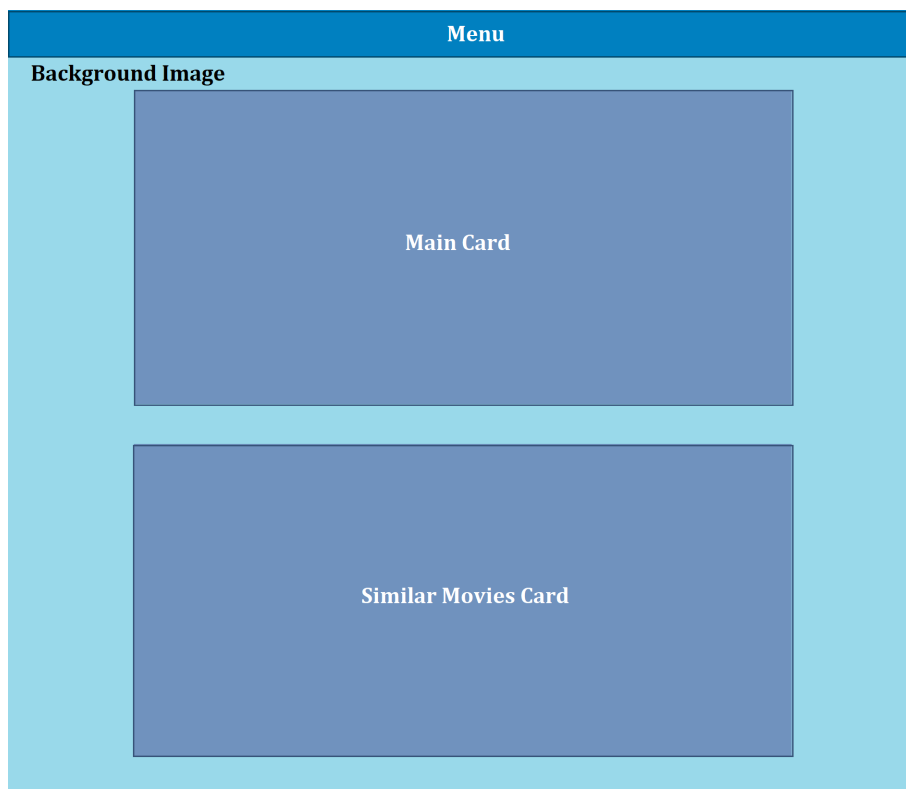
## ۱.۱ مقدمه

سرویس IMDb یک پایگاه داده برخط می‌باشد که شامل اطلاعات بازیگران، فیلم‌ها، سریال‌ها و تولیدات سینمایی و تلویزیونی می‌باشد. در این تمرین قصد داریم با استفاده از رابط برنامه نویسی این سرویس، با آن تعامل کرده و اطلاعات فیلم‌های مورد نظر خود را استخراج کنیم.

## ۲.۱ وبگاه

وبگاهی که پیاده سازی می‌کنید از شمای زیر پیروی می‌کند. این وبگاه از سه قسمت اصلی تشکیل شده است.

- منو که شامل لوگو وبسایت و نوار جستجوی فیلم می‌باشد.
- مستطیل اول که نمایش دهنده اطلاعات فیلم جستجو شده از جمله عنوان، پوستر، سال تولید و ... می‌باشد.
- مستطیل دوم که نمایش دهنده فیلم‌های مشابه فیلم جستجو شده می‌باشد.



در این شما یک تصویر پس زمینه وجود داشته و محتوای فیلم‌ها در قالب مستطیل‌هایی با زمینه شفاف روی آن نمایش داده می‌شوند. دقت داشته باشید شفافیت نباید به قدری باشد که متن‌های داخل مستطیل‌ها خوانایی نداشته باشند. تصویر زمینه باید ثابت بوده و با scroll کردن تنها محتوای مستطیل‌ها جابه‌جا شوند. همچنین منو باید همواره در بالای صفحه نمایش داده شده و با scroll کردن پنهان نشود.

## ۱.۲.۱ محتویات

برای دریافت اطلاعات فیلم‌ها از تارنمای زیر استفاده کنید.

<https://imdb-api.com/>

برای تعامل با این رابط‌های برنامه‌نویسی به یک API KEY نیاز دارید. با ثبت نام در این وبسایت یک API KEY رایگان دریافت می‌کنید که می‌توانید با استفاده از آن درخواست ارسال کنید.

با جستجوی یک عبارت توسط کاربر، باید یک درخواست Get با ساختار زیر ارسال کنید.

<https://imdb-api.com/en/API/SearchMovie/{apiKey}/{expression}>

با جایگزینی apiKey و عبارت مورد جستجو مثلا inception پاسخی با ساختار زیر خواهید داشت (بخشی از پاسخ برای کوتاه‌تر شدن حذف شده است):

```
{
  "searchType": "Movie",
  "expression": "inception",
  "results": [
    {
      "id": "tt1375666",
      "resultType": "Movie",
      "image": "https://m.media-amazon.com/images/M/... .jpg",
      "title": "Inception",
      "description": "2010 Leonardo DiCaprio, Joseph Gordon-Levitt"
    },
    ...
  ],
  "errorMessage": ""
}
```

در صورتی که آرایه نتایج خالی نباشد، می‌بایست از بین موارد وجود در این آرایه مورد اول را انتخاب کرده و با جایگزینی id آن درخواستی با ساختار زیر ارسال کنید.

<https://imdb-api.com/en/API/Title/{apiKey}/{id}>

این درخواست اطلاعات کاملی درباره فیلمی که شناسه آن در url آمده است برمی‌گرداند. از اطلاعات برگردانده شده برای پرکردن مستطیل‌های محتوا استفاده می‌کنیم. برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید به **مستندات** این سرویس مراجعه کنید.

برای مثال پاسخ درخواست برای فیلم inception با شناسه tt۱۳۷۵۶۶۶ به صورت زیر است (بخشی از پاسخ برای کوتاه‌تر شدن حذف شده است):

```
{
  "id": "tt1375666",
  "title": "Inception",
  "originalTitle": "",
  "fullTitle": "Inception (2010)",
  "type": "Movie",
  "year": "2010",
  "image": "...",
  "releaseDate": "2010-07-16",
  "runtimeMins": "148",
  "runtimeStr": "2h 28min",
  "plot": "...",
  ...
}
```

### ۳.۱ بخش اول: منو



در این قسمت لوگوی وبگاه IMDb و نوار جستجو در سمت چپ قرار گرفته‌اند. در سمت راست قسمتی برای وارد کردن API KEY کاربر که برای ارسال درخواست به آن نیاز است مشخص شده است. با کلیک بر دکمه جستجو که با آیکن ذره‌بین نمایش داده شده، عبارت وارد شده جستجو شده و محتوای فیلم درخواستی در کارتهای مربوطه نمایش داده می‌شود. در صورتی که جستجو فاقد نتیجه بود باید پیغامی روی صفحه نمایش داده شود.

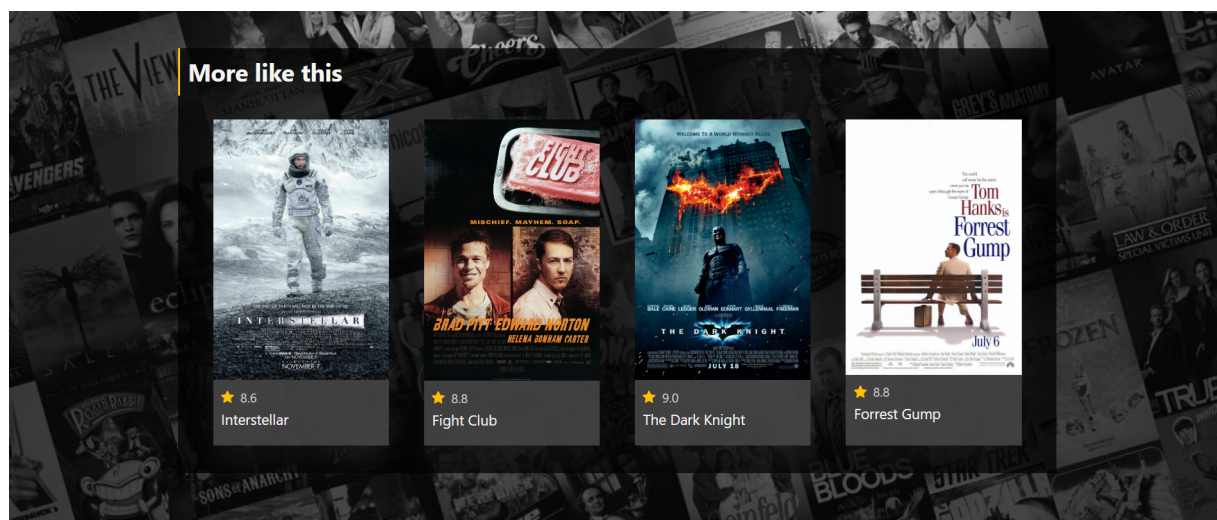
امتیازی. برای وبگاه دو تم تاریک و روشن طراحی کرده و در سمت راست منو یک سویچ پیاده‌سازی کنید که با فعال‌سازی آن تم تاریک فعال شود. در تم تاریک نوشته‌ها با رنگ‌های روشن و پس‌زمینه و کارتهای با رنگ‌های تیره نمایش داده می‌شوند.

### ۴.۱ بخش دوم: اطلاعات فیلم



در این بخش اطلاعات فیلم جستجو شده نمایش داده می‌شود. در سمت چپ پوستر فیلم قرار گرفته و در سمت راست اطلاعات فیلم از جمله عنوان، سال انتشار، مدت زمان فیلم، موضوع، بازیگران، امتیاز IMDb و ... نمایش داده می‌شوند. در صورتی که فیلم جزو فیلم‌های برتر (با بالاترین امتیاز) باشد، رتبه فیلم و افتخارات و جوایز آن نیز نمایش داده می‌شود. همچنین برای ژانرهای فیلم که به صورت برچسب (tag) نمایش داده شده‌اند باید افکتی طراحی کنید تا هنگامی که پوینتر روی آن قرار می‌گیرد تغییر کند.

## ۵.۱ بخش سوم: فیلم‌های مشابه



در این بخش ۴ مورد از فیلم‌های مشابه که ممکن است مورد توجه کاربر قرار گیرد نمایش داده می‌شوند. هر یک از این فیلم‌ها به صورت کارتی که شامل پوستر، نام و امتیاز فیلم می‌باشد نشان داده می‌شود. برای این کارتها نیز افکتی طراحی کنید که با قرار گرفتن پوینتر روی آنها فعال شود.

## ۶.۱ انتشار

پایاده‌سازی یک وب‌سایت بدون قرار دادن آن برای همه، کار کاملی نخواهد بود. از این رو در این بخش نحوه انتشار این وب‌گاه روی گیت‌هاب را مرور می‌کنیم.

در گام اول می‌بایست یک مخزن ایجاد کرده و کد خود را در آن قرار دهید. فایل `index.html` با همین نام می‌بایست در ریشه (root) مخزن شما قرار داشته باشد. در فایل `index.html` به صورت نسبی (relative) سایر فایل‌ها مانند عکس یا اسکریپت‌ها و ... را ارجاع دهید.

در گام بعد می‌بایست از نوار بالا به زبانه settings رفته و از منوی سمت چپ گزینه pages را انتخاب کنید. در قسمت pages گزینه None را انتخاب کرده و آن را به نام branch خود تغییر دهید.

اکنون وب‌سایت شما از آدرس زیر قابل رویت خواهد بود:

`https://<username>.github.io/<repo>`

که در آن username نام کاربری شما در گیت‌هاب و repo نام مخزن شماست. این آدرس را در قالب یک فایل متنی در کنار سایر فایل‌های پروژه خود بارگذاری نمایید.

## ۲ نکات تکمیلی

- پاسخ به تمرین‌ها باید به صورت انفرادی صورت گیرد.
- استفاده از کتابخانه‌ها و چارچوب‌ها در پروژه مجاز **نمی‌باشد**.
- در صورت وجود هر گونه ابهام یا سوال در رابطه با تمرینات از گروه تلگرامی درس استفاده نموده و از تدریس‌یاران درس راهنمایی‌های لازم را کسب نمایید.