

# آزمون میان‌ترم مهندسی اینترنت

پرهام الوانی

نیم سال اول ۱۳۹۹-۱۴۰۰

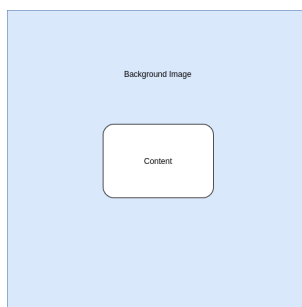
## ۱ درباره جنگ ستارگان

### ۱.۱ مقدمه

همانطور که در طول درس هم متوجه شده‌اید، پرهام مجموعه فیلم‌های جنگ ستارگان<sup>۱</sup> را دوست دارد. در این سوال قصد داریم یک وب‌سایت ساده برای جمع‌آوری اطلاعات این مجموعه فیلم طراحی کنیم.

### ۲.۱ وب‌سایت

این وب‌سایت از شمای زیر پیروی می‌کند. در این شما یک عکس پس‌زمینه وجود داشته و محتوا در قالب یک مستطیل با پس‌زمینه شفاف روی آن نمایش داده می‌شود. در نظر داشته باشید که عکس پس‌زمینه می‌بایست تمام صفحه را پوشانده باشد و در صورتی که از صفحه بزرگتر باشد **نباید** باعث ایجاد scrollbar گردد. در شرایطی که ابعاد صفحه نمایش مناسب نباشد می‌بایست عکس در وسط زوم شود.



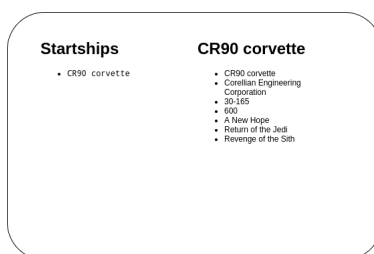
شکل ۱: طراحی سطح بالا

---

<sup>1</sup>The Star Wars

مستطیل میانی تمامی محتویات قابل نمایش شما را می‌بایست شامل شود. این مستطیل می‌بایست تنها به اندازه محتویات باشد اما برای نمایش زیباتر برای آن padding در نظر بگیرید. محتوای مورد نمایش شما، ۱۰ مورد اول از کشتی‌فضایی<sup>۲</sup> های مجموعه جنگ‌ستارگان برگرفته از تارنمای زیر می‌باشد:

<https://swapi.dev/>  
توجه داشته باشید که در اینجا لزوماً تمام شناسه‌ها موجود نمی‌باشند بنابراین ۱۰ کشتی‌فضایی اول لزوماً شناسه‌ی ۱ تا ۱۰ نخواهند داشت.  
**امتیازی.** پیاده‌سازی صفحه‌گذاری<sup>۳</sup>



شکل ۲: طراحی مستطیل محتوا

کاربر می‌تواند از لیست این کشتی‌فضایی‌ها یکی را انتخاب کرده و جزئیات آن را ببیند. اگر بخواهیم دقیق‌تر صحبت کنیم لیست شامل نام ۱۰ کشتی‌فضایی است که با کلیک بر روی هر یک اطلاعات جزئی آن شامل مدل، سازنده، خدمه و تعداد مسافران نمایان می‌گردد. برای نمونه داده‌ای که شما برای یک کشتی فضایی دریافت می‌کنید در ادامه آورده شده است.

```
{
  "name": "Imperial shuttle",
  "model": "Lambda-class T-4a shuttle",
  "manufacturer": "Sienar Fleet Systems",
  "cost_in_credits": "240000",
  "length": "20",
  "max_atmosphering_speed": "850",
  "crew": "6",
  "passengers": "20",
  "cargo_capacity": "80000",
  "consumables": "2 months",
  "hyperdrive_rating": "1.0",
  "MGLT": "50",
  "starship_class": "Armed government transport",
  "pilots": [
    "http://swapi.dev/api/people/1/",
    "http://swapi.dev/api/people/13/",
    "http://swapi.dev/api/people/14/"
  ]
}
```

<sup>۲</sup>Starship

<sup>۳</sup>pagination

```

],
"films": [
  "http://swapi.dev/api/films/2/",
  "http://swapi.dev/api/films/3/"
],
"created": "2014-12-15T13:04:47.235000Z",
"edited": "2014-12-20T21:23:49.900000Z",
"url": "http://swapi.dev/api/starships/22/"
}

```

در صورتی که قسمت فیلم‌ها نیز دارای اطلاعات باشد می‌بایست نام فیلم‌ها ذکر شود. دقت کنید برای این امر نیاز به یک تقاضای جداگانه برای فیلم دارید. ساختار URL‌ها در اینجا بسیار ساده می‌باشند ولی در جهت تاکید در قسمت زیر آن‌ها را مرور کرده‌ایم:

- `https://swapi.dev/api/starships/<id>`
- `https://swapi.dev/api/films/<id>`

### ۳.۱ نکات پیاده‌سازی

- آنچه در شما آورده شده است برای فهم بهتر شما می‌باشد بنابراین سعی کنید تا حد امکان وبسایت را گویا طراحی کنید.
- برای کدهایتان از کامنت استفاده کنید. توضیح کارکرد بلاک‌های CSS اجباری می‌باشد. توابعی و قطعات کد جاوا اسکریپت نیز می‌بایست حداقل یک خط کامنت داشته باشند.
- کامنت فارسی یا انگلیسی موردی ندارد اما از فینگلیش (!) نوشتن پرهیز کنید.
- استفاده از کتابخانه‌ها و فریم‌ورک‌ها در پروژه مجاز **نمی‌باشد**.
- از آنجایی که این پروژه در قالب **امتحان میانترم** می‌باشد از تغییر دادن صورت مساله یا انجام موارد خارج از موارد مطرح شده خودداری کنید.