

# آزمون میان‌ترم مهندسی اینترنت

پرهام الوانی

نیم سال دوم ۱۳۹۹-۱۴۰۰

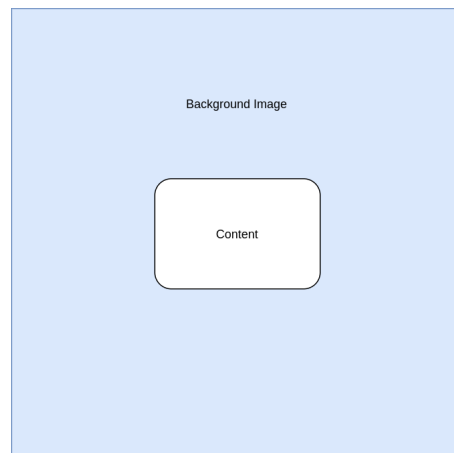
## ۱ آقای یا خانم؟

### ۱.۱ مقدمه

یکی از سخت‌ترین کارها در کلاس و مخصوصاً کلاس‌های آنلاین استفاده صحیح از پیشنهادهای آقای و خانم می‌باشد. مثلاً شما در لیست اسم پرهام الوانی را می‌بینید و نمی‌دانید باید بگویید آقای الوانی یا خانم الوانی. در این تمرین قصد داریم وب‌سایتی طراحی کنیم که در این امر مهم اساتید را یاری دهد.

### ۲.۱ وبگاه

این وبگاه از شمای زیر پیروی می‌کند. یک پس زمینه تمام صفحه را در بر گرفته است و در میان آن یک مستطیل شفاف قرار گرفته است. دقت داشته باشید شفافیت نباید به قدری باشد که متن‌های درون مستطیل خوانایی نداشته باشند.



شکل ۱: طراحی سطح بالا

مستطیل میانی تمامی محتویات قابل نمایش شما را می‌بایست شامل شود. این مستطیل می‌بایست تنها به اندازه محتویات باشد اما برای نمایش زیباتر آن از لایه‌گذاری<sup>۱</sup> استفاده کنید. محتوای شما از دو قسمت تشکیل شده است که به صورت افقی کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند. قسمت اول یک فرم است که خود از دو ورودی تشکیل شده است. ورودی اول به شکل متنی بوده و کاربر اسم مورد نظر را وارد می‌کند. ورودی دوم به شکل دو دکمه رادیویی است که به کاربر می‌کند اگر از پیش جواب را می‌داند آن را وارد کرده و این جواب برای آینده ذخیره می‌شود. در مورد جواب‌های ذخیره شده در ادامه بیشتر صحبت خواهد شد.

شکل ۲: طراحی مستطیل محتوا

پس از پر کردن فرم کاربر گزینه درخواست<sup>۲</sup> را زده و به این درخواست ایشان ارسال می‌شود. برای پیش‌بینی جنسیت اسم داده شده از وبگاه زیر استفاده می‌کنیم:

<https://api.genderize.io/?name=hassan>

شما نام را در قالب یک رشته تقاضا<sup>۳</sup> و به صورت GET برای این وبگاه ارسال می‌کنید و در نهایت حاصل پیش‌بینی را به کاربر نمایش می‌دهید. خروجی این درخواست به شکل زیر می‌باشد:

```
{
  "name": "hassan",
  "gender": "male",
  "probability": 0.97,
  "count": 49197
}
```

<sup>۱</sup>padding

<sup>۲</sup>submit

<sup>۳</sup>query string

**امتیازی.** ممکن است به دلیل شبکه ارسال درخواست به خطا بخورد یا اینکه این وبگاه نتواند برای یک نام پیش‌بینی داشته باشد (برای نمونه این وبگاه برای نام "محمد حسین" پیش‌بینی ندارد). شما می‌بایست این خطاها را با نمایش پیام خطا به کاربر رسیدگی کنید. دقت داشته باشید که نمایش می‌بایست در وبگاه شما صورت بگیرد و نمایش در کنسول مرورگر نمره‌ای دریافت نمی‌کند.

### ۳.۱ جواب‌های ذخیره شده

زمان‌هایی وجود دارد که وبگاه پیش‌بینی اشتباه انجام می‌دهد، در این صورت می‌توان با پرسش از دانشجو به پاسخ صحیح رسید. در این صورت این سامانه می‌بایست توانایی ذخیره کردن پاسخ صحیح را داشته باشد. برای ذخیره کردن پاسخ صحیح یک راه استفاده از کوکی‌ها می‌باشد. در نهایت اگر اسم وارد شده در قالب کوکی موجود باشد شما می‌بایست پاسخ ذخیره شده را نیز به کاربر نمایش دهید. در صورتی که یک ذخیره‌سازی برای یک نام صورت گرفته باشد و کاربر دوباره از قسمت ذخیره‌سازی استفاده کند مقدار قبلی **پاک** خواهد شد. در صورتی که کاربر بخواهد مقدار ذخیره شده برای یک اسم را پاک کند، بعد از ارسال درخواست برای آن نام می‌تواند از دکمه پاک کردن که در قسمت جواب‌های ذخیره شده نمایش داده می‌شود استفاده کند. دقت داشته باشید که قسمت جواب‌های ذخیره شده در صورت وجود جواب ذخیره شده به نمایش درخواهد آمد.

**امتیازی.** می‌توانید به جای استفاده از کوکی‌ها از local storage استفاده کنید. برای آشنایی بیشتر می‌توانید از وبگاه زیر کمک بگیرید.

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/localStorage>

### ۴.۱ نکات پیاده‌سازی

- 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 چهارچوب‌ها 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.

### ۵.۱ پرسش‌های متداول

صورت پروژه در مهلت انجام پروژه بر پایه سوالات شما به روزرسانی خواهد شد.

۱. اگر کاربر دو دیتای متفاوت برای یک اسم ذخیره کند تکلیف چیست؟ آخرین مقدار بر روی مقدارهای قبلی ذخیره می‌شود.

۲. عکس پس‌زمینه خاصی مدنظر است؟ اگر نیست قرار دادن آن اجباری است؟ CSS خاصی باید داشته باشد؟ خیر عکس خاصی مدنظر نیست، اما قرار دادن عکس اجباری می‌باشد. دقت داشته باشید که این عکس می‌بایست تمام پس‌زمینه را پوشانده باشد و در صفحه‌های نمایش متفاوت نمایش صحیح داشته باشد. لازم به ذکر است نیازی نیست وبگاه شما قابل نمایش در گوشی‌های موبایل و ... باشد بلکه تنها کافی است در صفحات نمایش دسکتاپ به صورت مناسب نمایش داده شود.

این سند برپایه بسته Persian X3 گونه 23.1 توسعه پیدا کرده است.