

CS50x Iran

راهنمای پروژه Search

HARVARD
UNIVERSITY

جستجو (search)



بخش سمت کاربر (front-end) مربوط به صفحات Google Search، Google Image Search و Google Advanced Search را طراحی کنید .

پیشنیاز



برای ایجاد یک فرم HTML از تگ `<form>` استفاده نمایید و برای ایجاد فیلدهای ورودی، از تگهای `<input>` بهره میگیریم. بعداً در همین دوره چگونگی ایجاد صفحات وبی را خواهیم آموخت که در آنها داده‌ی فرم به عنوان ورودی دریافت میشود. در این پروژه، فرمهایی را ایجاد خواهیم کرد که داده را به یک وب سرور موجود ارسال میکنند: در اینجا سرور گوگل



در زمان انجام یک عملیات جستجو در گوگل، یک کوئری را در صفحه ی اصلی گوگل تایپ کرده و بر روی GoogleSearch کلیک میکنیم، این کوئری چگونه کار میکند؟

اگر google.com را باز کنید و کوئری نظیر "Harvard" را در فیلد جستجو وارد نمایید ، برروی دکمه ی "Google search" کلیک کنید ؛ هملنطور که انتظار دارید نتایج جستجو برای کلمه "Harvard" ارائه شده است .

Google harvard

About 256,000,000 results (0.74 seconds)

<https://www.harvard.edu>

Harvard University

Harvard University is devoted to excellence in teaching, learning, and research, and to developing leaders who make a difference globally.

Results from harvard.edu

Free Courses
Browse the latest free courses from Harvard University, including ...

Explore all programs
Browse the graduate and undergraduate degrees offered ...

Harvard College
With world-class faculty, groundbreaking research ...

Harvard Medical School
Admissions - Medical Education - Master's Degree Programs - ...

People also ask

- Can you go to Harvard with poor?
- Is Harvard FREE?
- Why is Harvard so famous?
- Is Harvard hard to get into?

Feedback

Harvard University

Private university in Cambridge, Massachusetts

Harvard University is a private Ivy League research university in Cambridge, Massachusetts. Founded in 1636 as Harvard College and named for its first benefactor, the Puritan clergyman John Harvard, it is the oldest institution of higher learning in the United States and among the most prestigious in the world. [Wikipedia](#)

Avg cost after aid	Graduation rate	Acceptance rate
\$15K	96%	5%

Graduation rate is for first-time, full-time undergraduate students who go [more](#) [From US Dept of Education](#) [Learn more](#)

Address: Cambridge, MA, United States

Phone: +1 617-495-1000

Undergraduate enrollment: 7,547 (2018–19)

Average annual cost

Before aid	After aid
\$75,891	\$15,386



اگر به URL صفحه نگاه کنید ابتدای آن <https://www.google.com/search> را میبینید ، این مسیر در گوگل امکان جستجو را فراهم می سازد . اما در ادامهی این مسیر علامت ؟ و در ادامه ی آن نیز برخی اطلاعات اضافی وجود دارد . اطلاعات اضافی موجود در بخش URL تحت عنوان رشته ی کوثری شناخته میشود. رشته ی کوثری از دنباله ای از پارامترهای GET تشکیل شده است که در آن، هر پارامتر دارای یک نام و یک مقدار است. رشته های کوثری عموماً از فرمت زیر برخوردارند

field1=value1&field2=value2&field3=value3..

که در آن علامت مساوی نام پارامتر را از مقدار آن، و نماد & پارامترها را از یکدیگر تفکیک میکند. این پارامترها روشی هستند که فرمها از طریق آنها و با رمزگذاری داده ی فرم در URL اطلاعات را به یک وب سرور ارسال میکنند .

[google.com/search?q=harvard&](https://www.google.com/search?q=harvard&)

اگر URL را بررسی کنید خواهید دید که یکی از پارامترهای GET بصورت `q = Harard` می باشد ، این بدین معناست که نام پارامتر مربوط به جستجوی گوگل `q` است.



با استفاده از این اطلاعات میتوانیم بخش سمت کاربر (front-end مربوط به صفحه ی اصلی) (homepage گوگل را مجددا پیاده سازی کنیم .

اگر فایل index.html در کدتوزیع را باز کنید میبینید که :

در اینجا مشخصه ی action موجود در ، form به مرورگر اعلام کرده است که بعد از ارسال فرم، داده بایستی به آدرس <https://google.com/search> ارسال گردد. و با افزودن فیلد input به فرمی که مشخصه ی name آن q بوده است، هر آنچه را که کاربر در این فیلد وارد نموده، به عنوان یک پارامتر GET به URL اضافه خواهد شد.

```
EXPLORER
SEARCH
index.html

index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <title>Search</title>
5   </head>
6   <body>
7     <form action="https://google.com/search">
8       <input type="text" name="q">
9       <input type="submit" value="Google Search">
10    </form>
11  </body>
12 </html>
13
```



وظیفه ی شما در این پروژه این است که این سایت را به گونه‌ای توسعه دهید که طی آن، بخش سمت کاربر (front-end) مربوط به خودتان برای Google Search ایجاد گردد. برای این کار بایستی رابط گوگل (Google's interface) را مورد بررسی قرار داده و پارامترهای GET مورد نیاز را شناسایی کنید، و در همین راستا کدهای HTML و CSS موردنیاز را به وبسایت خود اضافه نمایید .

آغاز کار



کد توزیع را از لینک زیر دانلود نموده و آن را از حالت فشرده خارج کنید.

<https://cdn.cs50.net/web/2020/spring/projects/0/search.zip>



وب سایت شما باید حداقل حاوی 3 صفحه باشد:
یک صفحه برای Google Search، یک صفحه برای Google Image Search، و صفحه دیگر برای Google Advanced Search
در بخش بالا سمت راست صفحه ی Google Search بایستی دو لینک برای ارجاع به صفحات Image Search و Advanced Search وجود داشته باشد.
در بخش بالا سمت راست هر یک از دو صفحه ی دیگر، بایستی یک لینک برای ارجاع به صفحه ی Google Search وجود داشته باشد.

image

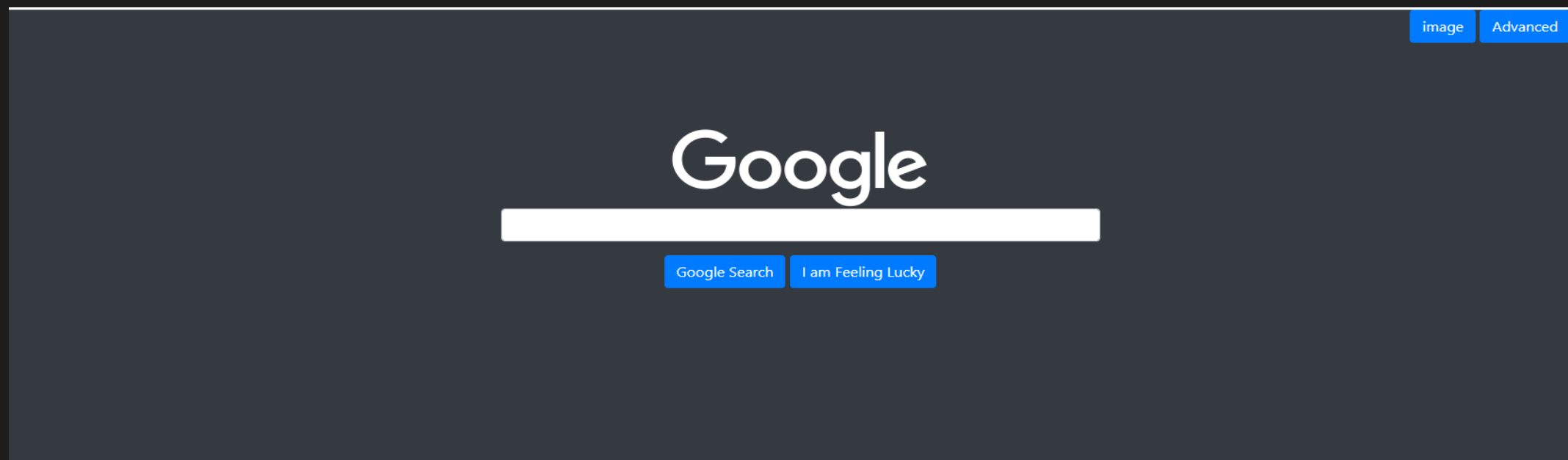
Advanced

Home

کوئری متن



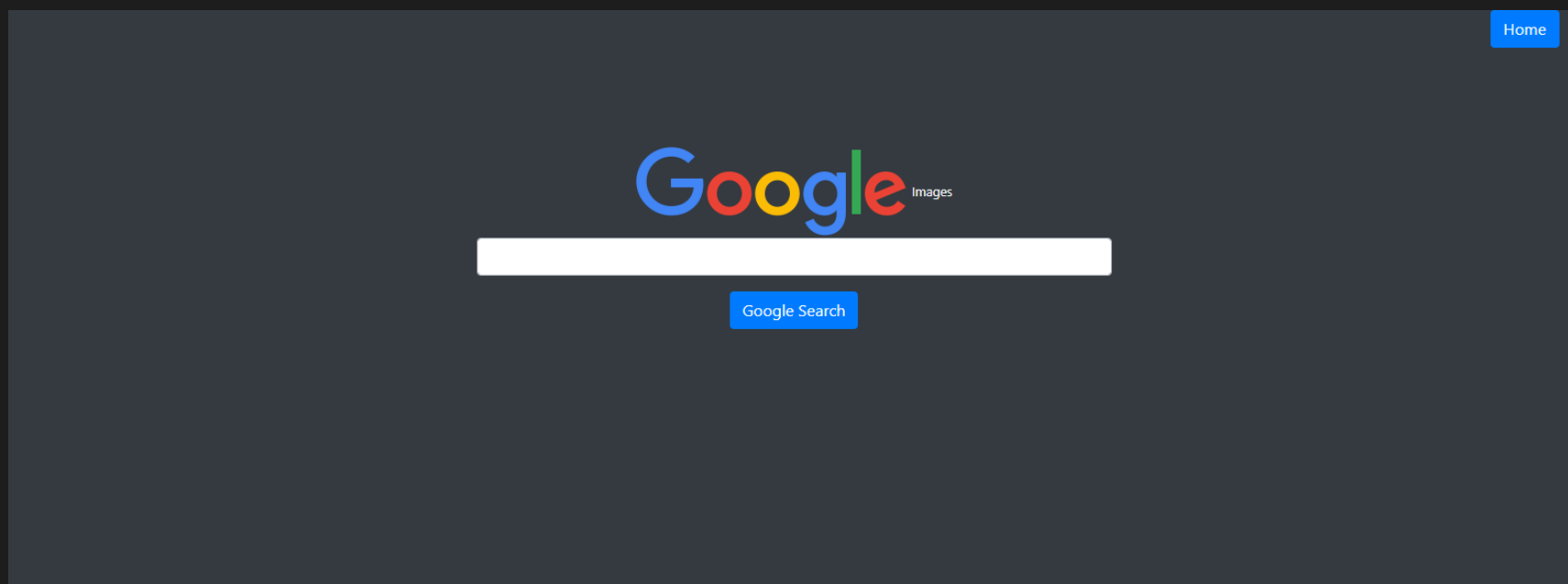
در صفحه ی Google Search کاربر بایستی بتواند متنی را در کوئری وارد کرده بر روی دکمه ی Google Search کلیک نموده و در آن صفحه به نتایج جستجوی گوگل ارجاع داده شود. مانند نوار جستجوی خود گوگل، نوار جستجوی شما نیز بایستی در مرکز صفحه قرار داشته و گوشه های آن حالت خمیده داشته باشد. دکمه ی Search نیز باید در مرکز و در زیر نوار جستجو قرار گرفته باشد.





کوئری تصاویر

در صفحه ی ، Google Image Search کاربر بایستی بتواند متنی را در کوئری وارد کرده بر روی دکمه Search کلیک نموده و در آن صفحه به نتایج جستجوی تصویر گوگل ارجاع داده شود .





کوئری پیشرفته

در صفحه ی Google Advanced Search کاربر باید قادر به ارائه ی ورودی برای 4 فیلد زیر باشد
(فیلدهایی که از گزینه های جستجوی پیشرفته ی گوگل برگرفته شده است)
صفحاتی را پیدا کن که حاوی... "تمام این کلمات باشد"
صفحاتی را پیدا کن که حاوی... "دقیقا این کلمه یا عبارت باشد"
صفحاتی را پیدا کن که حاوی... "هر یک از این کلمات باشد"
صفحاتی را پیدا کن که حاوی... "هیچ یک از این کلمات نباشد"

Home

Google

all these words:

this exact word or phrase:

any of this words:

none of these words:

Advanced Search



advanced search ظاهر صفحه

به مانند صفحه‌ی Advanced Search گوگل، این 4 گزینه بایستی به صورت عمودی قرار گرفته و تمام فیلدهای متن نیز بایستی چپ چین شده باشند.
مشابه CSS خود گوگل، دکمه‌ی Advanced Search باید به رنگ آبی بوده و متن آن دارای رنگ سفید باشد. زمانیکه بر روی دکمه‌ی Advanced Search کلیک میشود، کاربر براساس کوئری ارائه شده میبایست به صفحه‌ی نتایج جستجو ارجاع داده شود



یک دکمه ی «I'm Feeling Lucky» را به صفحه ی اصلی Google Search اضافه کنید. مشابه رفتار گوگل، در صورت کلیک بر روی این لینک، کاربر به اولین نتیجه ی جستجوی گوگل برای آن کوئری هدایت شده، و صفحه ی نتایج عادی گوگل باید نادیده گرفته شود .

زیبایی شناسی

موارد زیبایی شناسی سایت شما تا حد امکان بایستی شبیه به زیبایی شناسی خود گوگل باشد.



برای تعیین اینکه نام پارامتر چه باید باشد، با جستجو در گوگل میتوانید آزمایشاتی را انجام دهید و URLهای نتیجه را مورد بررسی قرار دهید. احتمالاً باز کردن "Network Inspector" و مشاهده ی جزئیات مربوط به درخواستهای ارائه شده از سمت مرورگر به گوگل نیز بتواند برایتان سودمند واقع شود(در گوگل کروم از مسیر View -> Developer -> Developer Tools قابل دستیابی است)

هر تگ <input> فارغ از اینکه type آن text، submit، number یا هر نوع دیگری باشد میتواند حاوی مشخصه های name و value باشد که در زمان ارسال فرم، به پارامترهای GET تبدیل خواهند شد.

برای یافتن پاسخ این سوالات میتوانید از HTML خود گوگل نیز بهره بگیرید، در بسیاری از مرورگرها با استفاده از ترکیب control-click یا راست کلیک بر روی صفحه و سپس انتخاب View Page Source، میتوانید HTML صفحه را مشاهده کنید.

برای افزودن فیلد ورودی که قابل مشاهده و اصلاح توسط کاربر نباشد، از یک فیلد ورودی تگ hidden استفاده کنید.



چنانچه پیش از این پروژه ی خود را ارسال نموده و نمره ی قبولی را در آن کسب کرده اید، لطفا همینجا دست نگه دارید. نیازی به ارسال مجدد پروژه نیست، ارسال مجدد پروژه از سمت شما، هیچ تاثیری بر روی میزان پیشرفت تان در این دوره نداشته و تنها منجر به کاهش سرعت نمره دهندگان خواهد شد .
در صورتی اکانت گیت هاب ندارید از طریق این لینک وارد سایت گیت هاب شوید با وارد کردن ایمیل و رمز عبور دلخواهتان، اکانت گیت هاب خود را ایجاد کنید
به این [لینک](#) مراجعه کنید، با حساب کاربری GitHub خود وارد شوید، بر روی Authorize cs50 کلیک کنید.
دکمه Authorize cs50 مربوط به ارائه ی مجوز جهت دستیابی به پروژه های ارسالی شما را انتخاب نموده و بر روی Join course کلیک کنید.

نحوه ارسال از طریق CS50 ide



<https://cs50x.ir/winter/static/web/weeks/submit-web-project.pdf>

- 1- به `ide.cs50.io` بروید و بر روی "Sign in with GitHub" کلیک کنید تا به CS50 IDE خود دسترسی پیدا کنید.
- 2- فایل اصلی پروژه خود را درون این دایرکتوری آپلود کنید.
- 3- `cd search` را اجرا کنید تا به مسیر پروژه بروید.
- 4- دستور `submit50 web50/projects/2020/x/search` را اجرا کنید تا پروژه هفته صفرم شما با موفقیت سابمیت شود.

#submit50 از شما نام کاربری اکانت گیت هابتان و Personal Access Token میخواهد که میتوانید طی مراحل ذکر شده نحوه سابمیت کردن (موجود در جلسه صفر) Personal Access Token خود را دریافت کنید.



ویدیو

یک ویدیو از صفحه ی نمایش خود ضبط کنید که کمتر از 5 دقیقه باشد، در این ویدئو عملکرد پروژه ی خود را به نمایش بگذارید. در کل مدت زمان نمایش پروژه، نوار URL بایستی قابل رویت باشد. اطمینان حاصل کنید که تمامی الزامات ذکر شده در بالا، در این ویدیو نشان داده شود. نیازی به نمایش بخش کدنویسی پروژه نیست، تنها عملکرد برنامه ی خود را نشان دهید؛ چراکه بخش کدنویسی پروژه بر روی GitHub مورد بررسی قرار خواهد گرفت. ویدئو را بر روی YouTube یا هر پلتفرم دیگر آپلود کنید نحوه نمایش ویدئو را میتوانید بر روی گزینههای Unlisted یا Public تنظیم نمایید، در هر حال، ویدئو را در حالت Private قرار ندهید. در توضیح ویدئوی خود، زمان مربوط به ارائه ی هر یک از 7المان موجود در بخش جزئیات را بایستی با افزودن یک timestamp مشخص کنید. این بخش اختیاری نمی باشد. و ویدیو هایی که فاقد timestamp باشند به طور خودکار رد خواهند شد. نحوه درست کردن تایم استمپ برای ویدیو در یوتیوب

– سپس **این فرم** را سابمیت کنید

جهت مشاهده ی پیشرفت فعلی خود به آدرس <https://cs50.me/cs50w> مراجعه کنید .



نکته ارسال

زمانی که پروژه‌ی خود را ارسال می‌کنید، ساختار برنچ گیت `web50/projects/2020/x/search` شما بایستی با ساختار فایل مربوط به کد توزیع خارج شده از حالت فشرده یکسان باشد. به بیانی دیگر، فایل شما بایستی در مسیرهای ساخته شده توسط خودتان قرار داده شود (برای نمونه `search` یا `project0`). شما بایستی حاوی کدهایی از پروژه‌های دیگر باشد، یعنی کدها می‌بایست منحصر به پروژه‌ی فعلی‌تان باشد. عدم تبعیت از این ساختار منجر به رد شدن پروژه‌ی ارسالی شما خواهد شد.

به عنوان مثال، در رابطه با این پروژه، چنانچه کارکنان مربوطه به برنچ

<https://github.com/me50/USERNAME/blob/web50/projects/2020/x/search/index.html>

مراجعه نمایند (که در آن `USERNAME`، همان نام کاربری `GitHub` شماست که در فرم زیر آورده شده است)، نتیجه‌ی حاصل شده بایستی حاوی `index.html` مربوط به پروژه‌ی شما باشد. اگر اینطور نیست، مخزن خود را مجدداً به گونه‌ای سازماندهی کنید که از این الگو تبعیت نماید.



CS50x Iran

which uses Harvard University's introduction to the
intellectual enterprises of computer science and the art of programming course



CS50x.ir