

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری سیزدهم

مکتب 45





بخش اول : Express.js

۱- یک سرور ساده شامل یک route که پیغام "Hello World" را در ازای درخواست دلخواهی به کلاینت ارسال میکند پیاده سازی کنید.

۲- سروری ایجاد کنید، یک فایل HTML استاندارد در آن قرار دهید، یک فایل CSS و JS به آن متصل کرده و یک تگ img نیز داخل آن قرار دهید که تصویری دلخواه را نمایش می دهد، در ازای درخواست دلخواهی از سمت کلاینت فایل HTML به همراه فایل هایی همراه را ارسال کرده و نمایش دهید.

۳- یک سرور شامل یک ماژول روتر به نام user ایجاد کنید، تمهیدات لازم برای اتصال user به سرور اصلی را اندیشیده و چندین روت دلخواه در آن ایجاد کرده و آن را تست کنید.

۴- یک سرور شامل دو مازول روتر به نام های **admin** و **user** ایجاد کنید. در این تمرین باید یک فایل **JSON** شامل نام کاربران ایجاد نمایید. حال با ارسال درخواست **GET** به آدرس زیر باید لیست کامل کاربران برگردانده شود:

../admin/getAll Users

و یا ارسال نام کاربری به آدرس زیر با استفاده از متد **POST** باید در صورت وجود کاربر اطلاعات آن برگردانده شود و اگر کاربری با این نام کاربری وجود نداشت پیغام مناسب ارسال شود:

.../user/getUser


۵- سروری ایجاد کرده، ۵ فایل **HTML** ساده در آن قرار دهید، در مازول روتری به نام **pages** برای ارسال هر فایل **HTML** یک رات ایجاد کرده و فایل ها را به ازای درخواست از طرف کلاینت ارسال کنید.

نام فایل ها: **index1.html** تا **index5.html**

۶- تمرین قبل را با استفاده از یک **route** پیاده سازی کنید.

۷- سایتی شامل سه صفحه **home** , **contact us** , **about us** طراحی نمایید (برای طراحی می توانید از بوت استرپ استفاده نمایید). یک منوی ثابت برای تمام صفحات در نظر بگیرید تا بتوان در تمام صفحات جابجا شد. محتوای صفحات **about** و **contact** را به دلخواه طراحی نمایید.

اما صفحه ی **home** شامل ۶ کارت باشد که هر کارت شامل یک عکس ، عنوان ، توضیحات خلاصه و یک لینک (ادامه مطلب) در انتهای هر کارت باشد و با انتخاب آن لینک به صفحه ی مورد نظر آن کارت هدایت می شود.




Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Cras justo odio

more info




Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Cras justo odio

more info




Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Cras justo odio

more info




Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Cras justo odio

more info




Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Cras justo odio

more info



Card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

Cras justo odio

more info

بخش دوم : شبکه

۱- پروتکل HTTP

1. مهم‌ترین تفاوت‌های HTTP/2 را با HTTP/1.1 توضیح دهید.
2. مهم‌ترین تفاوت‌های HTTP/3 را با HTTP/2 توضیح دهید.
3. توضیح دهید که کدهای وضعیت 3xx ارسال شده از سمت سرور چه عملکردی روی کلاینت دارند.
4. توضیح دهید که سرآیندهای زیر اولاً در کدامیک از بسته‌های درخواست یا پاسخ استفاده می‌شوند و ثانیاً چه کاربردی دارند؟

Host, Referer, Accept-Encoding, Content-type, Content-Length , Content-Range, Location, Last-Modified, Cache-Control

نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه ۹۹/۱۱/۲۲ است. پاسخ تمرین را در گیت هاب قرار دهید و لینک مربوطه را در کارتابل خود ارسال بفرمایید.
- به ازای هر روز تاخیر در ارسال تمرین ها ۵ درصد نمره کسر خواهد شد.
- نام **ریپازیتوری** تمرین را به این صورت قرار دهید: Name_hw13_maktab45 به عنوان مثال Mohammad_Ali_Kargar_hw13_maktab45.
- ارسال پاسخ تمارینی که در کلاس تحویل داده‌شده، الزامی است.
- در صورتی‌که تمرین شامل چند فایل و فولدر می باشد حتماً آنها را قالب یک فایل فشرده‌شده تجمیع کنید.
- توجه داشته باشید که هر تمرین تفکیک شده باشد.
- در صورت لزوم یک فایل word به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی‌که سوالی دارید **در گروه تلگرامی** بپرسید.