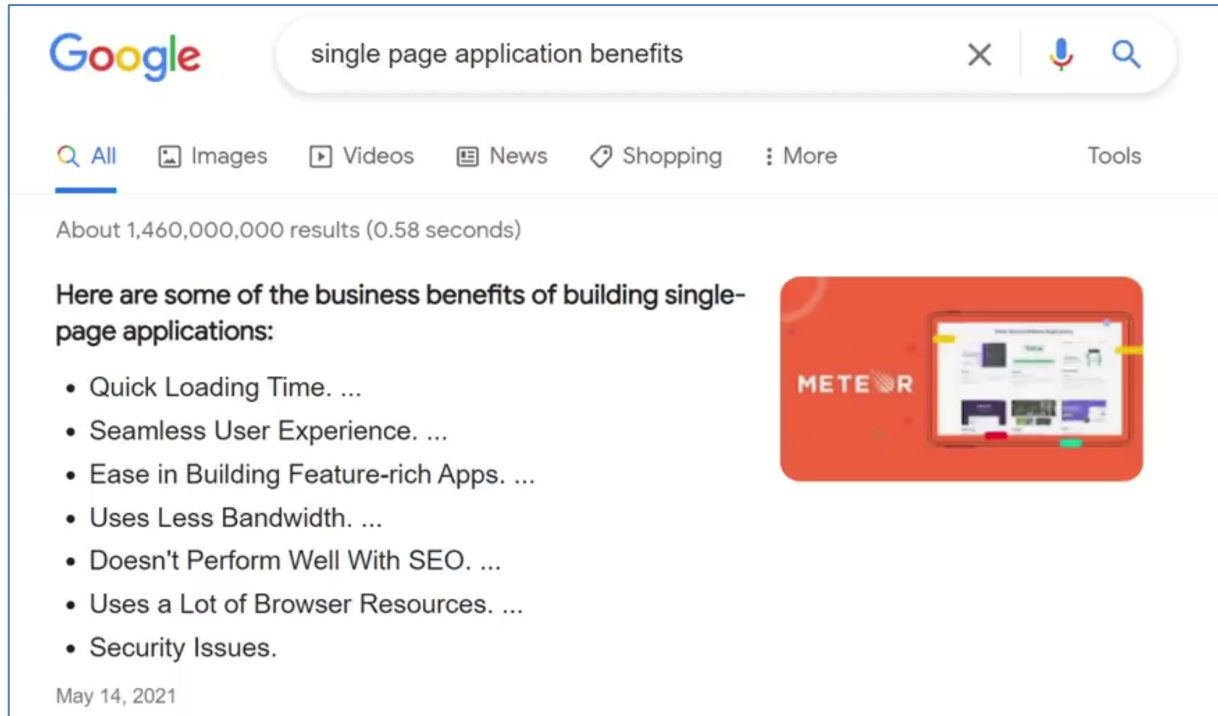


Module 44: Simple React

44-4 Single Page Application (SPA), Performance benefit

মিমিমাম ৫ টা বেনিফিট সম্পর্কে জানতে হবে।



44-5 Routing, Route parameter, Routing in React

`location.hash` এই ফাংশন এর কাজ হলঃ URL এ যেখানে # আছে তার পরের সেকশন টা দেখায়। একই ফাংশন দিয়ে এটির মান ও পরিবর্তন / সেট করা করা যায়।

44-6 Explore destructuring and send data to html elements using props

যদি Student নামে কোন Object থাকে তবে আমরা তার প্রপার্টি কে সাধারণত `Student.name` বা `Student.age` এভাবে লিখি। মান টি কোন ভেরিয়েবলের মধ্যে রাখতে হলে একই ভাবে ঐ স্টেটমেন্টের আগে লিখি কিন্তু এটিকে সহজ ভাবে লেখা যায় Destructuring ব্যবহার করে। যেমনঃ

মূল নিয়মঃ

```
Student{
  name = "Rana",
  age = 24
}
```

নিয়ম ১:

```
const {name , age} = {Student}
```

নিয়ম ২: উপরের একই কাজটি একটি Function এর প্যারামিটার নেওয়ার সময়ই করা যেতে পারে তবে, অবশ্যই {} দিয়ে লিখতে হবে:

```
function showInfo ({name, age}){
    //এখানে আমরা name, age দিয়ে ঐ Student অবজেক্ট এর মানই পাব।
}
showInfo(Student);
```

HTML Attributes vs Properties:

JavaScript এর set Attributes কে আবার বলে Properties । HTML Attributes vs Properties গুগল করে দেখ। সহজ কথায়- জখন আমরা HTML দিয়েলিখি সেটাকে Attributes বলে আর JavaScript দিয়ে কোন Attributes এর মান সেট করলে তাকে Properties বলে।

44-7 Website state, state management, purpose of state

State: Website এর অবস্থা কে বুঝায়। যেমনঃ Gmail যতটি মেইল অপঠিত থাকে সেগুলো কে বামে লেখা থাকে এবং অপঠিত কোন একটি mail open করলে সেই লেখাটি ১ কমে যাই, এটিই হল State। এটি পরিবর্তন হবে কি না সেটা user এর কাজের উপর নির্ভর করে।

লাইক/কমেন্ট করাটাও State এর একটা উদাহরণ কেননা এটির দ্বারা লাইক এর সংখ্যা পরিবর্তন হয়। Login করলে অন্য তথ্য দেখায় তবে এটিও একটা State।

44-8 Install React App and explore folder structure and edit

www.reactjs.org এর home page টা পড়া।

44-9 Module Summary and concept recap

যে কোন কিছুতে ভালো করতে হলে:

1. Hard work
2. Consistency
3. Ask করা।

এই মডিউলের শিখনফল:

1. Component বুঝার ৪ উপায়
 - a. Similar in Parten Deferent in Data
 - b. অনেক গুলো Component কে একসাথে রাখার জন্য কন্টেইনার ব্যবহার করি।
 - c. বড় একটা অংশকে আলাদা ভাবে ভাগ করা যার মধ্যে রিপিটিং জিনিষ তেমন নাই।
 - d. Stand Alone এটার সাথে অন্য কারো কোন মিল নাই।
2. fetch দিয়ে ডাটা (২৫০ দেশের নামের অ্যারে) লোড করা এর মধ্যে map করা (প্রতিটা item একটা একটা করে পাওয়ার জন্য map করা (map () ডাটা return করে কিন্তু forEach কোন ডাটা return করেনা

এজন্য **forEach** ব্যবহার করা হয়নি) তারপর এই সিস্টেম item টি UI তে দেখানো কিন্তু তার আগে প্রতিটি item এর পর যে কমা (,) আসে সেটা বাদ দেওয়ার জন্য অ্যারে এর `join(" ")` ব্যবহার করা।

3. বিভিন্ন ভাবে অবজেক্ট এর মান লিখতে পারি (সাধারণ ভাবে, Destructuring করে, Function এর Parameter হিসেবে)।
4. Attribute vs Property
5. SPA (Single Page Application) [৫ টি HW আছে এটি নিয়ে উপরে লেখা আছে]
6. Rout পরিবর্তন হয়
7. Stage
8. React App Create, Open, Edit

কুইজ 44 প্রশ্নাবলী

1. SPA stands for_____
 - a. Singara Porota Alurchop
 - b. Synchronize Paging Application
 - c. Single Page Application
 - d. Single Papa Application
2. How will you recognize components in a website?
 - a. Similar in look, different in data
 - b. Large area broken down into smaller areas
 - c. Container of smaller parts of a website
 - d. All the above
3. What does `window.location.href` return?
 - a. returns the web protocol used
 - b. returns the domain name of the web host
 - c. returns the href (URL) of the current page
 - d. returns the query string of a website
4. `const nayok = {`
`name: "Salman Shah" ,`
`birthPlace:"sylhet" ,`
`firstSerial: "Pathor Somoy"`
`}`

How will you destructure name and firstSerial from the above object?

- a. `const { name ,firstSerial } = nayok`
- b. `const [name ,firstSerial] : nayok`
- c. `const (name , firstSerial) = nayok`
- d. `const name , firstSerial = nayok`
5. What are the advantages of a Single Page Application?
 - a. Optimization
 - b. User Experience
 - c. Client side Rendering
 - d. All the above
6. What will you use to create similar looking website parts that has different data?
 - a. State
 - b. Route
 - c. Component
 - d. props
7. `let ul = `Programming`;`
`ul += `Hero`;`
`console.log(ul);`
 What will you get?
 - a. `ProgrammingHero`

- b. Programming-Hero
c. Programming-Hero
d. HeroProgramming
8. What is a website state?
a. Web Application data that could change
b. Web application data that never change
c. Water is state
d. State is a temperature
9. Suppose you open "https://reactjs.org/tutorial/tutorial.html" in your browser and write location.pathname in your browser console . What will you get?
a. 'https://reactjs.org/tutorial/tutorial.html'
b. '/tutorial/tutorial.html'
c. ''
d. 'tutorial.html'
10. What is routing?
a. Define the URL and based on the URL set different parts of the website
b. Route to reach a destination starting from one destination
c. Websites don't need to walk...why are you talking about routing?
11. In a SPA, a page refresh
a. happens when we go from one page to another
b. never occurs
c. occurs every 5 minutes
d. Automatically
12. Which one is not an Array method ?
a. slice()
b. splice()
c. split()
d. some()
13. What does location.assign do?
a. returns the path and filename of the current page
b. returns the href (URL) of the current page
c. returns the path and filename of the current page
d. loads a new document
14. What will you use to create similar cards with different data?
a. State
b. Route
c. Component
15. What is the purpose of a web page component?
a. Dynamically create website parts from data
b. Just for the layout purpose
c. It's just a compartment

কুইজ 44 উত্তরমালা

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	D	C	A	D	C	A	A	B	A	B	C	D	C	A