NVCK training 5 - Server side rendering & Client side rendering

Monday, December 27, 2021 7:03 PM

Xin chào hôm nay tôi sẽ nói sự khác biệt giữa server side rendering và client side rendering. Tôi sẽ demo việc hiển thị dữ liệu từ database luôn bằng cả 2 cách

Hiểu đơn giản server side rendering là trang HTML sẽ được tạo ra tại server Client side rendering là HTML được tạo ra tại client

Client side rendering:

- Khung trang web sẽ được tải trước,
- Sau đó dữ liệu sẽ được reload sau và điền vào khung trạng web đó

Ưu điểm của client side rendering là nhanh, nhẹ, và api có thể sử dụng chung cho android và ios Nhược điểm là không tối ưu cho việc tìm kiếm tại google, bot của google sẽ không thực thi javascript để biết được nội dung trang, đại khái là thế,

Vì nhược điểm về tối ưu SEO nên các trang web như báo, tin tức vẫn sử dụng kiểu render truyền thống, các nội dung mong muốn được tìm thấy trên google sẽ được render từ phía server.

Ở bài này tôi sẽ demo việc hiển thị dữ liệu từ database

- Client side (Tôi sẽ demo client side trước)
- Server side

```
CDN jquery
        src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"
       integrity="sha256-/xUj+30JU5yEx1q6GSYGSHk7tPXikynS7ogEvDej/m4="
       crossorigin="anonymous"></script>
<body>
    <h1>Client side rendering</h1>
    <div>Dữ liệu sẽ được hiển thị tại đây: </div>
       /** console.log('sau khi load xong');
       console.log('Thi client sẽ gọi server yêu cầu dữ liệu và hiển thị dữ liệu');
       console.log('Chúng ta sẽ cài thêm jQuery là thư viện có thể làm được cả 2 việc trên yêu cầu dữ liệu, và hiến thị dữ liệu');
       console.log('Chúng ta có thể tải jQuery và đặt vào thư mục public hoặc có thể sử dụng cdn')
       * CDN là gì thì các bạn có thể tra, ngắn gọn cách này chúng ta không căn phải tải và đặt vào thư mục public, tiện cho việc phát triển,
       * và cũng nhanh vì thường cơn sẽ nhanh hơn server rẻ tiền của chúng ta và tùy vào vị trí địa lý, cơn sẽ cung cấp thư viện đó tại server gần hơn
       $(document).ready(function() {
            // Hàm document ready này nghĩa là khi mà trang đã được tải xong
            console.log('Trang đã được tải xong')
             / Gửi vêu cầu lên server
              hiển thi dữ liêu
    </script>
```

```
EXPLORER
                                                          () package.json
                                                                                JS app.js
                                                                                                                                                             client_side_rendering.html
                                                            JS app.js > 🛇 app.get('/api/stories') callback
∨ TMP
  > node_modules
                                                                   app.get('/', (req, res) => {
  > private
                                                                     res.send('Hello World!')
  > public
                                                             q
                                                                   })
 Js app.is
                                                            10
 () package-lock.json
                                                            11
                                                                    app.get('/api/stories', (req, res) => {
                                                            12
                                                                     res.send([
 () package.json
                                                            13
                                                            14
                                                                           id: "nha_nang_o_canh_nha_toi";
                                                            15
                                                                          name: "Nhà nàng ở cạnh nhà tôi"
                                                            16
                                                            17
                                                            18
                                                                          id: "tuyen_tap_jack_london",
                                                            19
                                                                           name: "Tuyến tập Jack London"
                                                            20
                                                            21
                                                                     1)
                                                            22
                                                            PROBLEMS
                                                                       OUTPUT
                                                                                              DEBUG CONSOLE
                                                                                  TERMINAL
                                                           Windows PowerShell
                                                           Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
                                                            Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
                                                            PS C:\Users\luantm\Videos\tmp> node .\app.js
                                                           Example app listening at http://localhost:3000
PS C:\Users\luantm\Videos\tmp> ^C
PS C:\Users\luantm\Videos\tmp> echo "Luu y m?i khi sua file server ta can restart"
                                                            Lưu ý mỗi khi sua file server t<mark>a can resta</mark>
                                                           PS C:\Users\luantm\Videos\tmp> node .\app.js
```

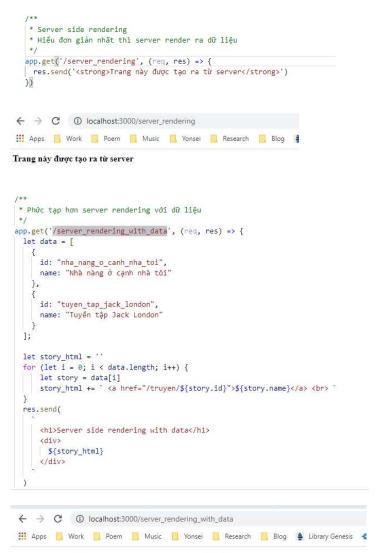
```
Example app listening at http://localhost:3000
                                                      PS C:\Users\luantm\Videos\tmp>
                                                      PS C:\Users\luantm\Videos\tmp> echo
                                                     Luu ý mỗi khi sua file server ta can restart
PS C:\Users\luantm\Videos\tmp> node .\app.js
                                                      Example app listening at http://localhost:3000
Nếu phương thức là GET: ta có thể test bằng việc vào trình duyệt gỗ đường dẫn api
  ← → C ① localhost:3000/api/stories
 🔛 Apps 📙 Work: 📙 Poem 📙 Music 📙 Yonsei 📙 Research 📙 Blog 👙 Library Genesis 🤝 E-ThuVien 📙 Note 📙 Github 📙 Book 📙 BostonDynami
[{"id":"nha_nang_o_canh_nha_toi","name":"Nhà nàng ở cạnh nhà tôi"},{"id":"tuyen_tap_jack_london","name":"Tuyến tập Jack_London"}]
Hàm $.get( url, success(data))
Url là đường dẫn api.
Success là một function với tham số đầu tiên là data trả về
Ở javascript ta có thể truyền vào trong hàm như một biến bình thường
Ở Javascript mọi thứ đều là object, kể cả hàm số cũng là object, truyền vào đâu cũng được rồi gọi hàm
 console.log('Irang da dược tai xong')
             get(url: string, success?: (data: any, textStatus:
  // Gửi
              string, jqXHR: JQueryXHR) \Rightarrow any, dataType?:
 $.get(
              string): JQueryXHR
         \frac{\hat{1}}{3} A string containing the URL to which the request is sent.
  })
 $.get(''')
....
 // Gửi yêu cầu lên server
 $.get('/api/stories', function(data) {
    // hiến thị dữ liệu, đây là hàm success
     console.log('data', data)
 })
  Trang đã được tải xong
  ▶ 1: {id: 'tuyen_tap_jack_london', name: 'Tuyến tập Jack London'}
        ▶ [[Prototype]]: Array(0)
 // hiển thị dữ liệu, đây là hàm success
 console.log('data', data)
 let data_html = ''
 for (let i = 0; i < data.length; i++) {
     let story = data[i]
      console.log(story.id)
      console.log(story.name)
      data_html += ` <a href="/truyen/${story.id}">${story.name}</a> <br> `
 $('#stories').html(data_html)
  ← → C ① localhost:3000/client_side_rendering.html
  ## Apps | Work | Poem | Music | Yonsei | Research | Blog 💺 Library Ge
```

Client side rendering

Nhà nàng ở cạnh nhà tôi Tuyển tập Jack London

OK vậy là đã xong phần client side rendering

Server rendering



Server side rendering with data

Nhà nàng ở cạnh nhà tôi Tuyến tập Jack London