

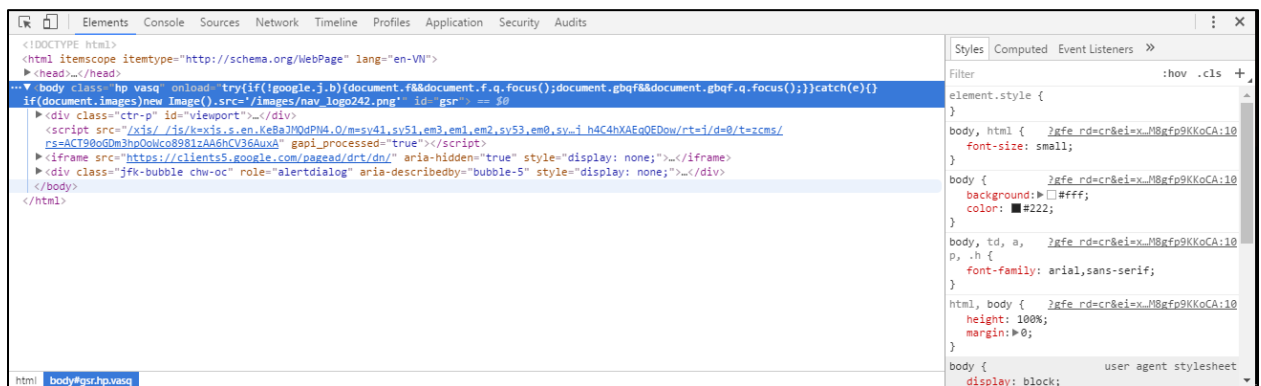
Bài thực hành số 1: Front – End Developer Tool

Mục tiêu

- Sử dụng Browser Developer Tool để kiểm tra HTML, CSS và debug mã lệnh javascript

Hướng dẫn

1. Mở trình duyệt (Chrome hoặc Firefox)
2. Mở công cụ Dev Tool bằng cách nhấn tổ hợp phím F12 hoặc vào cài đặt → Công cụ dành cho nhà phát triển, hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl + Shift + J
3. Một số công cụ cơ bản
 - a. **Elements:** Tab này hiển thị HTML của các element trong trang web, chỉnh sửa trực tiếp CSS của 1 element vào khung phía bên phải, xem kết quả ngay lập tức. Ngoài ra tab Elements còn giúp bạn xác định được các thành phần trong DOM



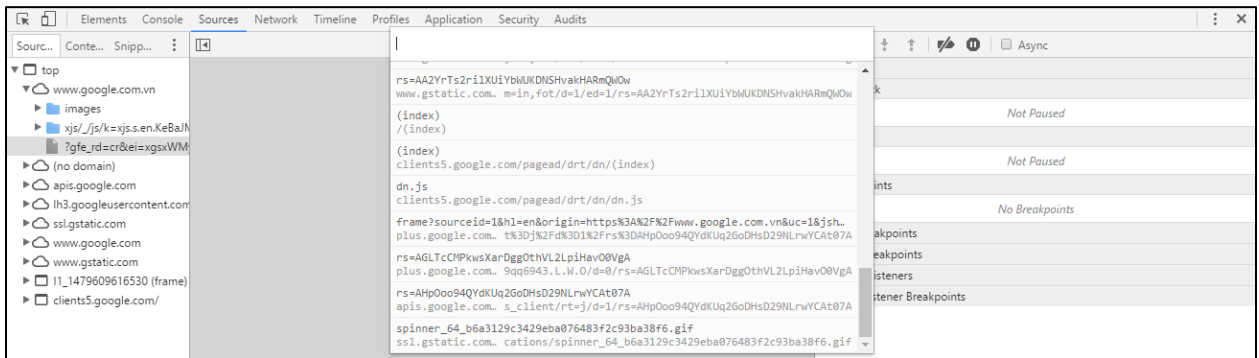
- b. **Networks:** Xem toàn bộ những thứ được trình duyệt tải về từ server: HTML, CSS, JS, hình ảnh, ... tab networks thường sử dụng để xem thời gian tải trang, nhằm optimize và tăng tốc độ

Name	Status	Type	Initiator	Size	Time	Timeline – Start Time
frame?sourceid=1&hl=en&origin=https%3A%2F...	200	document	cb=gapi.loaded_0:109	(from disk ca...)	6 ms	
rs=AGLTcCMPkwsXarDggOthVL2LpiHavO0VgA	200	stylesheet	frame?sourceid=1&hl=en...	(from disk ca...)	7 ms	
rs=AHpOoo94QYdUq2GoDhsD29NlnwYCat07A	200	script	frame?sourceid=1&hl=en...	(from disk ca...)	12 ms	
spinner_64_b6a3129c3429eba076483f2c93ba38f6...	200	gif	rs=AHpOoo94QYdUq2...	(from disk ca...)	5 ms	
rs=AA2YrTs2riXUIYbWUKDNShvakHARMQWOW	200	stylesheet	?gfe_rd=cr&ei=xgxWM...	2.1 KB	123 ms	
rs=AA2YrTWNWdd0AZp9S29uTx89UNfbIM3Vg	200	script	?gfe_rd=cr&ei=xgxWM...	5.1 KB	133 ms	

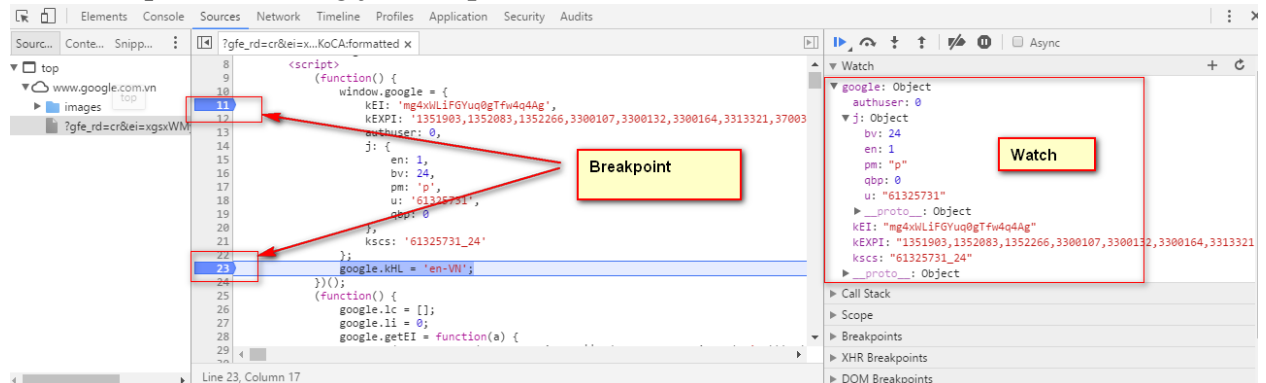
6 requests | 7.2 KB transferred

- c. **Sources:** Tab này hiển thị những file javascript được trình duyệt load. Ở tab này, ta có thể debug xem javascript chạy như thế nào. Với các ứng dụng sử

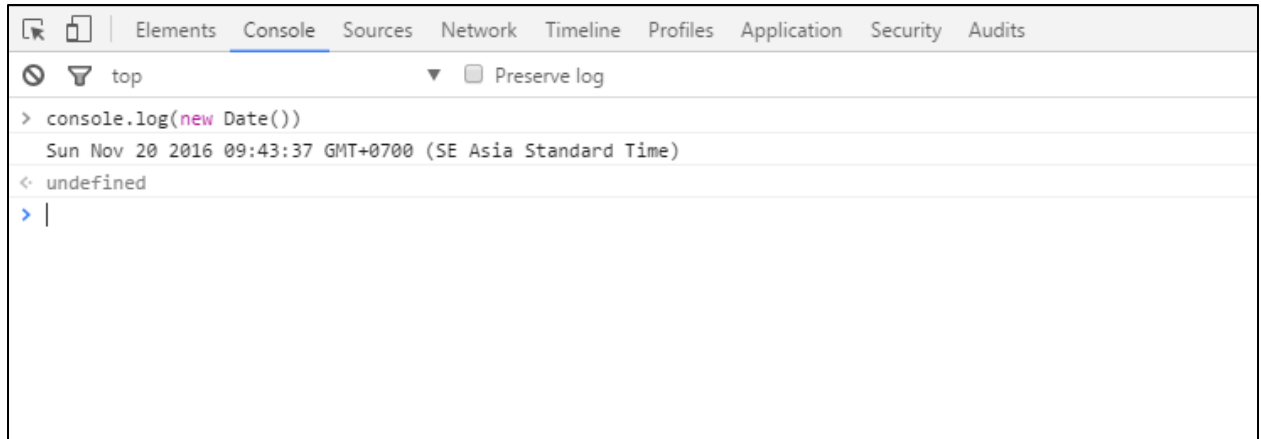
dùng nhiều javascript hoặc dùng các library/framework như jQuery, AngularJS, ta có thể vào tab này, đặt breakpoint và debug như các IDE thông thường. Ngoài ra khi làm việc với quá nhiều file, thư viện vài ngàn dòng, không thể đặt breakpoint bằng tay... hãy thêm dòng lệnh “debugger” vào sau dòng code cần debug. Bộ Debugger của Developer Tools sẽ tự xem dòng lệnh này là breakpoint, dừng ở câu “debugger” cho bạn debug



Đặt breakpoint để debug javascript



- d. **Console:** Những lỗi liên quan tới javascript (không load được, thiếu mở đóng ngoặc, chấm phẩy, ...) sẽ hiển thị trong tab này. Ngoài ra, Tab console thường dùng để chạy trực tiếp javascript nhằm kiểm tra câu lệnh trước khi đưa vào chương trình.



Bài tập

Thực hiện bài tập **javascript** dưới đây, trong quá trình thực hiện bài tập hãy sử dụng công cụ **Dev Tool** của trình duyệt để **debug** và **kiểm soát lỗi**

Chú ý: Bài tập dưới đây sinh viên có thể sử dụng code javascript hoặc thư viện jquery để hiện thực

1. Thay đổi màu sắc và kích thước chữ của đoạn văn bản nằm trong thẻ <p> với id là text khi người dùng nhấn vào nút button thông qua javascript

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>JS DOM paragraph style</title>
6  </head>
7  <body>
8      <p id='text'>JavaScript</p>
9      <div>
10         <button id="jsstyle" onclick="js_style()">Style</button>
11     </div>
12 </body>
13 </html>
```

2. Viết hàm lấy thông tin First và Last name từ form và hiển thị thông báo lên màn hình

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>Return first and last name from a form</title>
6  </head>
7  <body>
8      <form id="form1" onsubmit="getFormvalue()">
9          First name: <input type="text" name="fname" value="David"><br>
10         Last name: <input type="text" name="lname" value="Beckham"><br>
11         <input type="submit" value="Submit">
12     </form>
13 </body>
14 </html>
```

3. Viết hàm javascript để thay đổi màu sắc background của trang web khi nhấn vào một nút Button
4. Viết hàm javascript để lấy giá trị của các thành phần **href, hreflang, rel, target** trong link

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset=utf-8 />
5  </head>
6  <body>
7      <p>
8          <a id="somelink" type="text/html" hreflang="en-us" rel="nofollow" target="_self"
9              href="http://www.google.com/">
10         Google Website</a></p>
11         <button onclick="getAttributes()">Click here to get attributes value</button>
12     </body>
13 </html>
```

5. Viết hàm javascript để thêm một dòng mới vào bảng dưới đây

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head><br>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>Insert row in a table</title>
6  </head>
7  <body>
8      <table id="sampleTable" border="1">
9          <tr>
10             <td>Row1 cell1</td>
11             <td>Row1 cell2</td>
12          </tr>
13          <tr>
14             <td>Row2 cell1</td>
15             <td>Row2 cell2</td>
16          </tr>
17      </table><br>
18      <input type="button" onclick="insert_Row()" value="Insert row">
19  </body>
20 </html>
```

6. Viết hàm javascript để thực hiện chèn thêm nội dung “Row in table” vào tất cả các ô (cell) của table

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head><br>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>Change the content of a cell</title>
6  </head>
7  <body>
8      <table id="myTable" border="1">
9          <tr>
10             <td>Row1 cell1</td>
11             <td>Row1 cell2</td>
12          </tr>
13          <tr>
14             <td>Row2 cell1</td>
15             <td>Row2 cell2</td>
16          </tr>
17      </table>
18      <form>
19          <input type="button" onclick="changeContent()" value="Change content">
20      </form>
21  </body>
22 </html>
```

7. Viết hàm để thực hiện việc chèn vào bảng table số dòng, số cột do người dùng tự định nghĩa thông qua tham số của hàm

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>Change the content of a cell</title>
6  <style type="text/css">
7      body {
8          margin: 30px;
9      }
10 </style>
11 </head>
12 <body>
13     <table id="myTable" border="1">
14     </table>
15     <form>
16         <input type="button" onclick="createTable(3, 5)" value="Create the table">
17     </form>
18 </body>
19 </html>
```

8. Viết hàm js để xóa một dòng nằm trong danh sách

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>Remove items from a dropdown list</title>
6  </head>
7  <body>
8      <form>
9          <select id="colorSelect">
10             <option>Red</option>
11             <option>Green</option>
12             <option>White</option>
13             <option>Black</option>
14          </select>
15          <input type="button" onclick="removecolor()" value="Select and Remove"><br></form>
16 </body>
17 </html>
```

9. Viết chương trình javascript để hiển thị ngẫu nhiên hình ảnh lên webstie khi nhấn vào một nút button, sử dụng một số đường link hình dưới đây:
"http://farm4.staticflickr.com/3691/11268502654_f28f05966c_m.jpg", width: "240", height: "160"
"http://farm1.staticflickr.com/33/45336904_1aef569b30_n.jpg", width: "320", height: "195"
"http://farm6.staticflickr.com/5211/5384592886_80a512e2c9.jpg", width: "500", height: "343"

10. Viết chương trình javascript để hiển thị chiều rộng và chiều cao của cửa sổ trình duyệt window bất kể cả khi resize kích thước cửa sổ trình duyệt
11. Cho API: <http://hipsterjesus.com/api/?type=hipster-centric¶s=4>, hãy sử dụng api này để lấy ra 3 đoạn văn bản khi nút được nhấn và đưa dữ liệu trả về trong thuộc tính text vào trong thẻ div có ID là ajax (với type = hipster-center và paras = số đoạn văn bản cần lấy)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset=utf-8 />
5      <title>AJAX - API - JSON</title>
6  </head>
7  <body>
8      <div id="ajax">
9      </div>
10     <input type="button" onclick="fetch_api()" value="fetch API">
11 </body>
12 </html>
```