

# task16

## 问答

### 1.CSS和JS在网页中的放置顺序是怎样的？

CSS放在 `<head>` 里，因为渲染页面的话，因为CSS和html被同时加载渲染。而JS建议放在body中的最下面的 `<script>` 里，因为JS的加载会阻塞后面内容的呈现、会阻塞其后组件的下载。

### 2.解释白屏和FOUC

**白屏即网页空白，不显示内容**

- 1.如果放在底部,对于IE浏览器,在某些场景下(新窗口打开,刷新等)页面会出现白屏,而不是内容逐步展现；
- 2.如果使用 `@import` 标签,即使CSS放入link,并且放在头部,也可能出现白屏；
- 3.JS如果放在前面，可能会导致白屏。

**FOUC即flash of unstyle content，无样式内容闪烁，即先出现无CSS样式的HTML内容，再突然出现样式**

- 1.当把CSS代码放在最后，如果浏览器的加载方式是现对HTML进行加载，再等待CSS加载完成后重新对样式进行渲染，那就可能在打开新窗口或刷新页面是出现FOUC现象

### 3.async和defer的作用是什么？有什么区别

这两者指的是异步加载JS块；没有这两者时候，读到JS就加载并执行；async是加载和渲染后续文档元素的过程将和 script.js 的加载与执行并行进行；而defer是在所有元素解析完成之后，执行script.js，最后触发DOMContentLoaded 事件。

### 4.简述网页的渲染机制

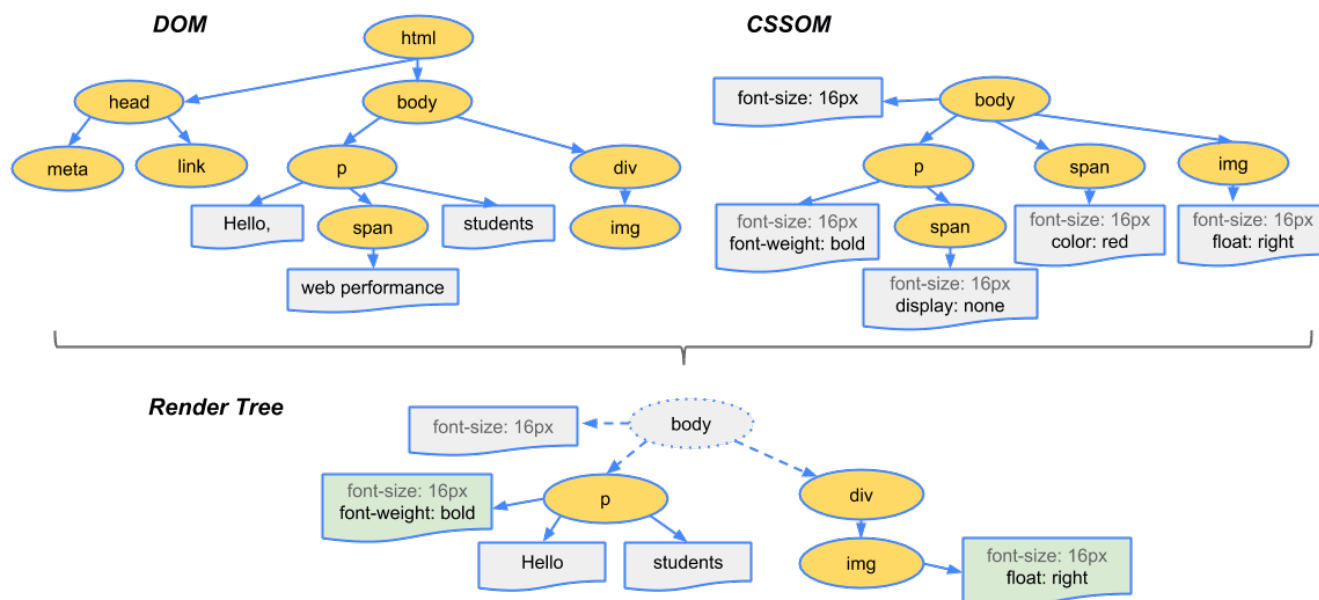
解析 HTML 标签, 构建 DOM 树

解析 CSS 标签, 构建 CSSOM 树

把 DOM 和 CSSOM 组合成 渲染树 (render tree)

在渲染树的基础上进行布局, 计算每个节点的几何结构

把每个节点绘制到屏幕上 (painting)



## 5. JavaScript 定义了几种数据类型？哪些是简单类型？哪些是复杂类型？

有5种简单数据类型，为 `number`，`string`，`boolean`，`undefined`，`null`；和一种复杂数据类型是 `object`。

## 6. NaN、undefined、null 分别代表什么？

**NaN:** 虽然叫 `not a number`，但其实是一个特殊的数字，但不等于任何其他数，`NaN` 与 `NaN` 也不相等；

**undefined:** 表示一个已声明但未被赋值的变量就是 `undefined`

**null:** 表示空指针

## 7. typeof 和 instanceof 的作用和区别？

两者的作用是判断变量的类型。区别是返回值不同。前者的调用返回标的数据类型，如数值返回 `number`、字符串返回 `string`、布尔值返回 `boolean`、函数返回 `function`、`undefined` 返回 `undefined`；其他情况返回 `object`；后者判断一个对象是否是另一个函数(或对象)的实例，返回一个布尔值。

## 代码

### 1. 完成如下代码判断一个变量是否是数字、字符串、布尔、函数（难度\*）

```
function isNumber(e1){
    return typeof(e1)=== "number";
}
```

```

}
function isString(el){
    return typeof(el)=== "string";
}
function isBoolean(el){
    return typeof(el)=== "boolean";
}
function isFunction(el){
    return typeof(el)=== "function";
}

var a = 2,
    b = "jirengu",
    c = false;
alert( isNumber(a) ); //true
alert( isString(a) ); //false
alert( isString(b) ); //true
alert( isBoolean(c) ); //true
alert( isFunction(a)); //false
alert( isFunction( isNumber ) ); //true

```

## 2.以下代码的输出结果是? ( 难度\*\* )

```

console.log(1+1);
console.log("2"+"4");
console.log(2+"4");
console.log(+new Date());
console.log(+ "4");
2
24
24
1482576190427
4

```

## 3.以下代码的输出结果是? ( 难度\* )

```

var a = 1;
a+++a;
3

typeof a+2;
"number2"

```

## 4.遍历数组，把数组里的打印数组每一项的平方 ( 难度\*\* )

```
var arr = [3,4,5]
// todo..
// 输出 9, 16, 25
for(i=0;i<arr.length;i++){
    var square = arr[i]*arr[i];
    console.log(square);
}
```

```
9
16
25
```

## 5.遍历 JSON, 打印里面的值（难度\*\*）

```
var obj = {
    name: 'hunger',
    sex: 'male',
    age: 28
}
//todo ...
// 输出 name: hunger, sex: male, age:28
for(var a in obj){
    console.log(a+':'+obj[a])
}
name:hunger
sex:male
age:28
```

## 6.下面代码的输出是? 为什么（难度\*）

```
console.log(a);
var a = 1;
console.log(a);
console.log(b);

undefined
1
Uncaught ReferenceError: b is not defined at <anonymous>:4:17
```

第一个console时变量a提升，但未赋值，所以是undefined；  
第二个console时a有值了，输出1；  
第三个console报错，因为没有声明b是什么



Leanote  
Upgrade Account