

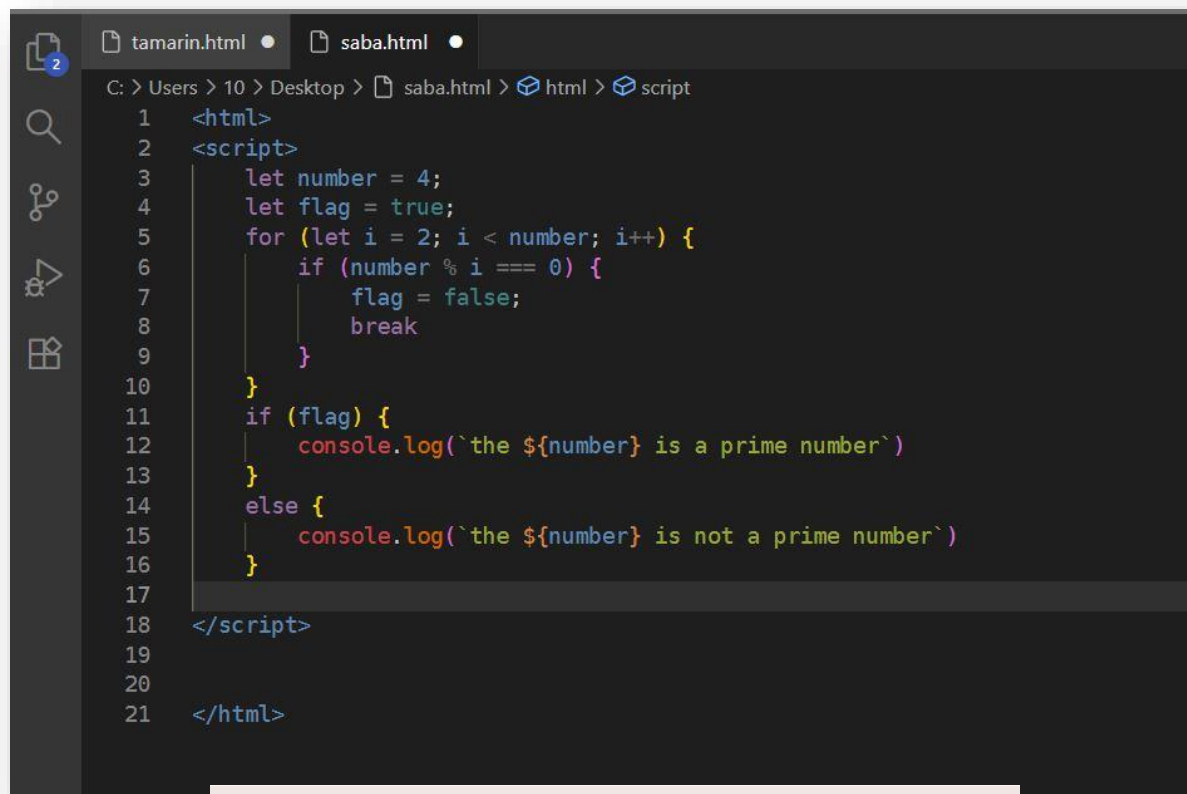


جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم و تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه ای
دانشگاه فنی الزهرا (س) مشهد
تمارین درس مباحث ویژه
آموزشکده فنی و حرفه ای دختران مشهد-الزهرا(س)
گروه : کامپیوتر – نرم افزار
مقطع : کارشناسی
استاد راهنما :
سرکار خانم مهناز زارع
نام دانشجو:
صباجانی
شماره دانشجویی :
۰۳۱۲۱۰۵۸۷۰۵۰۳۷

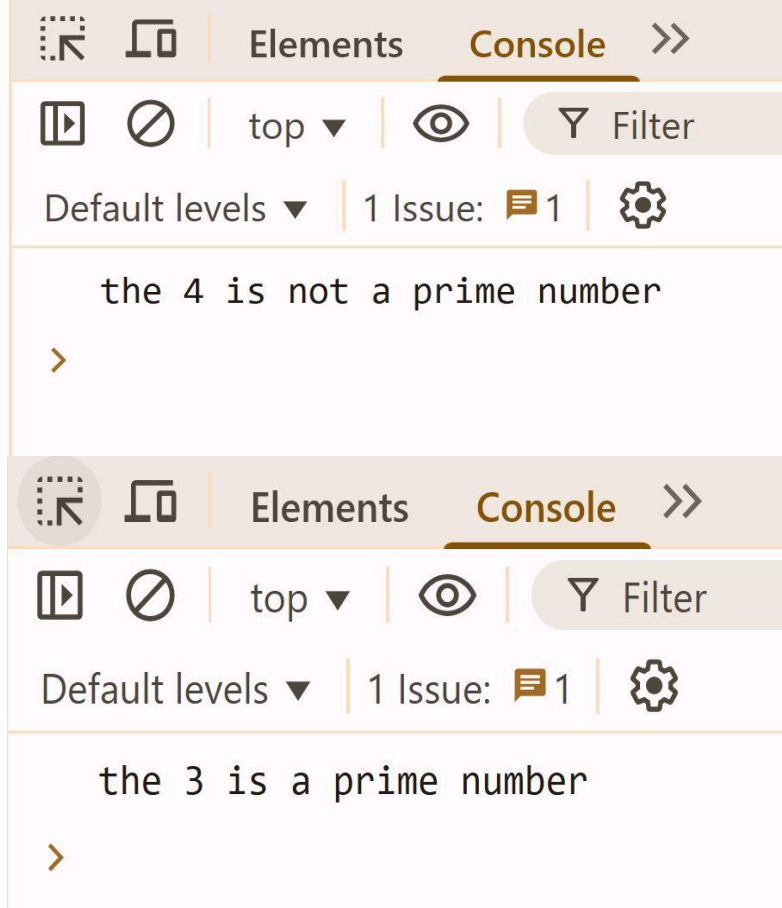
آبان ماه سال ۱۴۰۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تمرین اول: قطعه کدی بنویسید که تعیین کند یک عدد اول است یا خیر

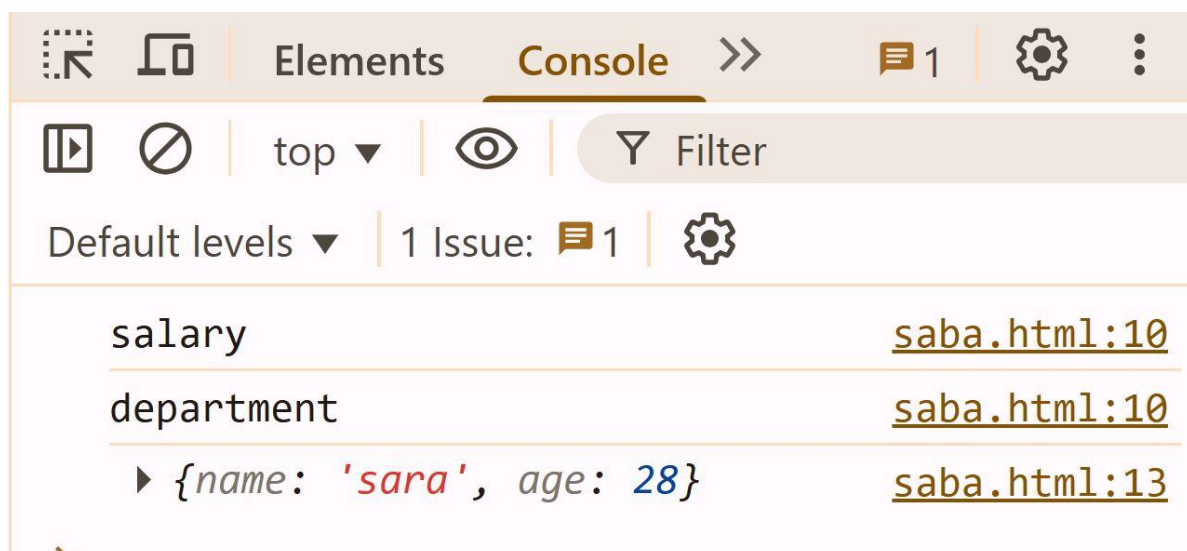


```
1 <html>
2 <script>
3   let number = 4;
4   let flag = true;
5   for (let i = 2; i < number; i++) {
6     if (number % i === 0) {
7       flag = false;
8       break
9     }
10  }
11  if (flag) {
12    console.log(`the ${number} is a prime number`)
13  }
14  else {
15    console.log(`the ${number} is not a prime number`)
16  }
17
18 </script>
19
20
21 </html>
```



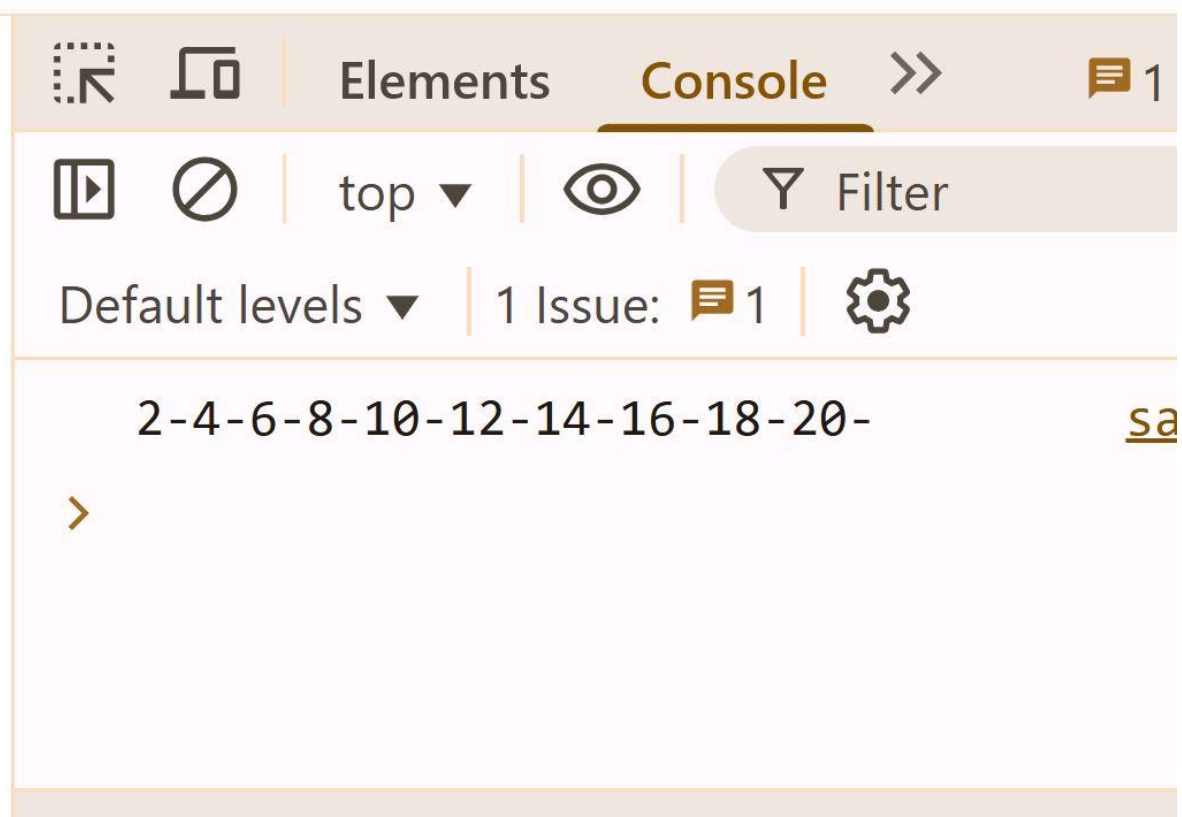
تمرین دوم: قطعه کدی بنویسید property هایی با مقادیر null و undefined را از یک آبجکت پیدا و حذف کند.

```
let employee = {  
  name: "sara",  
  age: 28,  
  salary: null,  
  department: undefined  
}  
for (let key in employee) {  
  if (employee[key] === null || employee[key] === undefined) {  
    console.log(key)  
    delete employee[key]  
  }  
}  
console.log(employee)
```



تمرین سوم: قطعه کدی بنویسید که عناصر زوج یک آرایه را نمایش دهد

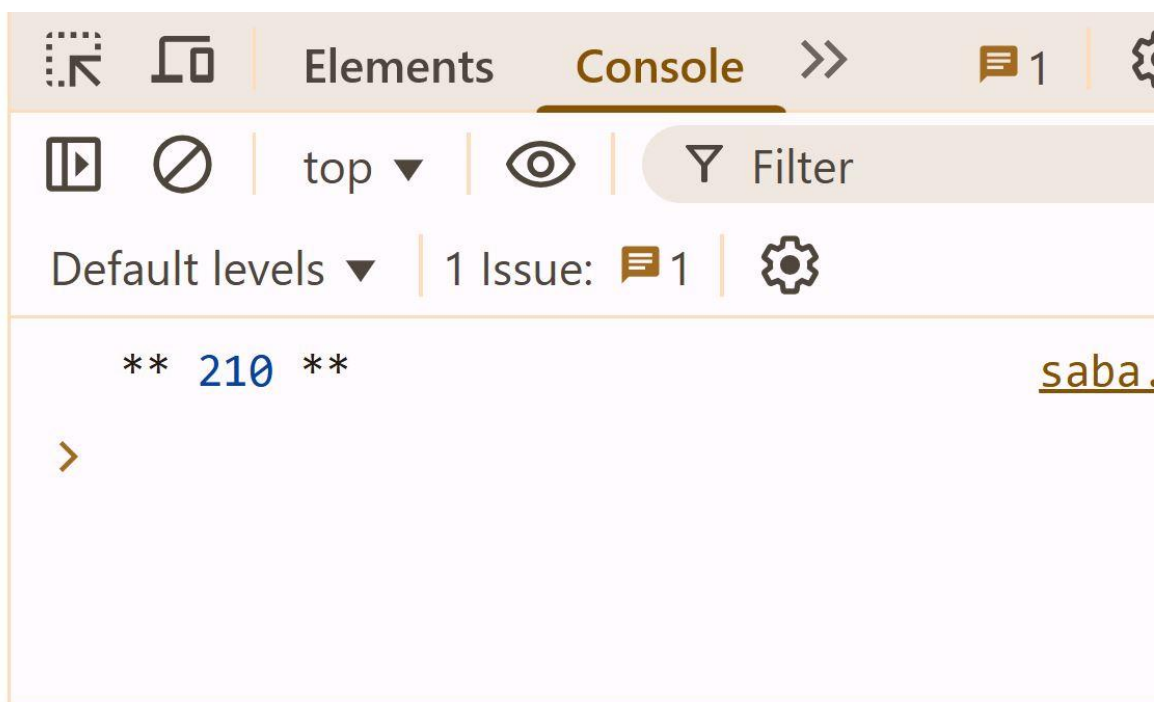
```
let output = ""
let array = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20]
for (let content of array) {
  if (content % 2 === 0) {
    output += content + "-"
  }
}
console.log(output)
```



تمرین چهارم: قطعه کدی بنویسید که عناصر یک آرایه را با هم جمع کند

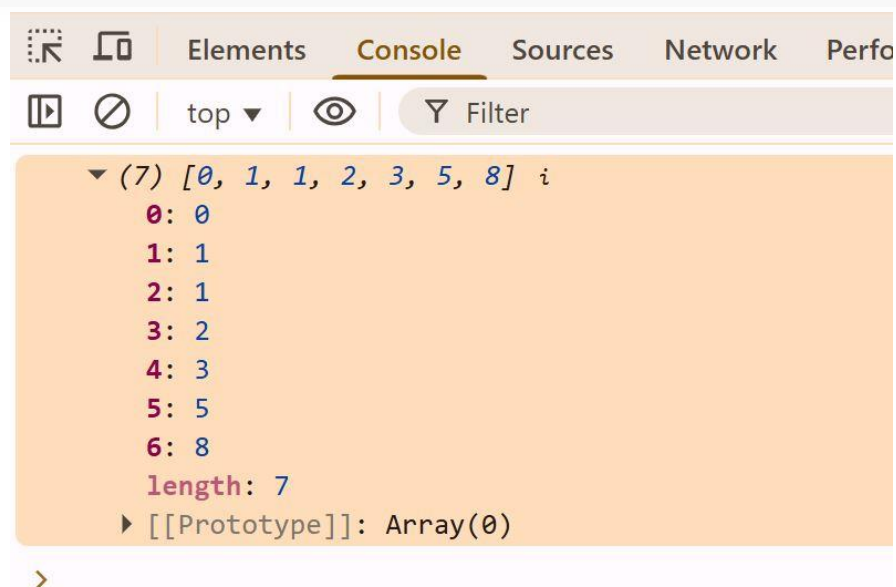
C: > Users > 10 > Desktop > saba.html > html

```
1 <html>
2 <script>
3   sum = 0
4   let array2 = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20]
5   for (let content of array2) {
6     sum = sum + content
7   }
8   console.log("**", sum, "**")
9
10 </script>
11
12
13 </html>
```



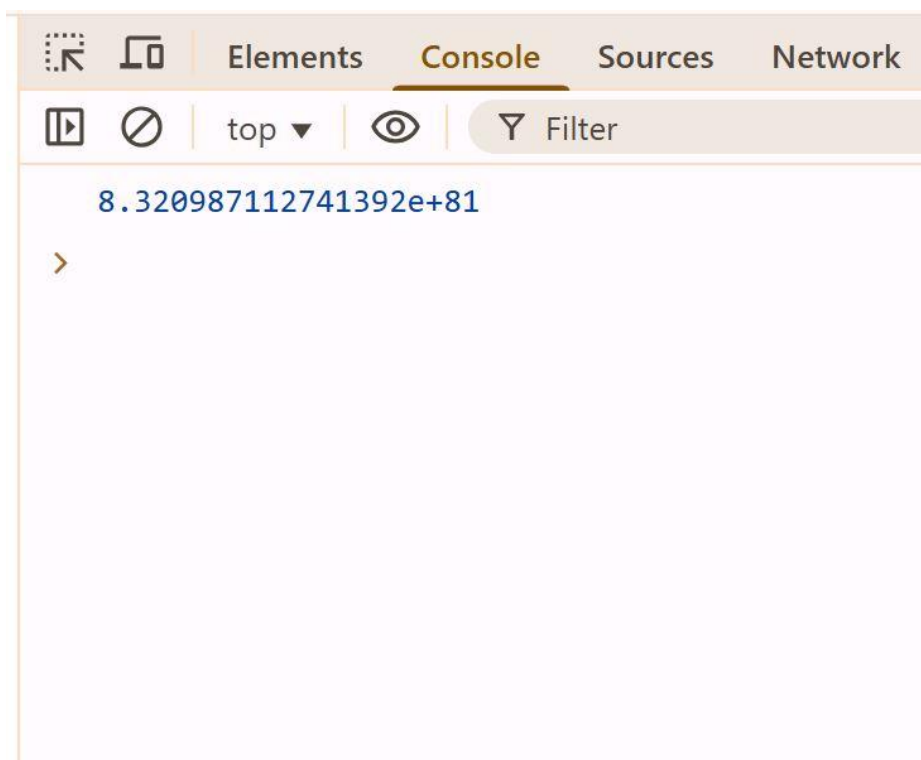
تمرین پنجم: قطعه کدی بنویسید فیبوناچی یک عدد را به صورت آرایه ذخیره و نمایش دهد

```
C: > Users > 10 > Desktop > saba.html > html
1  <html>
2  <script>
3      let inputnumber = 7
4      let fibo = []
5      if (inputnumber >= 1) { fibo.push(0) }
6      if (inputnumber >= 2) { fibo.push(1) }
7      let firstnumber = 0
8      let secondnumber = 1
9      for (let i = 2; i < inputnumber; i++) {
10         let nextnumber = firstnumber + secondnumber
11         fibo.push(nextnumber)
12         firstnumber = secondnumber
13         secondnumber = nextnumber
14     }
15     console.log(fibo)
16 </script>
17
18
19 </html>
```



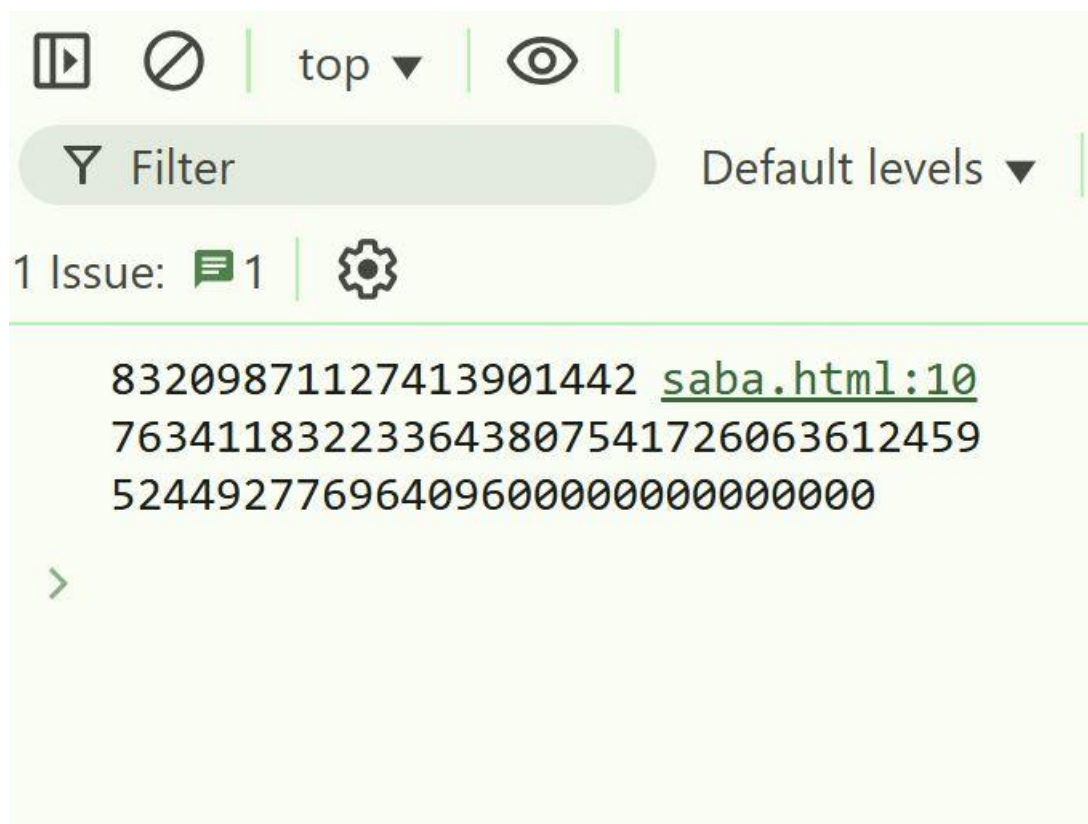
تمرین ششم: قطعه کدی بنویسید که فاکتوریل ۶۰ را محاسبه کند

```
C: > Users > 10 > Desktop > saba.html > html
1  <html>
2  <script>
3      let input_number = 60
4      let fact = 1
5      for (let i = 1; i <= input_number; i++) {
6          fact = fact * i
7      }
8      console.log(fact)
9  </script>
10
11
12  </html>
```



برای سوال آخر از نوع داده BigInt هم میشد انجام بدیم به صورت

```
C: > Users > 10 > Desktop > saba.html > html
1  <html>
2  <script>
3      let n = 60n;
4      let fact = 1n;
5
6      for (let i = 1n; i <= n; i++) {
7          fact *= i;
8      }
9
10     console.log(fact.toString());
11 </script>
12
13
14 </html>
```



تمرین چهارم با روش for دیگر

```
C: > Users > 10 > Desktop > saba.html > html
1  <html>
2  <script>
3      sum = 0
4      let array3 = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20]
5      for (let i = 0; i < array3.length; i++) {
6          sum = sum + array3[i]
7      }
8      console.log("**", sum, "**")
9  </script>
10
11
12  </html>
```

Console >> 1

top | Filter

Default levels | 1 Issue: 1

** 210 ** saba.html:8

> |