|  |
| --- |
| javascript & react |

* تفاوت بین null and udefined در چیست ؟

ما در جاوااسکریپت انواع داده رو داریم که به صورت زیر میباشد :

{string , Number , Boolean , Object , Symbol , Null , undefined}

اولین مورد این که هر ردو عبارت falsy اند یعنی وقتی ما اونارو به Boolean تبدیل میکنیم خروجی برای ما false .

برای این که بفهمیم خروجی یه عبارت falsy هست یا true از Operator Double-Not (!!) استفاده میکنیم و اونارو به Boolean تبدیل میکنیم.

Console.log(!! null) false

Console.log(!! undefined) false

یه روش دیگه که میتونیم بفهمیم یه عبارت false هست یا نه استفاده از تابع Boolean به این صورت:

Console.log(Boolean(null)) false

Console.log(Boolean(undefined)) false

* برسسی Undefinde :

1. اگر متغیری رو تعریف کنیم که بدون مقدار باشد undefined برمیگردونه.

Let X;

Console.log(x) undefined

1. اگر تابعی تعریف کنیم که بدون return باشد اونم undefined برمیگردونه:

Function noReturn() {}

Console.log(noReturn())

1. مورد سوم Property رو از یه آبجکت صدا میکنیم که میدونیم این Property وجود نداره:

Const Person = {}

Console.log(Person.name) undefined

* بررسی Null

در برنامه اگر بخواهیم متغیری رو با مقدار پوچ یا هیچ تعریف کنیم از null استفاده میکنیم.

Const x = null;

برای این که نوع null رو بفهمیم از typeof استفاده میکنیم.

Console.log(typeof null) object

مقایسه null , undefined با == و ===

Console.log(null == undefined) true

Console.log(null === undefined) false

* عملگر && and چیکار میکنه ؟

عملگر منطقی && میاد بررسی میکنه اگر در یک خروجی بین دو یا جند عبارت قرار بگیره آیا همه یاین عبارت ها Truesy هستند یا خیر !

اگر همه ی عبارات Truesy باشند خروجی که به ما برمیگردونه برابر با آخرین عبارت Truesy مونه

اما اگر بین این عبارت ها مقداری falsy باشد خروجی برار اولین عبارت falsy و عبارت های بعد از اون عبارت falsy نادیده گرفته میشن.

Example

Const expr1 = true && “Hello” && 10; 10

Const expr2 = “Jump” && null && false; null

* عملگر || or چیکار میکنه؟

عملگر || اگر بین 2 یا چند عبارت قرار بگیره دنبال اولین عبارت Truesy میگرده و اگر عملگر منطقی || نتونه هیچ عبارت Truesy پیدا کنه خروجی رو برار با آخربن عبارت falsy قرار میده

Csonst expr1 = null || undefined || “hello” hello

Const expr2 = “hello” || true hello

Const expr3 = null || undefined || false false

* سریع ترین راه تبدیل یک رشته به عدد جیه؟

بهترین روش استفاده از Unary Plus میباشد که قبلا از رشته + قرار میدیم . طبق چند مثال زیر :

Const X = “10”

Console.log(+ X) 10

Console.log(typeof X ) string

Console.log(number) number

Console.log(+ ’12.7’) 12.7

Console.log(+ “ “) 0

Console.log(+ true ) 1

Console.log(+ false ) 0

Console.log(+ “Hello”) NaN

* ParseInt & ParseFloat

Console.log(ParseInt(“12.7 Hello”)) 12

Console.log(parseFloat(“12.7 Hello”)) 12.7

* DOM

Document object model

یک رابط کاربری یا API که به ما این اجازه رو میده تا بتونیم سند html مون رو دست کاری کنیم

Document

لیستی از همه ی element هایی که تو اون صفحه قرار داره

* Event Propogation چیکار میکنه؟

در کلمه به معنای گسترش و ترویج میباشد

توی جاوااسکریپت وقتی به یک element یک رویداد ضمیمه میکنیم این رویداد ممکنه فقط برای این element اتفاق نیوفته و ممکنه element های دیگه رو هم تحت تاثیر قرار بده ، به این تحت تاثیر فرار دادن به اصطلاح Event Propogation گفته میشه

Event Bubbling

توی event bubbling رویداد از event داخلی به event بیرونی گسترش پیدا میکنه

Event Capturing

اگر به آرگومان سوم addEventlistener مقدار true رو بدیم Event Capturing اتفاق میافته

درست نقطه مقابل Event Bubbling یعنی رویداد از event بیرونی به درونی اتفاق میافته.

<div>

<p>I’m a Div</p>

<button>I’m a button</button>

</div>

<script>

Document.querySelector(‘div’).addEventListener(‘click’ , function(){

Alert(‘div’);

},true)

Document.querySelector(‘button’).addEventListener(‘click’, function() {

Alert(‘button’)

})

</script>

* فرق بین متد های PreventDefault and StopPropagation چیه؟

preventDefault : اگر method preventDefault روی یک element اعمال بشه مانع عملکرد ذاتی اون element مشه

برای مثال اگر روی یک link اعمال بشه دیگر اون link کار نمیکنه.

Example:

<a href=<http://google.com>>click</a>

Document.querySelector(‘a’).onClick=function(event) {

Event.preventDefault()

}

stopPropagation : باعث میشه هیچ ترویج و گسترشی انجانم نگیره.

* چطوری ببینیم preventDefault روی یک element اعمال شده یا نه؟

همه ی المنت ها یه property داذن به اسم defaultPrevented اگر true باشه یعنی اعمال شده ولی اگر false باشه یعنی اعمال نشده.

* چرا این کد به خطا منجر میشه ؟

Catch the Error

برای این که مثلا Error undefined نداشته باشیم باید از عملگر Optionol chaining استفاده کنیم که در Es6 به javascript اضافه شده

در مثال زیر object رو تعریف میکنیم و هیچ داده ای رو بهش نمیدیم.

Const book = {}

Console.log(book.page) undefined

Console.log(book.title) undefined

Console.log(book.author) undefined

Console.log(book ? .page ? .number || 300)

اگر book بود دنبال page بگرد اگر page بود دنبال number بگرد و اگر هیچ کدوم نبودن undefined برنگردون ، 300 رو که مقدار پیش فرض دادیم رو نشون بده.