

عملگر ??

@alithedeguy

این ویژگی به تازگی به جاوا اسکریپت اضافه شده است و مرورگرهای قدیمی ممکن است به polyfill نیاز داشته باشند.

عملگر ?? روش کوتاهتری برای انتخاب اولین متغیر "تعریف شده" از یک لیست است.

نتیجه b ?? a یعنی : اگر a ، null یا undefined نبود a را انتخاب کن در غیر اینصورت b را انتخاب کن.

بنابراین عبارت `x = a ?? b` کوتاه شده عبارت زیر است :

```
x = (a !== null && a !== undefined) ? a : b;
```

تصور کنید که یک کاربر و سه متغیر `firstName` ، `lastName` و `nickName` را داریم. کاربر می تواند به دلخواه خود هرکدام را که بخواهد وارد کند یا نکند. پس به عبارتی مقدار این متغیرها می تواند `undefined` باشد یا نباشد.

ما می خواهیم یکی از این متغیرها را به عنوان نام کاربری نمایش دهیم و اگر هیچ یک داده ای نداشت ، عبارت `Anonymous` را نمایش دهیم. از عملگر ?? استفاده می کنیم تا اولین متغیری را که مقداری را داخل خودش داشت نمایش دهد :

```
let firstName = null;
let lastName = null;
let nickName = "Supercoder";
// show the first not-null/undefined value
alert(firstName ?? lastName ?? nickName ?? "Anonymous"); // Supercoder
```

مقایسه ?? با ||

کاری که عملگر ?? انجام می دهد ، مشابه کاری است که عملگر || انجام می دهد. در حقیقت در مثال فوق می توانستیم به جای ?? از || استفاده کنیم و به همان نتیجه برسیم.

مهمترین تفاوت های این دو عملگر به شرح زیر است :

- عملگر || اولین مقدار `truthy` را بر می گرداند.

- عملگر ?? اولین مقدار "تعریف شده" را بر می گرداند.

این نکته هنگامی کاربرد دارد که بخواهیم با `undefined` و `null` متفاوت از 0 رفتار کنیم.

@alithedeguy

به مثال زیر توجه کنید :

```
height = height ?? 100;
```

در عبارت فوق در صورتی که height تعریف نشده باشد ، مقدار آن 100 می شود.

حال عبارت فوق را با عملگر || دوباره نویسی می کنیم :

```
let height = 0;
```

```
alert(height || 100); // 100
```

```
alert(height ?? 100); // 0
```

در این مثال در بخش اول ، عملگر || با 0 همانگونه برخورد می کند که با null یا undefined برخورد می کند. بنابراین 100 را نمایش می دهد. ولی در بخش دوم ، عملگر ?? عدد 100 را تنها در صورتی نمایش می دهد که مقدار height دقیقاً null یا undefined باشد. بنابراین عدد 0 نمایش داده می شود.

این که کدام عملگر بهتر است ، بستگی به عملکردی دارد که قرار است انجام بشود. اگر 0 یک مقدار معتبر محسوب شود ، استفاده از ?? بهتر است.

اولویت

اولویت عملگر ?? کمتر از 5 است. بنابراین تقریباً بعد از همه عملگرها به جز = و ? انجام می شود.

اگر نیاز داریم که از عملگر ?? در عبارات پیچیده استفاده کنیم ، بهتر است از پرانتز استفاده کنیم.

```
let height = null;
```

```
let width = null;
```

```
// important: use parentheses
```

```
let area = (height ?? 100) * (width ?? 50);
```

```
alert(area); // 5000
```

اگر از پرانتز استفاده نکنیم ، عملگرهایی که اولویت بالاتری دارند زودتر اجرا می شوند.

اگر در عبارت فوق از پرانتز استفاده نمی کردیم ، عبارت به شکل زیر اجرا می شد :

```
// probably not correct
```

```
let area = height ?? (100 * width) ?? 50;
```

البته یک محدودیت از طرف خود جاوا اسکریپت هم وجود دارد!

جهت حفظ امنیت ، عملگر ?? را نمی شود همراه با عملگرهای || و && استفاده کرد.

پیشاپیش از هرگونه حمایت شما از جمله subscribe در کانال یوتیوب و کانال تلگرام سپاسگزارم.

برای استفاده این عملگرها با یکدیگر باید از پرانتز استفاده کنید :

```
let x = (1 && 2) ?? 3; // Works
```

```
alert(x); // 2
```

@alithecodeguy