

## عملگر ??

@alithecodeguy

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.

@alithecodeguy

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 follow در اینستاگرام و subscribe در یوتیوب سپاسگزارم.

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

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

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

@alithecodeguy