

# آموزش TypeScript – آموزش رشته ها در تایپ اسکریپت (TypeScript)

شیء String این امکان را به شما می دهد تا با مجموعه ای از کاراکترها کار کنید. این شیء نوع داده ای اولیه ی رشته ای را به همراه تعدادی از متدهای کمکی wrap می کند.

سینتکس

```
var var_name = new String(string);
```

لیستی از مشخصه های موجود در شیء String به همراه توضیحات آن ها را در زیر مشاهده می کنید:

ردیف	مشخصه ها و توضیحات
1.	<a href="#">Constructor</a> مرجعی را به تابع String ای که این شیء را ایجاد کرده است، برمی گرداند.
2.	<a href="#">Length</a> طول رشته را برمی گرداند.
3.	<a href="#">Prototype</a> این مشخصه این امکان را به شما می دهد تا بتوانید مشخصات و متدهایی را به شیئی اضافه کنید.

## نمونه ها در TypeScript

### 1. Constructor

مرجعی را به تابع String ای که این شیء را ایجاد کرده است، برمی گرداند.

مثال

```
var str = new String("This is string");  
  
console.log("str.constructor is:" + str.constructor)
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوااسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
str.constructor is: function String() { [native code] }
```

## Length .2

طول رشته را برمی گرداند.

مثال

```
var uname = new String("Hello World")

console.log(uname)

console.log("Length "+uname.length) // returns the total number of characters

// including whitespace
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوااسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
Hello World
Length 11
```

## Prototype .3

این مشخصه این امکان را به شما می دهد تا بتوانید مشخصات و متدهایی را به شیئی اضافه کنید.

مثال

```
function employee(id:number,name:string) {

    this.id = id

    this.name = name

}

var emp = new employee(123,"Smith")

employee.prototype.email="smith@abc.com"

console.log("Employee 's Id: "+emp.id)
```

```
console.log("Employee's name: "+emp.name)
console.log("Employee's Email ID: "+emp.email)
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، کد جاوا اسکریپت زیر ایجاد می شود.

```
//Generated by typescript 1.8.10
function employee(id, name) {
  this.id = id;
  this.name = name;
}
var emp = new employee(123, "Smith");
employee.prototype.email = "smith@abc.com";
console.log("Employee 's Id: " + emp.id);
console.log("Employee's name: " + emp.name);
console.log("Employee's Email ID: " + emp.email);
```

و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
Employee's Id: 123
Employee's name: Smith
Employee's Email ID: smith@abc.com
```

## آموزش متدهای String در TypeScript

لیستی از متدهای موجود در شیء String به همراه توضیحات آن ها را در زیر مشاهده می کنید:

متدها و توضیحات	ردیف
<a href="#">charAt()</a> کاراکتری با ایندکس مشخص را برگشت می دهد.	.1
<a href="#">charCodeAt()</a>	.2

عددی را برگشت می دهد که حاکی از مقدار Unicode کاراکتر موجود در ایندکس داده شده است.	
<a href="#">concat()</a> متن دو رشته را ترکیب کرده و رشته ی جدیدی را برگشت می دهد.	.3
<a href="#">indexOf()</a> ایندکس را داخل فراخوانی شیء String مربوط به اولین رخداد مقدار مشخص شده برگشت می دهد. در صورتی که مقداری پیدا نکند، 1- را برگشت می دهد.	.4
<a href="#">lastIndexOf()</a> ایندکس را داخل فراخوانی شیء String مربوط به آخرین رخداد مقدار مشخص شده برگشت می دهد. در صورتی که مقداری پیدا نکند، 1- را برگشت می دهد.	.5
<a href="#">localeCompare()</a> عددی را برگشت می دهد که نشان می دهد یک رشته ی مرجع در فرآیند مرتب سازی، قبل یا بعد از رشته ی داده شده می آید، یا اینکه با رشته ی داده شده یکی است.	.6
<a href="#">match()</a> برای منطبق کردن یک عبارت معمولی بر یک رشته استفاده می شود.	.7
<a href="#">replace()</a> بین عبارتی معمولی و یک رشته به دنبال زیررشته ای می گردد و جای زیررشته ی پیدا شده را با زیر رشته ی جدیدی عوض می کند.	.8
<a href="#">search()</a> بین یک عبارت معمولی و یک رشته ی مشخص به جستجو می پردازد.	.9
<a href="#">slice()</a> بخشی از رشته را خارج کرده و رشته ی جدیدی را برگشت می دهد.	.10
<a href="#">split()</a> با تفکیک رشته به زیر رشته ها، شیء String را به آرایه ای از رشته ها تقسیم می کند.	.11
<a href="#">substr()</a> از موقعیت مشخص شده تا تعداد مشخصی از کاراکترها، کاراکترها را در رشته ای برگشت می دهد.	.12
<a href="#">substring()</a> کاراکترهای موجود در یک رشته را بین دو ایندکس موجود در این رشته برگشت می دهد.	.13
<a href="#">toLocaleLowerCase()</a> در عین رعایت کردن تنظیمات متنی و محلی فعلی، حروف کاراکترهای موجود در یک رشته را کوچک می کند.	.14
<a href="#">toLocaleUpperCase()</a>	.15

در عین رعایت کردن تنظیمات متنی و محلی فعلی، حروف کاراکترهای موجود در یک رشته را بزرگ می کند.	
<a href="#">toLowerCase()</a> مقدار رشته ای را به صورت حروف کوچک برگشت می دهد.	.16
<a href="#">toString()</a> رشته ای را برگشت می دهد که بیانگر شیء مشخصی است.	.17
<a href="#">toUpperCase()</a> مقدار رشته ای را به صورت حروف بزرگ برگشت می دهد.	.18
<a href="#">valueOf()</a> مقدار اولیه ی شیء مشخصی را برگشت می دهد.	.19

## .1 charAt()

کاراکتری با ایندکس مشخص را برگشت می دهد. کاراکترهای موجود در یک رشته از چپ به راست ایندکس بندی می شوند. ایندکس اولین کاراکتر برابر با صفر و ایندکس آخرین کاراکتر در رشته ای به نام `stringName` قرار داشته و برابر با `stringName.length - 1` است.

سینتکس

```
string.charAt(index);
```

## جزئیات آرگومان

ایندکس : عدد صحیحی بین صفر و یک واحد کمتر از طول رشته می باشد.

## مقدار برگشتی

```
var str = new String("This is string");

console.log("str.charAt(0) is:" + str.charAt(0));

console.log("str.charAt(1) is:" + str.charAt(1));

console.log("str.charAt(2) is:" + str.charAt(2));

console.log("str.charAt(3) is:" + str.charAt(3));

console.log("str.charAt(4) is:" + str.charAt(4));
```

```
console.log("str.charAt(5) is:" + str.charAt(5));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
str.charAt(0) is:T  
str.charAt(1) is:h  
str.charAt(2) is:i  
str.charAt(3) is:s  
str.charAt(4) is:  
str.charAt(5) is:i
```

## 2. charCodeAt()

این متد مقدار عددی ای را برگشت می دهد که بیانگر مقدار Unicode کاراکتر در ایندکس داده شده است.  
کد Unicode مقادیری از ۰ تا ۱۱۱۴۱۱۱ را شامل می شود. ۱۲۸ کد Unicode اول، مواردی هستند که مستقیماً در رمزگذاری کاراکتر ASCII وجود دارند. مقدار برگشتی توسط charCodeAt() همیشه کمتر از ۶۵۵۳۶ است.

سینتکس

```
string.charCodeAt(index);
```

## جزئیات آرگومان

ایندکس: عدد صحیحی بین صفر و یک واحد کمتر از طول رشته می باشد. در صورتی که ایندکس رشته ای مشخص نباشد، مقدار پیش فرض آن برابر با صفر خواهد بود.

## مقدار برگشتی

مقدار عددی ای را برگشت می دهد که بیانگر مقدار Unicode کاراکتر در ایندکس داده شده است. در صورتی که مقدار ایندکس داده شده بین صفر و یک واحد کمتر از طول رشته نباشد، مقدار NaN برگشت داده می شود.

مثال

```
var str = new String("This is string");
```

```
console.log("str.charAt(0) is:" + str.charCodeAt(0));  
console.log("str.charAt(1) is:" + str.charCodeAt(1));  
console.log("str.charAt(2) is:" + str.charCodeAt(2));  
console.log("str.charAt(3) is:" + str.charCodeAt(3));  
console.log("str.charAt(4) is:" + str.charCodeAt(4));  
console.log("str.charAt(5) is:" + str.charCodeAt(5));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
str.charAt(0) is:84  
str.charAt(1) is:104  
str.charAt(2) is:105  
str.charAt(3) is:115  
str.charAt(4) is:32  
str.charAt(5) is:105
```

### 3. concat()

این دو یا چند رشته را اضافه کرده و رشته جدیدی را برگشت میدهد.  
سینتکس

```
string.concat(string2, string3[, ..., stringN]);
```

#### جزئیات آرگومان

string2...stringN – این ها رشته هایی هستند که قرار است با یکدیگر ترکیب شوند.

#### مقدار برگشتی

یک رشته ترکیب شده را برگشت می دهد.

مثال

```
var str1 = new String("This is string one");  
var str2 = new String("This is string two");  
var str3 = str1.concat(str2);
```

```
console.log("str1 + str2 : "+str3)
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
str1 + str2 : This is string oneThis is string two
```

## 4. indexOf()

این متد ایندکسی را از داخل شی String calling اولین رخداد مربوط به یک مقدار مشخص شده برگشت می دهد. و کار جستجوی خود را از fromIndex آغاز می کند. در صورتی که مقدار مشخصی پیدا نشود، کار جستجو از ۱- آغاز می شود.

سینتکس

```
string.indexOf(searchValue[, fromIndex])
```

### جزئیات آرگومان

- searchValue: رشته ای است که بیانگر مقداری است که باید به جست و جوی آن پرداخت.
- fromIndex : مکانی داخل رشته calling است که کار جست و جو باید از آن آغاز شود. این مکان می تواند هر عدد صحیحی بین صفر و طول رشته را شامل شود. مقدار پیشفرض برابر با صفر است.

### مقدار برگشتی

در صورتی که رخدادی پیدا شود، ایندکس مربوط به آن را برگشت می دهد، در غیر این صورت مقدار ۱- برگشت داده می شود.

مثال

```
var str1 = new String( "This is string one" );  
  
var index = str1.indexOf( "string" );  
  
console.log("indexOf found String :"+ index );  
  
var index = str1.indexOf( "one" );
```



```
console.log("indexOf found String : " + index );
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
indexOf found String :8
```

```
indexOf found String :15
```

## 5. lastIndexOf()

این متد ایندکسی را از داخل شی calling String آخرین رخداد مربوط به یک مقدار مشخص شده برگشت می دهد. و کار جستجوی خود را از fromIndex آغاز می کند. در صورتی که مقدار مشخصی پیدا نشود، کار جستجو از ۱- آغاز می شود.

سینتکس

```
string.lastIndexOf(searchValue[, fromIndex])
```

### جزئیات آرگومان

- searchValue : رشته ای است که بیانگر مقداری است که باید به جست و جوی آن پرداخت.
- fromIndex : مکانی داخل رشته calling است که کار جست و جو باید از آن آغاز شود. این مکان می تواند هر عدد صحیحی بین صفر و طول رشته را شامل شود. مقدار پیشفرض برابر با صفر است.

### مقدار برگشتی

در صورتی که آخرین رخداد پیدا شود، ایندکس مربوط به آن را برگشت می دهد، در غیر این صورت مقدار ۱- برگشت داده می شود.

مثال

```
var str1 = new String( "This is string one and again string" );
```

```
var index = str1.lastIndexOf( "string" );
```

```
console.log("lastIndexOf found String : " + index );
```

```
index = str1.lastIndexOf( "one" );  
  
console.log("lastIndexOf found String : " + index );
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
lastIndexOf found String :29
```

```
lastIndexOf found String :15
```

## 6. localeCompare()

عددی را برگشت می دهد که نشان می دهد یک رشته ی مرجع در فرآیند مرتب سازی، قبل یا بعد از رشته ی داده شده می آید، یا اینکه با رشته ی داده شده یکی است.

سینتکس

```
string.localeCompare( param )
```

### جزئیات آرگومان

param : رشته ای است که باید با شی رشته ای مقایسه شود.

### مقدار برگشتی

- 0 : در صورتی که رشته مقایسه شده ۱۰۰ درصد مطابقت داشته باشد.
- 1 : در صورتی که مطابقتی وجود نداشته باشد و مقدار پارامتر قبل از مقدار شی رشته ای در مرتب سازی locale آمده باشد.
- مقدار منفی : در صورتی که مطابقتی وجود نداشته باشد و مقدار پارامتر بعد از مقدار شی رشته ای در مرتب سازی locale آمده باشد.

### مثال

```
var str1 = new String( "This is beautiful string" );
```

```
var index = str1.localeCompare( "This is beautiful string");  
  
console.log("localeCompare first : " + index );
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
localeCompare first :0
```

## 8. replace()

بین عبارتی معمولی و یک رشته به دنبال زیررشته ای می گردد و جای زیررشته ی پیدا شده را با زیر رشته ی جدیدی عوض می کند.

این رشته می تواند شامل الگوهای جا به جایی ویژه ی زیر باشد.

الگو	ورودی ها
\$\$	"\$" را وارد می کند.
\$&	زیر رشته ی مطابق را وارد می کند.
\$`	بخشی از زیر رشته را وارد می کند که این بخش بر زیر رشته ی مطابق مقدم است.
\$'	بخشی از زیر رشته را وارد می کند که این بخش بر زیر رشته ی مطابق موخر است.
\$n یا \$nn	در حالی که n و nn اعداد بر مبنای 10 هستند، با این فرض که اولین آرگومان، شیء RegExp باشد، n امین زیر رشته ی مطابق پرانتزدار را وارد می کند.

سینتکس

```
string.replace(regex/substr, newSubStr/function[, flags]);
```

## جزئیات آرگومان

- **regex** : این آرگومان شیء RegExp نیز گفته می شود. مورد مطابق توسط مقدار برگشتی پارامتر شماره 2 جایگزین می شود.
- **substr** : رشته ای که باید توسط newSubStr جایگزین شود.

- **newSubStr** : رشته ای که جای خود را به زیر رشته ی دریافتی از پارامتر اول می دهد.
- **function** : تابعی است که برای ایجاد زیر رشته ی جدید احضار می شود.
- **flags** : رشته ای است که شامل یکی از ترکیب های پرچم های RegExp باشد.

### مقدار برگشتی

به سادگی رشته ی جدیدی که دستخوش تغییر شده است، برگشت داده می شود.

مثال

```
var re = /apples/gi;
var str = "Apples are round, and apples are juicy.";
var newstr = str.replace(re, "oranges");
console.log(newstr)
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
oranges are round, and oranges are juicy.
```

مثال

```
var re = /(\w+)\s(\w+)/;
var str = "zara ali";
var newstr = str.replace(re, "$2, $1");
console.log(newstr);
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
ali, zara
```

## 9. search()

بین یک عبارت معمولی و این شیء، رشته ای به جستجو می پردازد.

```
string.search(regex);
```

## جزئیات آرگومان

**Regex** : مخفف شیء عبارت معمولی (regular expression) است. در صورتی که شیء `obj` ای که `regex` نیست، به تابعی تحویل داده شود، این شیء به صورت غیرمستقیم با استفاده از `RegExp(obj)` جدید به `regex` تبدیل می شود.

## مقدار برگشتی

در صورتی که کار جستجو موفقیت آمیز باشد، شاخص عبارت معمولی موجود در رشته را برگشت می دهد. در غیر این صورت عدد `-1` برگشت داده می شود.

## مثال

```
var re = /apples/gi;
var str = "Apples are round, and apples are juicy.";
if (str.search(re) === -1) {
  console.log("Does not contain Apples");
} else {
  console.log("Contains Apples");
}
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
Contains Apples
```

## slice() 10

بخشی از رشته را خارج کرده و رشته ی جدیدی را برگشت می دهد.

```
string.slice( beginSlice [, endSlice] );
```

## جزئیات آرگومان

- `beginSlice` : ایندکس مبتنی بر صفری است که قرار است کار استخراج از آن آغاز شود.
- `endSlice` : ایندکس مبتنی بر صفری است که قرار است کار استخراج در آن پایان یابد. اگر بخشی حذف شده باشد، `slice` کار استخراج را تا انتهای رشته ادامه می دهد.

## مقدار برگشتی

در صورتی که کار استخراج موفقیت آمیز باشد، شاخص عبارت معمولی داخل رشته برگشت داده می شود، در غیر اینصورت عدد `-1` برگشت داده می شود.

مثال

```
var str = "Apples are round, and apples are juicy.";
```

```
var sliced = str.slice(3, -2);
```

```
console.log(sliced);
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
les are round, and apples are juic
```

## 11. `split()`

با تفکیک رشته به زیر رشته ها، شیء `String` را به آرایه ای از رشته ها تقسیم می کند.

سینتکس

```
string.split([separator][, limit]);
```

## جزئیات آرگومان

- separator : کاراکتری را مشخص می کند که قرار است در تفکیک رشته استفاده شود. اگر separator وجود نداشته باشد، آرایه ی برگشتی شامل المانی متشکل از کل رشته می باشد.
- limit : عدد صحیحی است که حد تعداد split هایی که قرار است پیدا شود را مشخص می کند.

## مقدار برگشتی

متد split آرایه ی جدید را برگشت می دهد. همچنین در صورتی که رشته خالی باشد، این متد به جای برگشت دادن آرایه ی خالی، آرایه ای را برگشت می دهد که شامل یک رشته ی خالی است.

مثال

```
var str = "Apples are round, and apples are juicy.";
var splitted = str.split(" ", 3);
console.log(splitted)
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.

و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
[ 'Apples', 'are', 'round', ]
```

## 12. substr()

از موقعیت مشخص شده تا تعداد مشخصی از کاراکترها، کاراکترها را در رشته ای برگشت می دهد.

سینتکس

```
string.substr(start[, length]);
```

جزئیات آرگومان

**Start** : مکانی که قرار است کار استخراج کاراکترها در آن آغاز شود (عدد صحیحی بین صفر و یک واحد کمتر از طول رشته)

**Length** : تعداد کاراکترهایی که قرار است استخراج شوند.

**نکته** : در صورتی که start منفی باشد، substr از آن به عنوان ایندکس کاراکتر انتهای رشته استفاده می کند.

**مقدار برگشتی**

متد `substr()` بر اساس پارامترهای ارائه شده زیر رشته جدیدی را برگشت می دهد.

**مثال**

```
var str = "Apples are round, and apples are juicy.";
```

```
console.log("(1,2): " + str.substr(1,2));
```

```
console.log("(-2,2): " + str.substr(-2,2));
```

```
console.log("(1): " + str.substr(1));
```

```
console.log("(-20, 2): " + str.substr(-20,2));
```

```
console.log("(20, 2): " + str.substr(20,2));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، کد جاوا اسکریپت یکسانی ایجاد می شود.

و نتیجه زیر نمایش داده می شود :

```
(1,2): pp
```

```
(-2,2): y.
```

```
(1): pples are round, and apples are juicy.
```

```
(-20, 2): nd
```

```
(20, 2): d
```

## 13. `substring()`

این متد زیرمجموعه ای از یک شیء رشته را برگشت می دهد.

**سینتکس**

```
string.substring(indexA, [indexB])
```



## جزئیات آرگومان

- indexA: عدد صحیحی بین صفر و یک واحد کمتر از طول رشته است.
- indexB (اختیاری): عدد صحیحی بین صفر و طول رشته است.

## مقدار برگشتی

متد `substring` براساس پارامترهای داده شده زیر رشته ی جدیدی را برگشت می دهد.

مثال

```
var str = "Apples are round, and apples are juicy.";
console.log("(1,2): " + str.substring(1,2));
console.log("(0,10): " + str.substring(0, 10));
console.log("(5): " + str.substring(5));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
(1,2): p
(0,10): Apples are
(5): s are round, and apples are juicy.
```

## 14. toLocaleLowerCase()

در عین رعایت کردن تنظیمات متنی و محلی فعلی، حروف کاراکترهای موجود در یک رشته را کوچک می کند. در اغلب زبان ها، خروجی برگشتی این متد همان خروجی `toLowerCase` است.

مثال

```
string.toLocaleLowerCase( )
```

## مقدار برگشتی

رشته ای را با حروف کوچک و همراه با `locale` فعلی برگشت می دهد.

مثال

```
var str = "Apples are round, and Apples are Juicy.";
console.log(str.toLocaleLowerCase( ));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
apples are round, and apples are juicy.
```

## toLocaleUpperCase() .15

در عین رعایت کردن تنظیمات متنی و محلی فعلی، حروف کاراکترهای موجود در یک رشته را بزرگ می کند. در اغلب زبان ها، خروجی برگشتی این متد همان خروجی toUpperCase است.  
سینتکس

```
string.toLocaleUpperCase( )
```

### مقدار برگشتی

رشته ای را با حروف بزرگ و همراه با locale فعلی برگشت می دهد.  
مثال

```
var str = "Apples are round, and Apples are Juicy.";
console.log(str.toLocaleUpperCase( ));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.  
و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
APPLES ARE ROUND, AND APPLES ARE JUICY.
```

## toLowerCase() .16

مقدار رشته ای را به صورت حروف کوچک برگشت می دهد.  
سینتکس

```
string.toLowerCase( )
```

## مقدار برگشتی

مقدار رشته ای را به صورت حروف کوچک برگشت می دهد.

مثال

```
var str = "Apples are round, and Apples are Juicy.";
```

```
console.log(str.toLowerCase( ))
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.

و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
apples are round, and apples are juicy.
```

## 17. toString()

رشته ای را برگشت می دهد که بیانگر شیء مشخصی است.

سینتکس

```
string.toString( )
```

## مقدار برگشتی

رشته ای را برگشت می دهد که بیانگر شیء مشخصی است.

مثال

```
var str = "Apples are round, and Apples are Juicy.";
```

```
console.log(str.toString( ));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.

و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
Apples are round, and Apples are Juicy.
```

## 18. toUpperCase()

مقدار رشته ای را به صورت حروف بزرگ برگشت می دهد.

سینتکس

```
string.toUpperCase( )
```

مقدار برگشتی

مقدار رشته ای را به صورت حروف کوچک برگشت می دهد.

مثال

```
var str = "Apples are round, and Apples are Juicy.";
```

```
console.log(str.toUpperCase( ));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.

و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
APPLES ARE ROUND, AND APPLES ARE JUICY.
```

## 19. valueOf()

مقدار اولیه ی شیء رشته ای را برگشت می دهد.

سینتکس

```
string.valueOf( )
```

مقدار برگشتی

مقدار اولیه ی شیء رشته ای را برگشت می دهد.

مثال

```
var str = new String("Hello world");
```

```
console.log(str.valueOf( ));
```

بعد از کامپایل کردن کد بالا، همین کد در جاوا اسکریپت ایجاد می شود.

و خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود.

```
Hello world
```