```
(1) JavaScript is one of the 3 languages all web developers must learn
→ HTML, CSS, Javascript
```

(2) JavaScript Can Change HTML Content → getElementById() ile HTML elemanına erişiyoruz. innerHTML ile içerik değiştiriyoruz document.getElementBvId("demo").innerHTML = "Hello JavaScript";

(3) JavaScript Can Change HTML Attribute Values → src özelliğini değiştirerek document.getElementById('myImage').src='pic bulbon.gif'

(4) JavaScript Can Change HTML Styles (CSS) → style özelliği ile

```
document.getElementById("demo").style.fontSize = "35px";
document.getElementById("demo").style.display = "none";
document.getElementById("demo").style.display = "block";
```

(5) JavaScript Where To

- HTML dokümanında, <script> ... </script> etiketleri arasına.
- <head> va da <body> arasına vazılabilir
- function veya event şeklinde yazılabilir
- External JavaScript olarak harici bir dosyada fonksiyonlar şeklinde yazılabilir.
- <script src="myScript.js"></script>

(6) JavaScript Output

Writing into an HTML element, using innerHTML. Writing into the HTML output using document.write(). Writing into an alert box, using window, alert().

Writing into the browser console, using console.log().

(7) Java Script Statements

- C diline çok benzer bir söz dizimi vardır.
- Ön tanımlı değisken tipi voktur.
- Tüm değiskenler var anahtar sözcüğü ile tanımlanır
- Case sensitive → büyük küçük harf ayrımı var
- Yorum satırları → //..... ya da /* ... */
- String → "Merhaba" ya da 'Merhaba'
- Unicode character set

(8) Java Script and Camel Case

- Underscore: → first_name, last_name, master_card, inter_city.
- Upper Camel Case (Pascal Case) → FirstName, LastName. MasterCard. InterCity.
- Lower Camel Case→ firstName, lastName, masterCard, interCity.

(9) JavaScript Variables

- boolean, Numeric, text ve object türünden değişkenler sözkonusu
- değişkenler var ile tanımlanır, tekrar aynı değişken tanımlanırsa önceki tanımlı olan değişken korunur, yeni bir değişken oluşturulmaz
- içeriği olmayan değişkenin değeri undefined olarak ayarlıdır.

(10) JavaScript Operators

- C dilinde tanımlı tüm operatörler geçerli, farklı olarak
- ** operatörü → üs almak için kullanılır
- x ** y produces the same result as Math.pow(x,y)
- string birleştirme → var txt3 = txt1 + " " + txt2;
- Operatör önceliği C diline benzerdir

(11) JavaScript Arrays

- var cars = ["Saab", "Volvo", "BMW"]; → cars[0] = "Araba";

(12) JavaScript Objects → {...} → name : value ikilisi

- var person = {firstName:"John". lastName:"Doe". age:50}:
- person.firstName şeklinde kullanılır.

(13) JavaScript Functions

- Fonksiyonlar aşağıdaki durumlarda çalıştırılırlar
 - When an event occurs (when a user clicks a button)
 - When it is invoked (called) from JavaScript code
 - Automatically (self invoked)
- tanımı, parametresi ve return değeri aşağıdaki gibidir.

```
function myFunction(p1, p2) {
 return p1 * p2;
```

(16) HTML Events

Number("10");

- An HTML event can be something the browser does, or something a user does
 - An HTML web page has finished loading
 - An HTML input field was changed
 - An HTML button was clicked
- <element event='some JavaScript'> ya da
- <element event="some JavaScript">

(14) JavaScript Object 2

- Objects are variables too. But objects can contain many values (C++ nesne)
- Tanım → {...} parantezleri ile
- var person = {firstName:"John", lastName:"Doe", age:50, eyeColor:"blue"};
- kullanımı → person.lastName; veya person["lastName"];
- (17) HTML Events → Examples
- doğrudan JS kodu vazılabilir → <button onclick= "document.getElementById('demo').innerHTML = Date()">The time is?</button>
- kendi içeriği değiştirilebilir → <button onclick="this.innerHTML = Date()">The time is?</button>
- fonksiyon çağrılabilir → <button onclick="displayDate()">The time is?</button>

(18) Common HTML Events

- onchange, onclick, onmouseover, onmouseout, onkeydown
- onload (The browser has finished loading the page)

- (22) JavaScript Array Methods - toString() converts an array to a string of (comma separated)
- join() method also joins all array elements into a string
- pop() method removes the last element from an array
- push() method adds a new element to an array (at the end)
- shift() method removes the first array element and "shifts" all other elements, → tersi → fruits.unshift("Lemon");
- Elemanara erişim → fruits[0] = "Kiwi";
- https://www.w3schools.com/js/js array methods.asp

(15) JavaScript Object Methods

```
var person = {
 firstName: "John",
 lastName : "Doe",
          : 5566,
 fullName : function() {
    return this.firstName + " " + this.lastName;
Cağrılması → name = person.fullName();
```

(19) JS Strings and Methods →

- str.length uzunluk, str.indexOf("abc") → ilk bulunan indis
- benzer şekilde başka methodlar da bulunmaktadır
 - lastIndexOf(s), search(s) <s stringini arar>
 - slice(start, end), substring(start, end), substr(start, length) <alt string cıkarır>
 - str.replace("Microsoft", "W3Schools");
 - var text2 = text1.toLowerCase(); <veya toUpperCase()>
 - str.concat(str2) = str + str2, → str.trim()
 - str.charAt(0) → str[0] <read only> →

(20) Converting a String to an Array

- A string can be converted to an array with the split() method:

```
var txt = "a,b,c,d,e"; // String
txt.split(",");
```

```
(21) JS Numbers and Methods
var x = 123; x.toString();
                               // returns 123 from variable x
var x = 9.656; x.toExponential(2); // returns 9.66e+0
var x = 9.656; x.toFixed(2);
                                 // returns 9.66
var x = 9.656; x.toPrecision(4); // returns 9.656
parseInt("10");
                   // returns 10 parseInt("10.33");
                                                      // returns 10
parseFloat("10");
                    // returns 10 parseFloat("10.33"); // returns 10.33
```

// returns 10 Number(" 10");

// returns 10