“ AZƏRBAYCAN HAVA YOLLARI ”

QAPALI SƏHMDAR CƏMİYYƏTİ

MİLLİ AVİASİYA AKADEMİYASİ



SƏRBƏST İŞ №1

Fakültə: “Aerokosmik”

İxtisas: “İnformasiya texnologiyalari”

Fənn: “Veb sistemləri və texnologiyaları”

Mövzu : ““Java script” –lə dinamik səhifələrin hazırlanması”

Qrup: 2441a

Tələbə: Alqayev Bəxtiyar

Müəllim: Nübar Heydərzadə

BAKI 2024

[Populyar və güclü proqramlaşdırma dili olan JavaScript ilə dinamik və interaktiv veb səhifələr yaratmaq mümkündür.](https://medium.com/geekculture/a-guide-to-api-integration-and-deployment-60bb127e14ea?sk=3a3ffc64bf4ba2ace62ee033c1f47818) JavaScript veb-səhifədə HTML və CSS elementləri ilə manipulyasiya edə, istifadəçi hadisələrinə cavab verə, serverlərlə əlaqə saxlaya və müxtəlif tapşırıqları yerinə yetirə bilər.

**JavaScript nədir?**

JavaScript server tərəfli və brauzer əsaslı skript dilidir. Bu, 1995-ci ildə Netscape mühəndisi Brendan Eich tərəfindən veb səhifələrə interaktivlik əlavə etmək üçün hazırlanmışdır. JavaScript oxşar ada baxmayaraq Java ilə əlaqəli deyil.

* JavaScript dilin sintaksisini və xüsusiyyətlərini müəyyən edən **ECMAScript standartına** əsaslanır .
* JavaScript həmçinin funksionallığını və uyğunluğunu artırmaq üçün **jQuery, React, Node.js və s.** kimi müxtəlif genişləndirmələrdən və kitabxanalardan istifadə edə bilər .

**Veb Səhifədə JavaScript-dən Necə İstifadə Edilir?**

Veb səhifədə JavaScript-dən istifadə etməyin iki əsas yolu var: daxili və xarici. Daxili JavaScript JavaScript kodunu etiketdən istifadə edərək birbaşa HTML faylına yazmaq deməkdir <script>.

* Xarici JavaScript, genişlənmədən istifadə edərək JavaScript kodunun ayrıca faylda yazılması və etiketin atributundan .jsistifadə edərək HTML faylı ilə əlaqələndirilməsi deməkdir .src<script>

**Misal:**

<!-- Daxili JavaScript -->   
< html >   
< head >   
 < script >   
 // JavaScript kodunuzu bura yazın  
 </ script >   
</ head >   
< body >   
 <!-- HTML məzmununuz burada -->   
</ body >   
</ html >

**HTML tərəfindən yaradılan kod:**

<!-- Xarici JavaScript -->   
< html >   
< head >   
 < script src = "script.js" > </ script >   
</ head >   
< body >   
 <!-- HTML məzmununuz burada -->   
</ body >   
</ html >

Ümumiyyətlə xarici JavaScript-dən istifadə etmək tövsiyə olunur, çünki o, kodu daha mütəşəkkil, təkrar istifadə edilə bilən və saxlanıla bilən edir. O, həmçinin veb-səhifənin performansını və yüklənmə vaxtını yaxşılaşdırır, çünki brauzer xarici JavaScript faylını keşləyə bilər.

**JavaScript istifadə edərək HTML və CSS elementlərini necə dəyişdirə bilərəm?**

JavaScript-in ən ümumi istifadələrindən biri, elementin məzmununu, üslubunu və ya mövqeyini dəyişdirmək veb səhifəsində HTML və CSS elementlərini manipulyasiya etməkdir.

* Bunun üçün veb-səhifənin obyektlər ağacı kimi təsviri olan **Sənəd Obyekt Modelindən (DOM)** istifadə etməliyik .
* Hər bir obyekt HTML elementinə uyğundur və bizim JavaScript istifadə edərək daxil ola və dəyişdirə biləcəyimiz xassələrə və üsullara malikdir.

JavaScript-dən istifadə edərək HTML elementinə daxil olmaq üçün biz selektordan istifadə etməliyik ki, bu da elementi onun atributlarına, məsələn, id, sinif, ad, etiket və s. əsasında müəyyən etmək üsuludur. HTML elementini seçmək üçün müxtəlif üsullar mövcuddur. JavaScript, məsələn:

* document.getElementById(id): Bu üsul müəyyən edilmiş id atributuna malik elementi qaytarır.
* document.getElementsByClassName(class): Bu üsul müəyyən edilmiş sinif atributuna malik elementlər toplusunu qaytarır.
* document.getElementsByTagName(tag): Bu üsul müəyyən edilmiş teq adına malik elementlər toplusunu qaytarır, məsələn <p>, <div>, və s.
* document.querySelector(selector): Bu üsul müəyyən edilmiş CSS seçicisinə uyğun gələn ilk elementi qaytarır, məsələn #id, .class, tag, və s.
* document.querySelectorAll(selector): Bu üsul müəyyən edilmiş CSS seçicisinə uyğun elementlər toplusunu qaytarır.

HTML elementi seçildikdən sonra biz onun metodlarından və xassələrindən istifadə edərək onunla işləyə bilərik. Məsələn, biz innerHTML xassəsindən istifadə edərək elementin məzmununu və ya stil xassəsindən istifadə edərək onun üslubunu dəyişə bilərik.

*HTML və CSS elementlərini manipulyasiya etmək üçün JavaScript-dən necə istifadə olunacağına dair bəzi nümunələr:*

**HTML tərəfindən yaradılan kod:**

<!-- HTML faylı -->   
< html >   
< head >   
 < script src = "script.js" > </ script >   
</ head >   
< body >   
 < h1 id = "title" > Salam, Dünya! </ h1 >   
 < p class = "paraqraf" > Bu paraqrafdır. </ p >   
 < p class = "paragraph" > Bu başqa bir abzasdır. </ p >   
 < button id = "button" > Mənə klikləyin </ düyməsi >   
</ body >   
</ html >

**JavaScript tərəfindən yaradılan kod.**

// JavaScript faylı   
// İd "title" olan elementi seçin   
var title = document . getElementById ( "başlıq" );

// Elementin məzmununu dəyişdirin   
title.innerHTML = "Salam, JavaScript!";// Elementin üslubunu dəyişdirin   
title.style.color = "qırmızı";   
title.style.fontSize = "36px";// "paraqraf" sinfi olan elementləri seçin   
var paragraphs = document.getElementsByClassName("paraqraf");  
// (var i = 0; i < paragraphs.length; i++) üçün elementlər toplusunu dövrələyin {   
 // Hər elementin məzmununu dəyişdirin   
 paragraphs[i].innerHTML = "Bu, JavaScript ilə dəyişdirilmiş paraqrafdır.";   
}// "button" id ilə elementi seçin   
var düyməsi = document.getElementById("button");// Elementə hadisə dinləyicisini əlavə edin   
button.addEventListener("click", function() {   
 // Düymə kliklədikdə bu funksiya yerinə yetiriləcək   
 // Düymənin məzmununu dəyişdirin   
 button.innerHTML = "Siz məni kliklədiniz! ";   
 // Düymənin üslubunu dəyişdirin   
 button.style.backgroundColor = "yaşıl";   
});