**Java script**

**JavaScript** je objektno orijentiran skriptni jezik za razvoj Internet aplikacija u klijentu.

**Objektno orijentirani** jezik je sposoban raditi s objektima. Objekt je skup podataka, odnosno složena struktura koja se sastoji od zbirke različitih podataka.

**Skriptni jezik** je lagan programski jezik koji se sastoji od linija koda koji se odmah - liniju po liniju - izvršavaju. Dok se mnogi programski jezici prije izvođenja moraju prevesti (kompilirati) u strojni kôd, JavaScript je jezik koji se tumači  - što znači da se izvodi izravno kako Internet preglednik čita skripta.

**Internet aplikacija na stani klijenta** se odvija na korisnikovom računalu - unutar web preglednika.  Time je omogućena interaktivnost korisnika i web stranice bez komunikacije sa serverom. Zbog te osobine se JavaScript aplikacije:

* mogu razvijati na svakom računalu koji ima noviji Internet preglednik. Nasuprot tome, Internet aplikacije na strani servera (server-side) za svoj razvoj i izvršavanje zahtijevaju server i vrlo dobru vezu sa serverom.
* brzo izvršavaju. Internet preglednik može reagirati odmah nakon vaše akcije - bez ikakvog kontakta sa serverom.

Java služi za izradu velikih klijent/server aplikacija, a JavaScript vam omogućava samo interakciju s korisnikom unutar Web preglednika.

javascript:alert("Napravih JavaScript aplikaciju")

**Najčešće nadopune/alternative JavaScriptu su:**

**Java** je programski jezik razvijen za kreiranje programa (applet) koji se izvršavaju u klijentu - u web stranici. Nakon velike popularnosti koju je Java 90-ih godina prošlog stoljeća imala, danas je u velikoj mjeri potisnuta uslijed razvoja [Macromedia Flash](http://en.wikipedia.org/wiki/Macromedia_Flash) i [Shockwave](http://en.wikipedia.org/wiki/Macromedia_Shockwave) te izostanka podrške Microsofta. Nasuprot padu popularnosti Jave kao jezika koji se izvršava s korisničke strane, uporaba Jave sa serverske strane danas je vrlo intenzivna, tako da se danas velik broj web sjedišta temelji na [JavaServer Pages](http://en.wikipedia.org/wiki/JavaServer_Pages) tehnologiji.

https://lms.carnet.hr/lms-fs/files/courses/20880/CMD_8891296_M/my_files/images/php.png**Serverski jezici (PHP, JSP, ASP, ASPX, CFM...)** jezici su oni koji na serveru kreiraju stranice na osnovi interakcije zahtjeva korisnika i različitih podataka. Pružaju veliku mogućnost interaktivnosti, no sva zbivanja se odvijaju na serveru. Kako serverski jezici ne vrše nikakve radnje na računalu korisnika, vrlo dobro se nadopunjavaju s JavaScriptom.

https://lms.carnet.hr/lms-fs/files/courses/20880/CMD_8891296_M/my_files/images/cgi.png**CGI - Common Getway Interface** omogućava programima da budu izvršeni na web serverima. Stoga se programski jezici poput Perla, C i Visual Basica mogu koristiti za izradu interaktivnih web sjedišta.

https://lms.carnet.hr/lms-fs/files/courses/20880/CMD_8891296_M/my_files/images/microsoft.png**VBScript** je Microsoftov odgovor na JavaScript kojeg podržava samo Microsoftov Internet Explorer i koji je temeljen na Visual Basicu.

**JScript** je Microsoftova inačica JavaScripta koju je Microsoft razvio jer nije mogao koristiti ime Java. Kao i JavaScript odgovara ECMA-262 standardu. Iako je za početnike uporaba JScripta potpuno jednaka uporabi JavaScripta, ambiciozniji programeri će naići na podosta razlika između JavaScripta i JScripta.

**ActiveX** je Component Object Model koji je razvio Microsoft da bi omogućio Windows programima da se pokreću unutar web preglednika.

https://lms.carnet.hr/lms-fs/files/courses/20880/CMD_8891296_M/my_files/images/flash.png**Flash** je alat kojim se može izraditi gotovo sve; od jednostavnih animacija do složenih web sjedišta i filmova. Flash vrlo dobro komunicira s JavaScriptom, tako da se JavaScript funkcije mogu lagano pokretati iz Flasha. I obrnuto, JavaScript može pokrenuti ActionScript funkcije unutar Flash animacija.

https://lms.carnet.hr/lms-fs/files/courses/20880/CMD_8891296_M/my_files/images/actionscript.png**ActionScript** je skriptni jezik u mnogočemu sličan JavaScriptu. Unutar Flash datoteka ActionScript ima istu ulogu kao i JavaScript unutar HTML datoteka. Uslijed velike sličnosti, poznavanje JavaScripta uvelike olakšava korištenje ActionScripta.

https://lms.carnet.hr/lms-fs/files/courses/20880/CMD_8891296_M/my_files/images/ajax.png**AJAX,** odnosno [**A**synchronous **J**avaScript **A**nd **X**ML](http://en.wikipedia.org/wiki/AJAX) je tehnologija razvoja interaktivnih web aplikacija gdje se kombinira interaktivnost s korisničke i serverske strane. S korisničke strane se izvršavaju JavaScript aplikacije, a sa serverske  strane su aplikacije napravljene u nekom serverskom jeziku  u kombinaciji s bazom podataka (npr. [PHP](http://en.wikipedia.org/wiki/Php) i [MySQL](http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL)). Serverska i korisnička strana komuniciraju putem [XML](http://en.wikipedia.org/wiki/XML)-a. Najpoznatiji primjer ove tehnologije je [Google Maps](http://maps.google.com/).

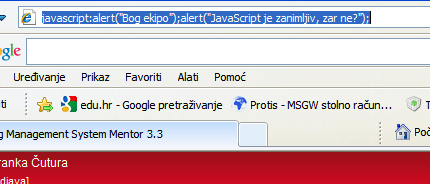
Java script

* ugraditi ga u kôd unutar HTML dokumenta, točnije u:
  + glavu dokumenta ili u
  + tijelo dokumenta
* upisati ga u polje za adresu
* spremiti ga kao zasebnu JavaScript datoteku (**.js**).

1.

<html>  
 <body>  
  <script type="text/javascript">  
      document.write("Bok ekipo!");  
  </script>  
 </body>  
</html>

2.



<html>

<body>

<script type="text/javascript">

var ime = window.prompt("Kako se zoveš","Gost");

window.confirm("Lijep pozdrav " + ime +"! Dobrodošli na ovu stranicu o JavaScriptu. Nadam se da ćete ponaći sve što želite.");

</script>

</body>

</html>

3.

**JavaScript.js datoteka**

Datoteka u kojoj je smješten JavaScript kôd se naziva JavaScript datoteka i ima sufiks .js. Moguće je koristiti više različitih vanjskih JavaScript datoteka s različitih web sjedišta unutar jedne web stranice. Sve se postiže jednostavnim postavljanjem poveznice na te datoteke. JavaScript datoteke mogu sadržavati samo kôd koji bi normalno bio smješten između <script> oznaka. Dakle, u vanjskim JavaScript datotekama nema mjesta za HTML kôd.

**Poveznica na vanjsku JavaScript datoteku** se postavlja unutar <script> oznake koristeći  src (source) oznaku. Time se JavaScript.js datoteka povezuje s web stranicom na isti način kao i slika. Primjer poveznice na JavaScript.js datoteku je: <script type="text/javascript" src="file.js"> </script>.

Npr.Iz datoteke jednostavna.html izrežite označeni dio(spremite pod imenom jednostavna\_bez\_js.html), zalijepite ga u novu datoteku pod imenom jednostavna.js i povežite src atributom.

<html>

 <head>

   <title>JavaScript</title>

 </head>  
 <body>

   <h1>Jednostavna stranica</h1>  
   <script type="text/javascript">

     var name = window.prompt("Kako se   
     zoveš","Gost");  
     window.confirm("Lijep pozdrav " + name + "!  
     Dobrodošli na ovu stranicu o JavaScriptu.  
     Nadam se da ćete pronaći sve što želite.");

    </script>  
 </body>  
</html>

<html>

 <head>

    <title>JavaScript</title>

 </head>  
 <body>

   <h1>Jednostavna stranica</h1>  
   <script type="text/javascript" src="Jednostavna.js">

   </script>  
 </body>  
</html>

Primjer\_2

<script type="text/javascript">

    var spol = window.confirm("Kliknite OK ako ste

    ženskog spola,\na ako ste muškog spola, kliknite

    Cancel.")

    oslov=(spol==true)?"draga gospođo ":

                       "dragi gospodine "

    var naziv = window.prompt("Kako se zovete?",

                              "Gost");

    naziv=(naziv==null)?"Sramežljiva Osoba": naziv

    window.alert("Lijep pozdrav " + oslov + naziv

     +"! Dobrodošli na ovu stranicu\n o JavaScriptu.

     Nadam se da ćete pronaći sve što želite.");

</script>

Primjer\_4

<script type="text/javascript">

var datum=new Date()

          //Deklariramo varijablu datum i pridodamo

          //joj vrijednost današnjeg datuma  
var vrijeme=datum.getHours()

          //deklariramo varijablu vrijeme i pridamo  
          //joj vrijednost sati - današnjeg dana  
  
if (vrijeme<9)   
     {  
         alert("Dobro jutro!

               Nadam se da ste lijepo spavali")  
      }  
          //Napiši 'Dobro jutro! Nadam se da ste   
          //lijepo spavali' ukoliko je manje od 9 sati

</script>

Primjer\_5(dodati u primjer\_4)

  {  
         alert("Dobro jutro!

           Nadam se da ste lijepo spavali")  
      }  
          //Napiši 'Dobro jutro! Nadam se da ste   
          //lijepo spavali' ukoliko je manje od 9 sati

   else

     {

         alert("Jutro je prošlo. Znači spremni

           smo za nove radne zadatke!")

           /\*pošalji poruku ukoliko je vrijeme nije

             manje od 9 \*/

    }

</script>

Primjer\_6(dodati u primjer\_5)

 else if(vrijeme<19)

      {

          alert("Jutro je prošlo. Znači spremni

            smo za nove radne zadatke!")

           /\* pošalji poruku ukoliko je vrijeme nije

           manje od 9 ali je manje od 19\*/

      }

  else

      {

          alert("Došla je večer. Vrijeme je za

            odmor!")

           /\*pošalji poruku ukoliko je vrijeme nije

           manje ili jednako 19 \*/

      }

</script>

Primjer\_\_7

<script type="text/javascript">

  var ocjena = window.prompt("Molim Vas unesite

               ocjenu ljepote dana od 1 do 7. ","7");

  switch(ocjena)

   {

           // ocjene od 1 do 3 su izrezane

           case"4":

           poruka="Vrlo dobra doza optimizma!";

           break;

           case"5":

           poruka="Izvrsno!";

           break;

           case"6":

           poruka="Osjećam kako 220 volti struji

           kroz mene od sreće.";

           break;

           case"7":

           poruka="Vi ste prekrasna optimistična

           osoba. Hvala vam što tipkate po

           mojoj tastaturi.";

           break;

           default:

           poruka="<h1>Život je lijep! </h1><br>

           Ja ne kužim pisane ocjene niti brojeve

           manje od 1 i veće od 7!"

   }

  document.write(poruka)

</script>

Primjer\_8(for petlja)

<html>

 <head>

    <title>Jako dosadna petlja</title>

 </head>  
 <body>

   <h1>Dosadna petlja</h1>

   <script type="text/javascript">

      for(broj\_ponavljanja=1; broj\_ponavljanja<10;

          broj\_ponavljanja++)

        {

          alert("Ovo je upozorenje pod rednim brojem"

            + broj\_ponavljanja + ". Još samo malo i

            gotovi smo!")

        }

    </script>

    <p>Ovo je bio primjer vrlo dosadnih skripta koja

       dobro ilustrira mogućnosti

       petlji.

    </p>

</body>  
</html>

Primjer\_9

<html>

 <head>

      <title>Jako dosadna petlja</title>

 </head>  
 <body>

   <h1>Dosadna petlja</h1>

   <script type="text/javascript">

      for(broj\_ponavljanja=1; broj\_ponavljanja>0;

          broj\_ponavljanja++)

        {

          alert("Ovo je upozorenje pod rednim brojem"

           + broj\_ponavljanja + ". Još samo malo i

           gotovi smo!")

         }

   </script>

   <p>Ovo je bio primjer vrlo dosadnih skripta koja

      dobro ilustrira mogućnosti petlji.

   </p>

</body>  
</html>

Primjer\_10(izlaz iz beskonačne petlje)

<html>

 <head>

   <title>Vi ste potencijal!</title>

 </head>  
 <body>

   <h1>Vi ste potencijal</h1>

   <script type="text/javascript">

     var broj\_ponavljanja=1

       //deklariramo varijablu broj ponavljanja

     while(true)

       //otvorimo beskonačnu petlju

     {

      var odgovor = window.prompt("Ovo je

       upozorenje pod rednim brojem"

       +broj\_ponavljanja+"! Želite li još

       upozorenja?","Da ili ne odgovor");

       //deklariramo varijablu odgovor i pitanja

       posjetiteljima

       broj\_ponavljanja++

       //povećamo broj\_ponavljanja za 1

       if (odgovor=="ne") break;

       //postavimo izlaz iz petlje ukoliko

       // posjetitelj odgovori "ne"

       if (odgovor=="Ne") break;

       if (odgovor=="NE") break;

       //izlazi za slučaj da posjetitelj odgovori

       velikim slovima ili velikim početnim slovom

   }

    </script>

      <p>Ovo je primjer izlaza iz beskonačne

        petlje.</p>

</body>  
</html>