

Tehnike programiranja
PREDAVANJE 5
Uvod v JavaScript

Predavanje 5

- Ponovitev Predavanje 4
 - Funkcije
- Uvod v JavaScript - nadaljevanje
 - Objetni tipi JS
 - Funkcije (nadaljevanje)
 - Primeri
- Priprava na laboratorijske vaje

idos.fe.uni-lj.si

>študij >Tehnike programiranja

>Gradiva

U: **username**

G: **password**

Cilj: → Samostojno delo doma

Primer break in continue

Kaj izpiše koda

```
var i=0;
for (i=0; i<=10; i++)
{
    if (i==3)
        {
            break;
        }
    document.write("Cifra je: " + i);
    document.write("<br />");
}
```

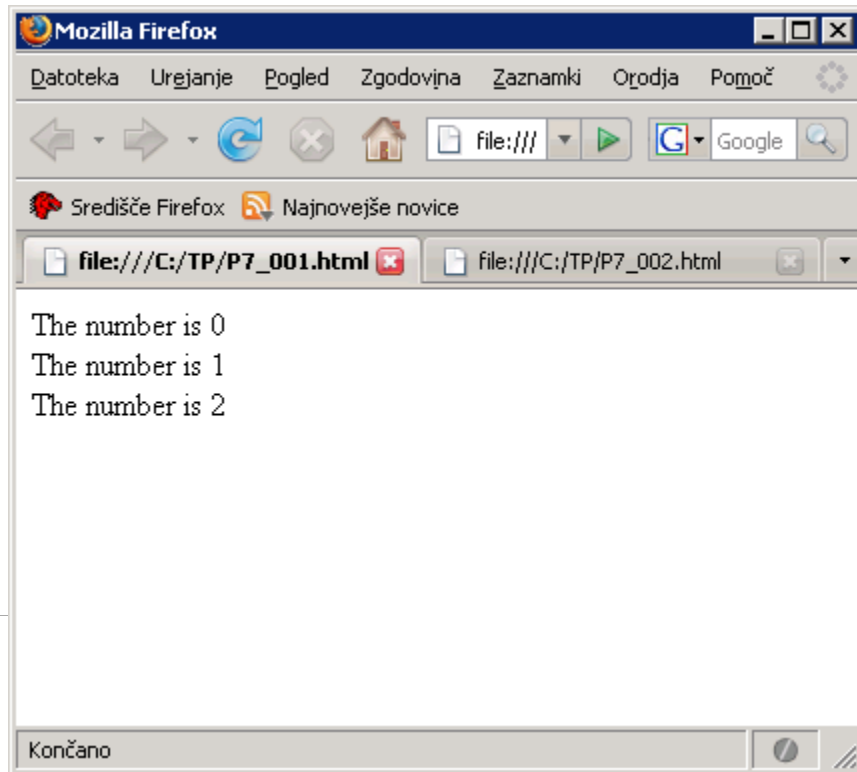
Kaj izpiše koda

```
var i=0;
for (i=0; i<=10; i++)
{
    if (i==3)
    {
        break;    // izstop iz ponavljalnega stavka
    }
    document.write("Cifra je: " + i);
    document.write("<br />");
}
```

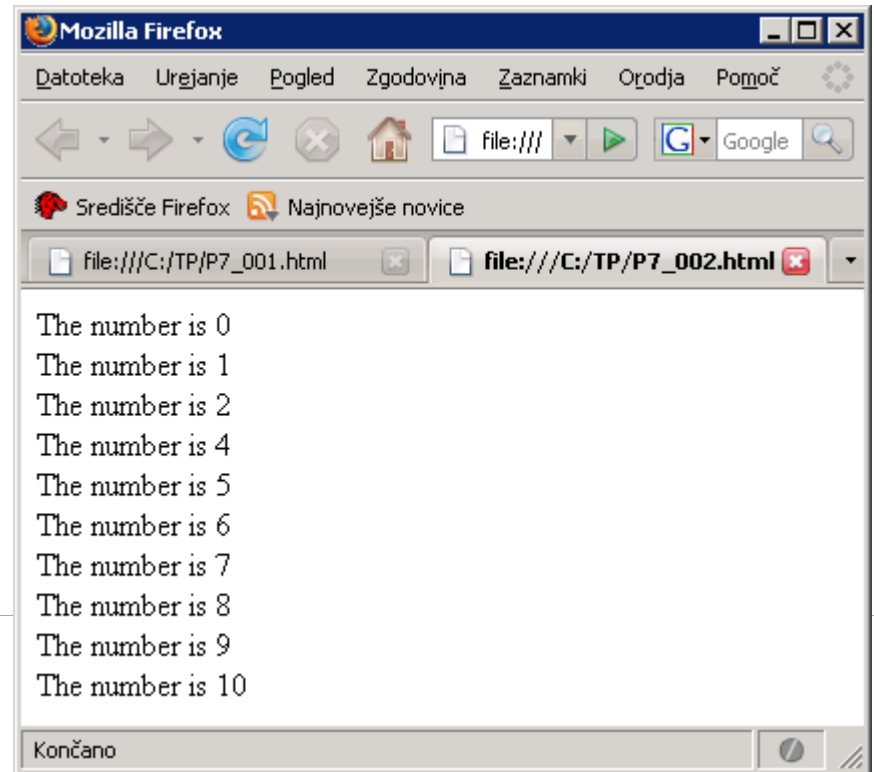
Stavek continue

```
var i=0;
for (i=0; i<=10; i++)
{
    if (i==3)
        {
            continue;    //prekinitev trenutne iteracije
                        //ponavljalnega stavka
        }
    document.write("Cifra je:  " + i);
    document.write("<br />");
}
```

break



continue



P5

Objetni tipi JS

objekti brskalnika

- objekti brskalnika: window, location, history in document

- window

```
window.alert()
```

```
window.prompt()
```

- document

```
document.write()
```

Objekt

- Lastnosti objekta
objekt.lastnost
 - Postopki objekta
objekt.postopek()
-

vgrajeni objektni tipi JavaScript

- te objekte ustvarimo s pomočjo operatorja new
 - nekateri objektni tipi:
 - String
 - Array
 - Date
 - Math
-

primer: Date

```
<script type="text/javascript">
// Ce je ura manj kot 10, izpiši niz "Dobro jutro"
// sicer izpiši niz "Dober dan!"

var d = new Date();
var ura = d.getHours();
if (ura < 10)
{
    document.write("Dobro jutro!");
}
else
{
    document.write("Dober dan!");
}
</script>
```

objekt String

- objektni tip String (znakovni niz) ponuja številne postopke, za delo z znakovnimi nizi

```
var niz = new String("Danes je lep dan!");
```

```
var dolzina = niz.lenght;
```

```
var NIZ = niz.toUpperCase();
```

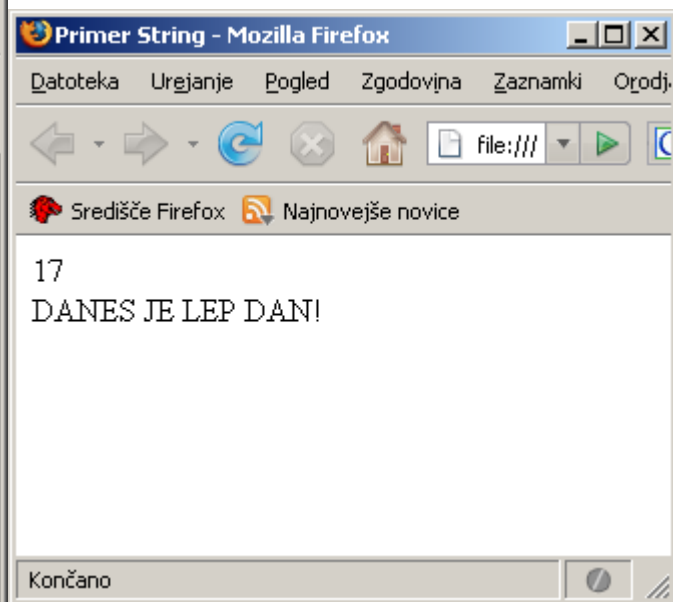
C:\TP\P5_002.html - Notepad++

File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?

P4_001.html

```
1 <html>
2 <head>
3 <title> Primer String </title>
4 </head>
5 <body>
6 <script type="text/javascript">
7
8   var niz = new String("Danes je lep dan!");
9
10  var dolzina = niz.length;
11  document.write(dolzina + "<br />");
12
13  var NIZ = niz.toUpperCase();
14  document.write(NIZ + "<br />");
15
16 </script>
17 </body>
18 </html>
```

nb char : 30 Ln : 18 Col : 8 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS



objektni tip Array

- Objektni tip Array (polje), kjer lahko shranjujemo različne podatke pod istim imenom spremenljivke

```
var polje = new Array();
```

```
var dan = new Array ("pon", "tor", "sre", "cet", "pet", "sob", "ned");
```

```
var imenik = new Array(20);
```

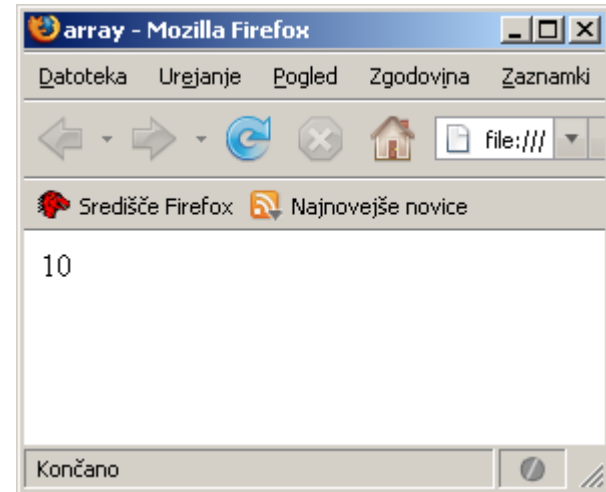
C:\TP\P5_003.html - Notepad++

File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX Plugins
Window ?

P4_002.html

```
1 <html>
2 <head>
3   <title> array </title>
4 </head>
5 <body>
6 <script type="text/javascript">
7
8   var i
9   var vsota=0;
10  var polje = new Array(1, 2, 3, 4);
11
12  for(i=0; i<polje.length; i++)
13  {
14    vsota+=polje[i];
15  }
16  document.write(vsota+"<br />");
17
18 </script>
19 </body>
20 </html>
```

Ln : 20 Col : 8 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS



primer: polje

```
C:\TP\P5_004.html - Notepad++
File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?
X

P4_003.html

1 <html>
2 <head>
3 <title> Arrays </title>
4 </head>
5 <body>
6 <H2> Imena </H2>
7 <script language="javascript" type="text/javascript">
8
9     var i;
10    var seznam = new Array();
11    seznam[0]="Tone";
12    seznam[1]="Maja";
13    seznam[2]="Ana";
14    seznam[3]="Tine";
15
16    for(i=0; i<seznam.length; i++)
17    {
18    document.write(seznam[i]+"<br />");
19    }
20
21 </script>
22 </body>
23 </html>

nb char : Ln : 20 Col : 1 Sel : 0
Dos\Windows ANSI INS
```



objektni tip Date

- objektni tip za delo z datumom in uro

```
var d = new Date();  
var ura = d.getHours();
```

objektni tip Math

- objektni tip Math omogoča izvedbo pogostih matematičnih operacij in funkcij

```
var pi = Math.PI;  
var x = Math.round(4.7);  
var stevilo = Math.random();
```

Primer

- Z uporabo objektnega tipa `Math` naključno generiraj dve števili od 1 do 6 s čimer ponazoriš metanje dveh igralnih kock.



primer: random

P4_004.html

```
1 <html>
2 <head>
3   <title> Math </title>
4 </head>
5 <body>
6 <script language="javascript">
7
8   var kocka1, kocka2;
9   var i;
10
11   kocka1 = Math.floor(Math.random()*6)+1; //random() vrne realno stevilo med 0 in 1
12   kocka2 = Math.floor(Math.random()*6)+1; //floor() vrne celi del realnega stevila
13
14   document.write("prva kocka: " + kocka1 + "<br />");
15   document.write("druga kocka: " + kocka2 + "<br />");
16
17 </script>
18 </body>
19 </html>
```

Math - Mozilla Firefox

Datoteka Urejanje Pogled Zgodovina Zazna

file:///

Središče Firefox Najnovejše novice

prva kocka: 6
druga kocka: 5

Končano

Hyper T nb char : 432

Ln : 14 Col : 32 Sel : 0

Dos\Windows

ANSI

INS

Primer

Objetni tipi JS & funkcije

Primer: funkcije in Date()

- Izpiši trenutni čas v obliki

hh:mm:ss,

z uporabo vgrajenega objektnega tipa Date().

- Za boljšo preglednost kode uporabi funkcije.
-

Primer: funkcije in Date()

- [getHours\(\)](#): The `getHours()` method returns the hour (from 0 to 23) of the specified date and time.
- [getMinutes\(\)](#): The `getMinutes()` method returns the minutes (from 0 to 59) of the specified date and time.
- [getSeconds\(\)](#): The `getSeconds()` method returns the seconds (from 0 to 59) of the specified date and time.

Method

Description

[getDate\(\)](#)

Returns the day of the month (from 1-31)

[getDay\(\)](#)

Returns the day of the week (from 0-6)

[getFullYear\(\)](#)

Returns the year (four digits)

[getHours\(\)](#)

Returns the hour (from 0-23)

[getMilliseconds\(\)](#)

Returns the milliseconds (from 0-999)

[getMinutes\(\)](#)

Returns the minutes (from 0-59)

[getMonth\(\)](#)

Returns the month (from 0-11)

[getSeconds\(\)](#)

Returns the seconds (from 0-59)

[getTime\(\)](#)


Returns the number of milliseconds since midnight Jan 1, 1970

[getTimezoneOffset\(\)](#)

Returns the time difference between GMT and local time, in minutes


```
C:\TP\P6_006.html - Notepad++
File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ?
P4_005.html
1 <html>
2 <head>
3 <title> Primer: Izpis casa </title>
4 <script langauge="JavaScript">
5
6 function izpisiCas()
7 {
8     var dan = new Date();
9     var ure = dan.getHours();
10    var minute = dan.getMinutes();
11    var sekunde = dan.getSeconds();
12
13    var cas = ure + ":" + minute + ":" + sekunde;
14    alert("Tocen cas: " + cas);
15 }
16
17
18 </script>
19
20 </head>
21 <body>
22 <script langauge="JavaScript">
23
24 izpisiCas();
25
26 </script>
27 </body>
28 </html>
29
nb char : 433  Ln : 29 Col : 1 Sel : 0  Dos\Windows ANSI INS
```

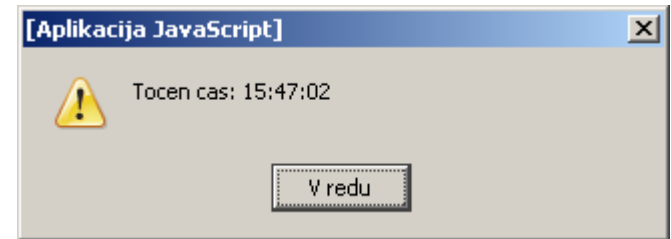
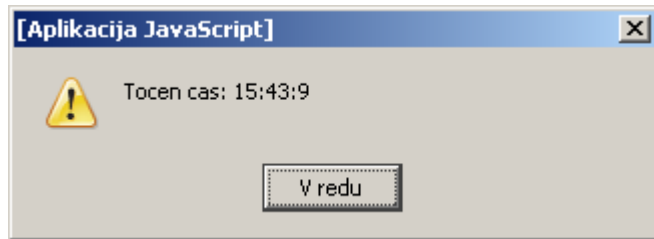
[Aplikacija JavaScript]



Tocen cas: 16:7:6

V redu

- izpis enomestnih cifer kot dvomestna števila!



Popravek

- Če ura (minuta, sekunda) manj od 10, dodaj spredaj 0
-

```
if (ure < 10)
{
    ure = "0" + ure;
}
if (minute < 10)
{
    ure = "0" + ure;
}
if (sekunde < 10)
{
    ure = "0" + ure;
}
```

```
1 <html>
2 <head>
3   <title> Primer: Izpisi cas hh:mm:ss </title>
4   <script langauge="JavaScript">
5
6     function izpisiCas()
7   {
8     var dan = new Date();
9     var ure = dan.getHours();
10    if (ure < 10)
11    {
12      ure = "0" + ure;
13    }
14    var minute = dan.getMinutes();
15    if (minute < 10)
16    {
17      minute = "0" + minute;
18    }
19    var sekunde = dan.getSeconds();
20    if (sekunde < 10)
21    {
22      sekunde = "0" + sekunde;
23    }
24
25    var cas = ure + ":" + minute + ":" + sekunde;
26    alert("Tocen cas: " + cas);
27  }
28 </script>
29
30 </head>
31 <body>
32 <script langauge="JavaScript">
33   izpisiCas();
34 </script>
35 </body>
36 </html>
37
```

[Aplikacija JavaScript]



Tocen cas: 16:12:07

V redu

- ali lahko kodo, ki se ponavlja, nadomestim s funkcijo?
 - izpisiCas()
 - V glavnem delu <body> naj se nahaja klic izpisiCas()
 - popraviStevilo(stevilo)
 - if (x<10)... se ponovi trikrat (ure, minute, sekunde)
 - Uporabi funkcijo popraviStevilo(), ki jo klicesh za vsako spremenljivko posebej
-



P4_007.html

```
4 <script language="JavaScript">
5
6   function izpisiCas()
7   {
8     var dan = new Date();
9     var ure = dan.getHours();
10    ure=popraviStevilo(ure);
11
12    var minute = dan.getMinutes();
13    minute=popraviStevilo(minute);
14
15    var sekunde = dan.getSeconds();
16    sekunde=popraviStevilo(sekunde);
17
18    var cas = ure + ":" + minute + ":" + sekunde;
19    alert("Tocen cas: " + cas);
20  }
21
22  function popraviStevilo(stevilo)
23  {
24    if (stevilo < 10)
25    {
26      stevilo = "0" + stevilo;
27    }
28    return stevilo;
29  }
30
31
32 </script>
33
34 </head>
35 <body>
36 <script language="JavaScript">
37   izpisiCas();
38 </script>
```

