

Tehnike programiranja
PREDAVANJE 3
Uvod v JavaScript

Predavanje 3

- Ponovitev Predavanje 2
 - Naloge
 - Vaje
- Uvod v JavaScript - nadaljevanje
 - Izbirni in ponavljalni stavki
 - Funkcije
 - Primeri
- Priprava na laboratorijske vaje

[Idos.fe.uni-lj.si](https://idos.fe.uni-lj.si)

>študij >Tehnike programiranja

>Gradiva

U: **username**

G: **password**

Cilj: → Samostojno delo doma

JavaScript Pravila

Ponavljalni stavki

- ponavljalne stavke uporabimo, kadar želimo, da se del kode izvaja
 - določeno krat ali
 - dokler je pogoj izpolnjen.

 - ponavljalni stavki:
 - while
 - do while
 - for
-

Stavek while

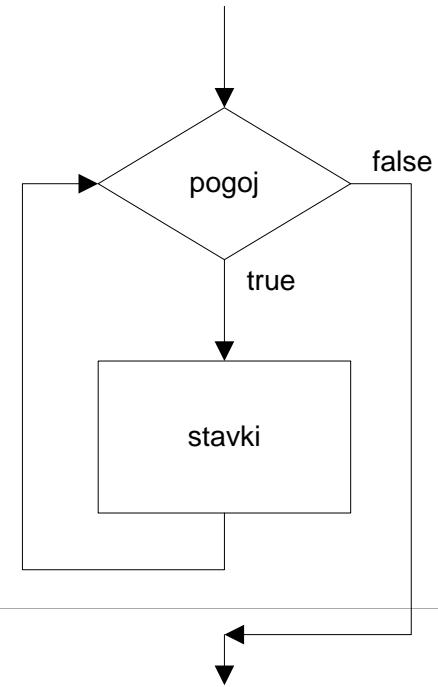
- Stavek while uporabim za ponavljanje dela kode, dokler je izbrani pogoj izpolnjen
- Sintaksa

```
while (pogoj)
{
    stavki
}
```

Stavek while

- Stavek while uporabim za ponavljanje dela kode, dokler je izbrani pogoj izpolnjen
- Sintaksa

```
while (pogoj)
{
    stavki
}
```



primer: while

P3_001.html

```
language Settings Macro Run TextFX Plugins
Window ? X
P3_007.html
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer while </title>
4 </head>
5 <body>
6 <script type="text/javascript">
7
8     var i=5;
9
10    while (i>0)
11    {
12        document.write(i--);
13        document.write("<br />");
14    }
15
16 </script>
17 </body>
18 </html>
Ln : 18 Col : 8 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS
```

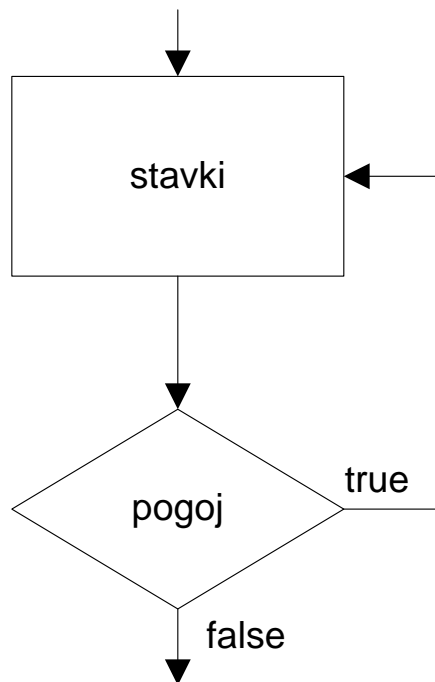
```
Primer while - Mozilla Firefox
Datoteka Urejanje Pogled Zgodovina Zaznamki Orodja
file:///
Središče Firefox Najnovejše novice
5
4
3
2
1
Končano
```

Stavek do while

- Za razliko od stavka while, se stavek do..while izvede vsaj enkrat, saj se pogoj preveri na koncu.

```
do
{
stavki
}
while (pogoj);
```

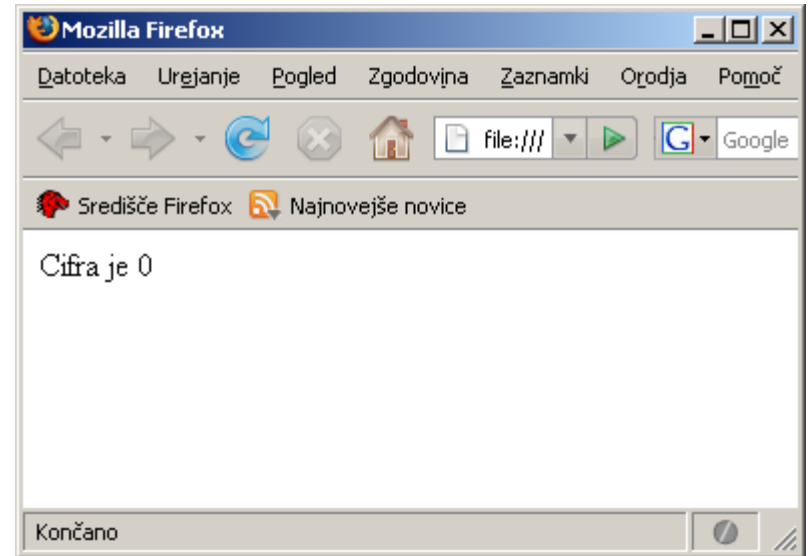
Stavek do while



P3_002.html

```
File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX
Plugins Window ?
P6_004.html
1 <html>
2 <body>
3 <script type="text/javascript">
4   var i=0;
5   do
6   {
7     document.write("Cifra je " + i);
8     document.write("<br />");
9     i=i+1;
10  }
11  while (i<0);
12 </script>
13 </body>
14 </html>
```

Ln : 14 Col : 8 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS



Stavek for

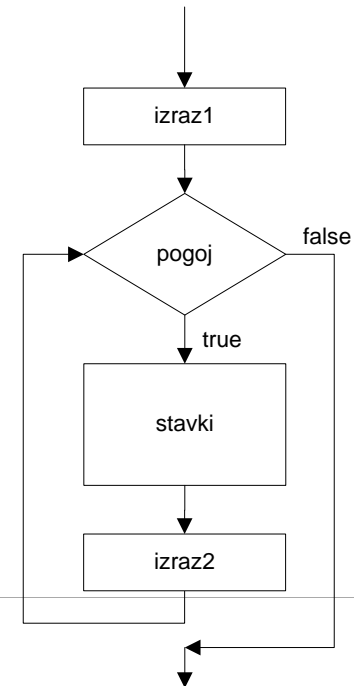
- Stavek for uporabimo, kadar želim določen del kode ponoviti določeno število krat.
- Sintaksa

```
for (izraz1; pogoj; izraz2)
{
    stavki
}
```

Stavek for

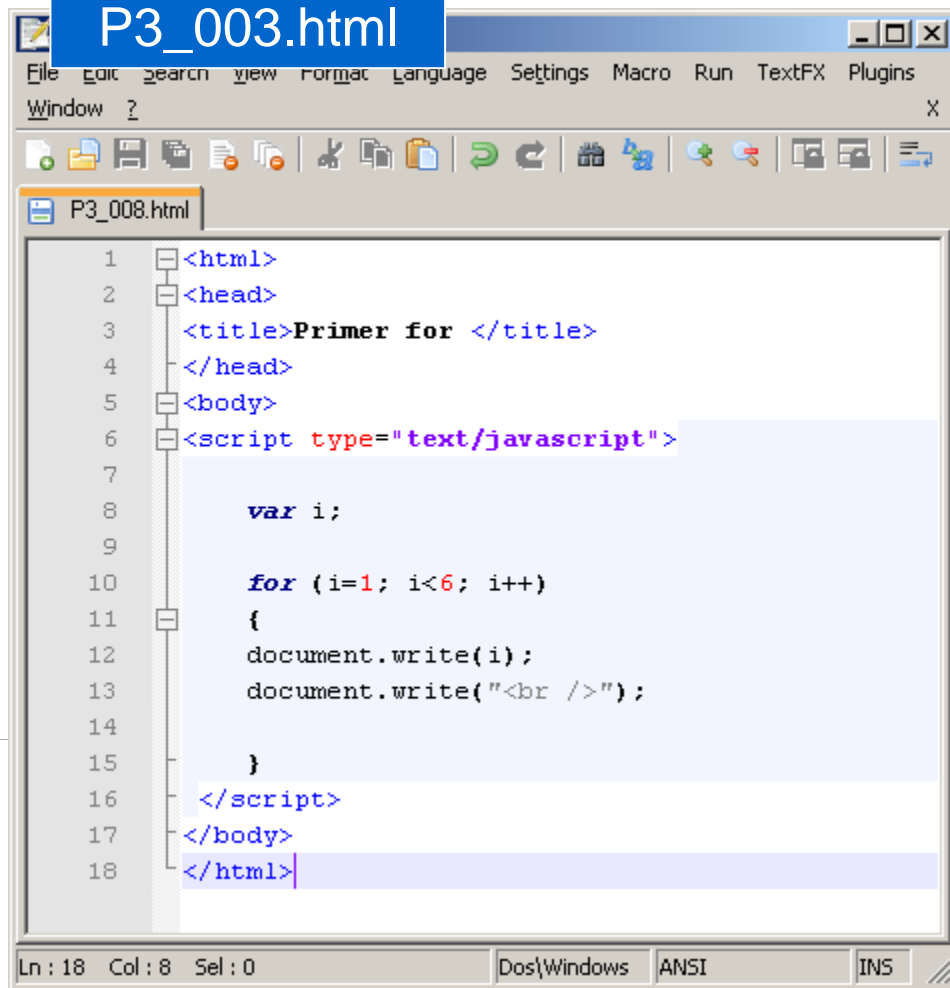
- Stavek for uporabimo, kadar želimo določen del kode ponoviti določeno število krat.
- Sintaksa

```
for (izraz1; pogoj; izraz2)
{
    stavki
}
```



primer: for

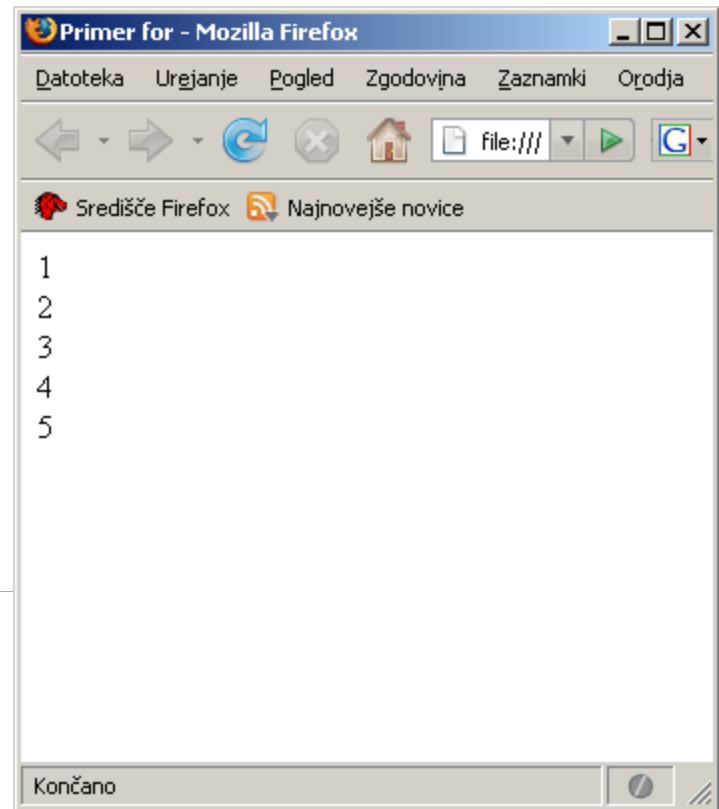
P3_003.html



The screenshot shows a text editor window titled "P3_008.html". The code is as follows:

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Primer for </title>
4 </head>
5 <body>
6   <script type="text/javascript">
7
8     var i;
9
10    for (i=1; i<6; i++)
11    {
12      document.write(i);
13      document.write("<br />");
14
15    }
16  </script>
17 </body>
18 </html>
```

The status bar at the bottom indicates "Ln : 18 Col : 8 Sel : 0" and "Dos\Windows ANSI INS".



Povzetek

- stavki
 - logični izrazi
 - pogojni stavki: if, if..else
 - ponavljalni stavki: while, for
-

Narišite diagram poteka.

```
s1; do{ s2; if(p1){s3;} } while(p2)
```

Kolikokrat se izvede zanka, če je $x=0$.

```
while (x != 0)
{
    x++;
}
```

Določite vrednost spremenljivk i in j, ko se izvede zanka

```
for(i=0; i<5; i++)  
{  
    j++;  
}
```

i: _____

j: _____

Narišite diagram poteka.

```
s1; s2; while(p1){ s3; s4; if(p2){s5; s6;} else s7; }
```

JavaScript
funkcije
področje spremenljivke

Funkcije

- funkcije so del kode, ki opravlja določeno opravilo
 - prednosti:
 - povečajo preglednost skripte,
 - skrajšajo del kode, ki se ponavlja, ...
 - vgrajene funkcije (`document.write()`, `prompt()`, `alert()`, ...)
 - lastne funkcije
-

lastne funkcije

- ob **definiciji** uporabimo rezervirano besedo **function**

```
function imeFunkcije()  
{  
  // koda  
}
```

- definicijo funkcije ponavadi vključimo v <head>
 - funkcijo **kličemo** z imenom funkcije
`imeFunkcije();`
 - klic funkcije ponavadi vključimo v <body>
-

primer: lastne funkcije

```
<html>
<head>
<title>Primer funkcije</title>
<script>
function pozdrav()      definicija funkcije
{
    document.write("Danes je lep dan");
}
</script>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
    pozdrav();      klic funkcije
</script>
</body>
</html>
```

P3_004.html

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

P4_005.html

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer funkcije</title>
4 <script>
5 function pozdrav()
6 {
7     document.write("Danes je lep dan");
8 }
9 </script>
10 </head>
11 <body>
12 <script type="text/javascript">
13     pozdrav();
14 </script>
15 </body>
16 </html>
```

Ln : 3 Col : 20 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS

lastne funkcije 2: parametri

- v oklepaje dodamo parametre funkcije brez rezervirane besede var

```
function imeFunkcije(parameter1, parameter2, ..., parametern)
{
// koda
}
```
 - ki jih ob klicu zamenjajo argumenti

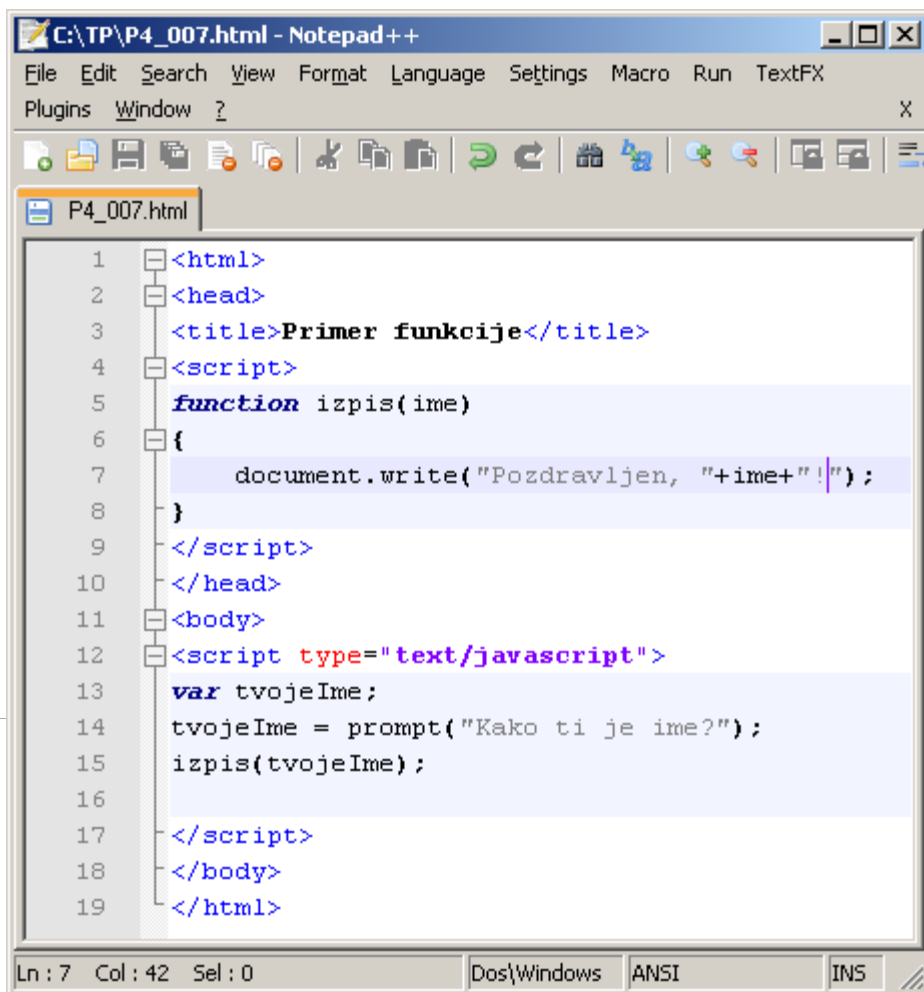
```
imeFunkcije(argument1, argument2, ..., argumentn);
```
 - število parametrov in argumentov se mora ujemati
-

lastne funkcije 3: vrnjena vrednost

- funkcija lahko tudi vrne vrednost

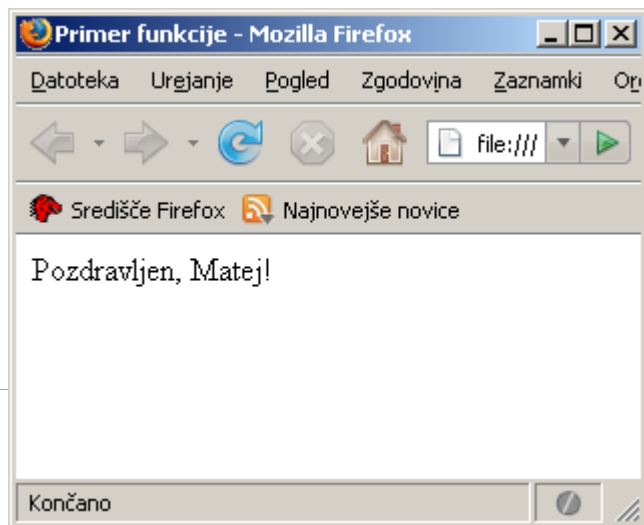
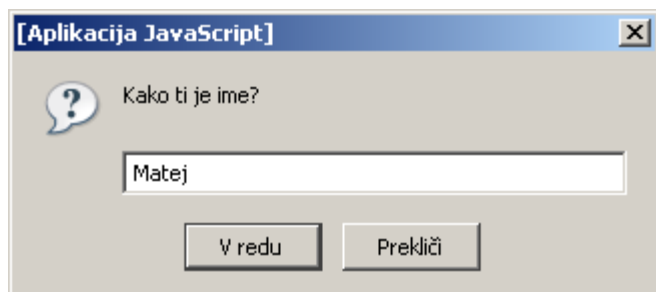
```
function imeFunkcije(parameters)
{
  // koda
  return vrednost;
}
```

Primer: parametri

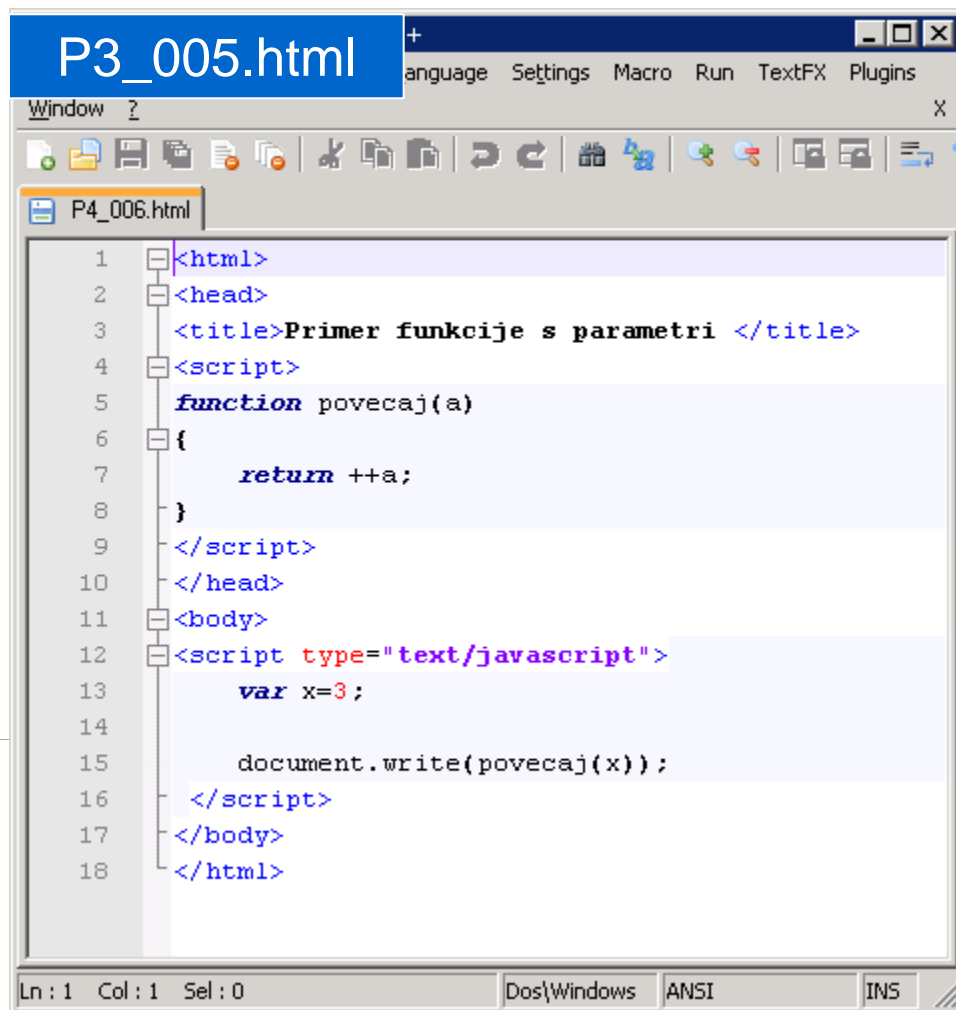


```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer funkcije</title>
4 <script>
5   function izpis(ime)
6   {
7     document.write("Pozdravljen, "+ime+"!");
8   }
9 </script>
10 </head>
11 <body>
12 <script type="text/javascript">
13   var tvojeIme;
14   tvojeIme = prompt("Kako ti je ime?");
15   izpis(tvojeIme);
16
17 </script>
18 </body>
19 </html>
```

Ln : 7 Col : 42 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS



Primer: vrnjena vrednost



The screenshot shows a web browser window with the title "P3_005.html". The browser's address bar and menu bar are visible. The main content area displays the source code of a page named "P4_006.html". The code is as follows:

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Primer funkcije s parametri </title>
4   <script>
5     function povecaj(a)
6     {
7       return ++a;
8     }
9   </script>
10  </head>
11  <body>
12    <script type="text/javascript">
13      var x=3;
14
15      document.write(povecaj(x));
16    </script>
17  </body>
18 </html>
```

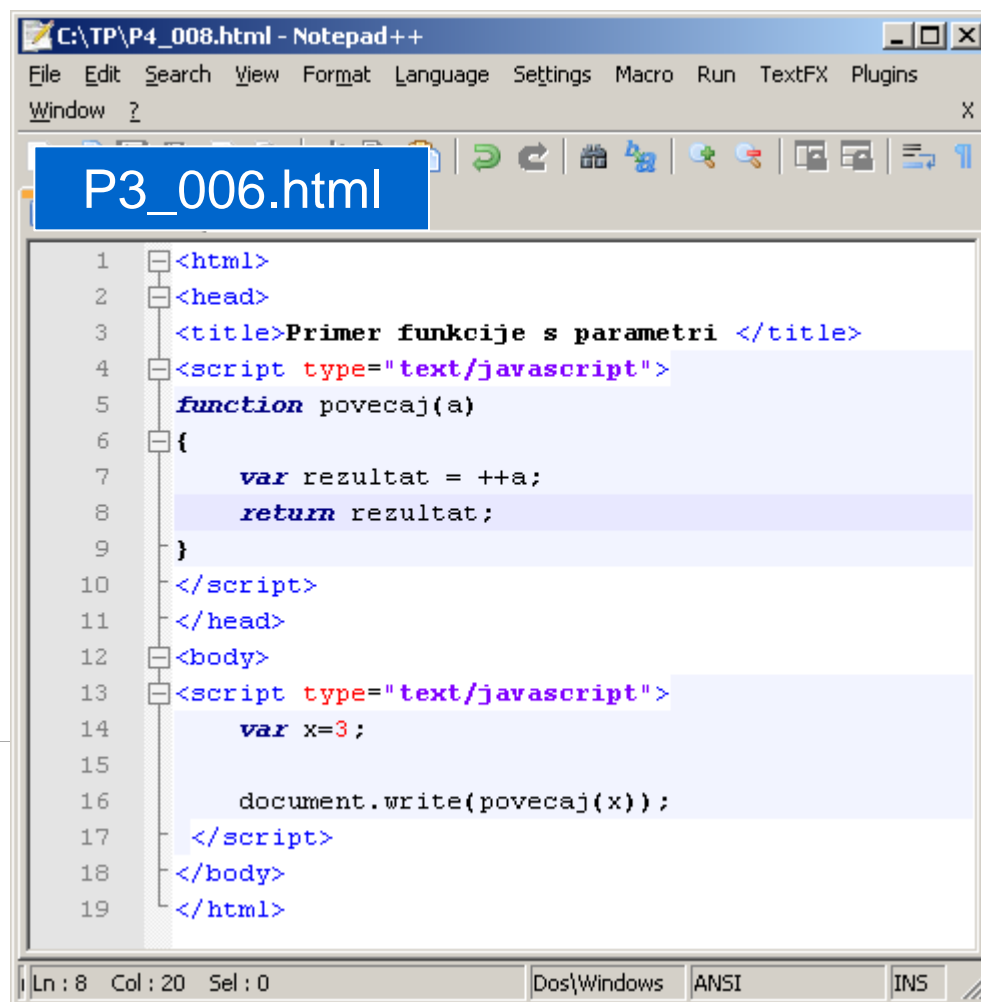
The status bar at the bottom of the browser window shows "Ln : 1 Col : 1 Sel : 0", "Dos\Windows", "ANSI", and "INS".

Območje spremenljivk

- lokalna spremenljivka
 - je deklarirana v funkciji
 - dostopna samo v tej funkciji
 - globalna spremenljivka
 - je deklarirana izven funkcij
 - dostopna celi datoteki (razen v funkciji, ki ima spremenljivko z enakim imenom)
-

Lokalne spremenljivke

```
function povecaj(a)
{
    var rezultat = ++a;
    return rezultat;
}
```



```
C:\TP\P4_008.html - Notepad++
File Edit Search View Format Language Settings Macro Run TextFX Plugins
Window ?

P3_006.html

1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer funkcije s parametri </title>
4 <script type="text/javascript">
5     function povecaj(a)
6     {
7         var rezultat = ++a;
8         return rezultat;
9     }
10 </script>
11 </head>
12 <body>
13 <script type="text/javascript">
14     var x=3;
15
16     document.write(povecaj(x));
17 </script>
18 </body>
19 </html>

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

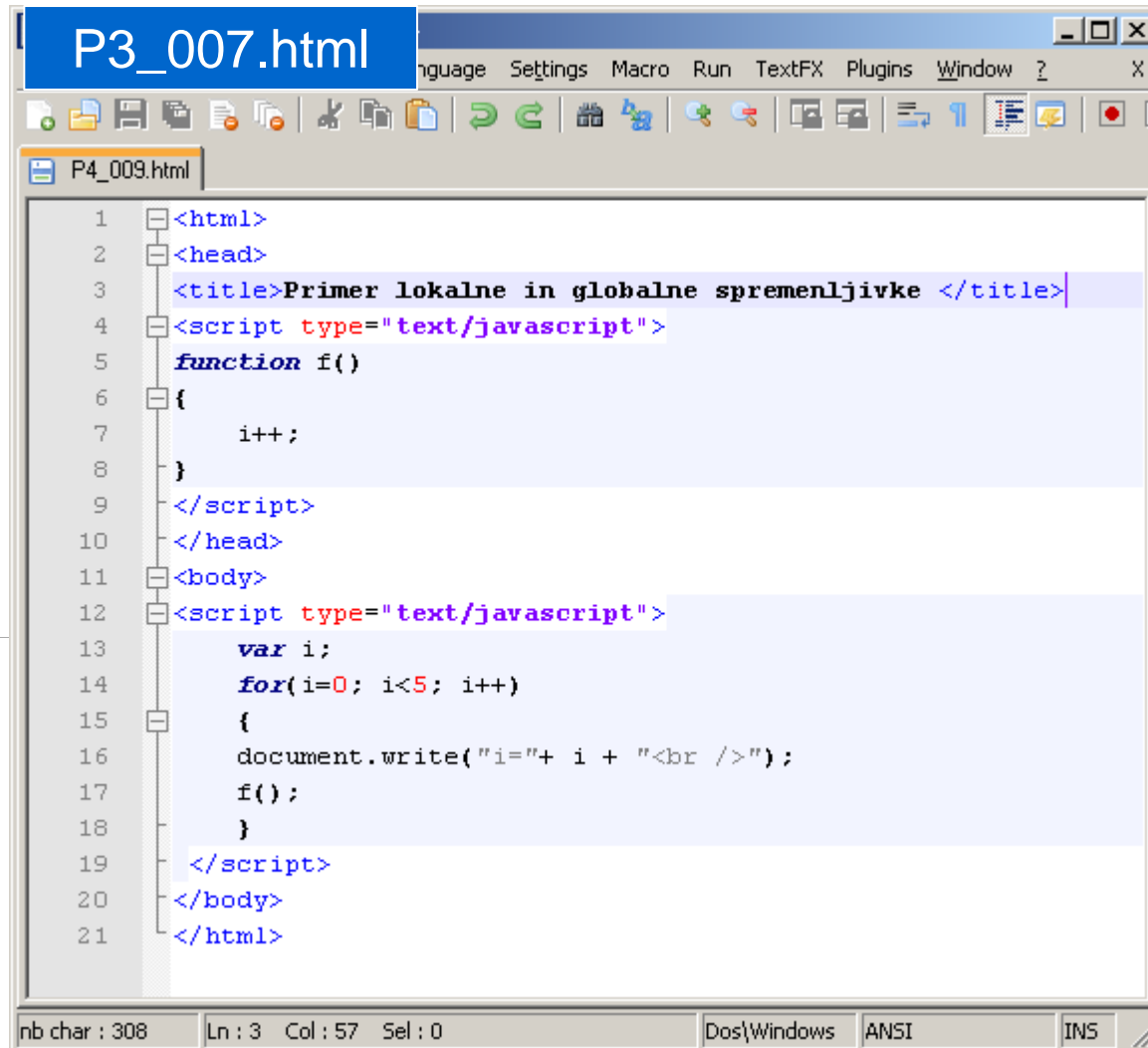
globalne spremenljivke

```
<script type="text/javascript">  
  var besedilo = "Lep dan!";  
  var stevilo = 1000;  
  //koda  
  
</script>
```

Obstoj spremenljivke

- globalne spremenljivke so dostopne dokler je stran naložena v brskalniku
 - lokalne spremenljivke so dostopne v času izvajanja funkcije v kateri so deklarirane
-

- Kaj izpiše skripta? Nariši diagram poteka



The screenshot shows a web browser window with the title "P3_007.html". The browser's address bar and menu bar are visible. The main content area displays the following HTML code:

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer lokalne in globalne spremenljivke </title>
4 <script type="text/javascript">
5   function f()
6   {
7     i++;
8   }
9 </script>
10 </head>
11 <body>
12 <script type="text/javascript">
13   var i;
14   for(i=0; i<5; i++)
15   {
16     document.write("i="+ i + "<br />");
17     f();
18   }
19 </script>
20 </body>
21 </html>
```

The status bar at the bottom of the browser window shows "nb char : 308", "Ln : 3 Col : 57 Sel : 0", "Dos\Windows", "ANSI", and "INS".

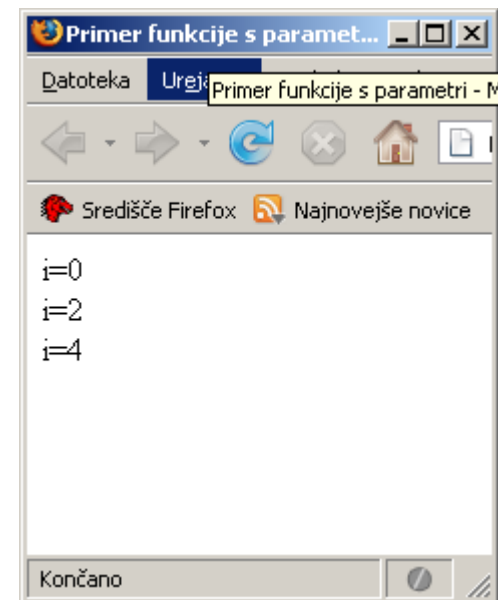
P3_007.html

language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X

P4_009.html

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer lokalne in globalne spremenljivke </title>
4 <script type="text/javascript">
5   function f()
6   {
7     i++;
8   }
9 </script>
10 </head>
11 <body>
12 <script type="text/javascript">
13   var i;
14   for(i=0; i<5; i++)
15   {
16     document.write("i="+ i + "<br />");
17     f();
18   }
19 </script>
20 </body>
21 </html>
```

nb char : 308 Ln : 3 Col : 57 Sel : 0 Dos\Windows ANSI INS



P3_008.html

language Settings Macro Run TextFX Plugins Window ? X



P4_010.html

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer lokalne in globalne spremenljivke </title>
4 <script type="text/javascript">
5   function f()
6   {
7     var i;
8     i++;
9   }
10 </script>
11 </head>
12 <body>
13 <script type="text/javascript">
14   var i;
15   for(i=0; i<5; i++)
16   {
17     document.write("i="+ i + "<br />");
18     f();
19   }
20 </script>
21 </body>
22 </html>
```

nb char : 317

Ln : 20 Col : 11 Sel : 0

Dos\Windows

ANSI

INS

P3_008.html

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Primer lokalne in globalne spremenljivke </title>
4 <script type="text/javascript">
5   function f()
6   {
7     var i;
8     i++;
9   }
10 </script>
11 </head>
12 <body>
13 <script type="text/javascript">
14   var i;
15   for(i=0; i<5; i++)
16   {
17     document.write("i="+ i + "<br />");
18     f();
19   }
20 </script>
21 </body>
22 </html>
```

nb char : 317 | Ln : 20 Col : 11 Sel : 0 | Dos\Windows ANSI INS

