



# Programimi në www

Pjesa 9 – JS (1)

Prof. Asoc. Dr. Ermir Rogova



# Hyrje

- JavaScript
  - Gjuhe skriptuese e cila përdoret për të shtuar funksionalitetin dhe dukjen e web faqeve.
- Të gjithë web shfletuesit përmbajnë interpretues të cilët i procesojnë komandat e shkruara në JavaScript
- Shembulli në vijim paraqet tekstin "Welcome to JavaScript Programming!" në dokument HTML5.

# Shembull



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset = "utf-8">
    <title>A First Program in JavaScript</title>
    <script type = "text/javascript">
      document.writeln("<h1>Welcome to JavaScript Programming!</h1>" );
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```





# Paraqitja e tekstit me JavaScript në web faqe

- Shpesh, JavaScripts paraqitet në seksionin <head> të një dokumenti HTML5
- Shfletuesi interpreton së pari përmbajtjen e sektorit <head>
- Tagu <script> i tregon shfletuesit që teksti që pason është pjesë e skriptës.
- Atributi type specifikon gjuhën skriptuese në përdorim si p.sh. text/javascript

# Paraqitja e tekstit me JavaScript në web faqe

- Stringjet vendosen brenda thonjzave (") dhe quhen string literal
- Në JavaScript stringjet mund te vendosen brenda thonjzave njëshe (') apo dyshe (“)
- Çdo deklaratë (statement) përfundohet me (;) edhe pse nuk është e domosdoshme
- JavaScript është case sensitive
  - Përdorimi i gabueshëm i shkronjave të mëdha ose të vogla është gabim sintaksor





# Paraqitja e tekstit me JavaScript në web faqe

- Metoda `writeln`
  - Shkruan një linjë tekstuale
  - Nuk garanton që linja korresponduese e tekstit do të paraqitet në dokument
  - Teksti që paraqitet mvaret nga nga përmbajtja e e stringut të shkruar
  - Shfletuesi interpreton elementet HTML5 si zakonisht duke paraqitur tekstin final në dokument

# Paraqitja e tekstit me JavaScript në web faqe

- Kodi JavaScript zakonisht vendoset në një fajll tjetër i cili pastaj përfshihet në dokumentin HTML5
- Kjo mundëson ripërdorimin e të njëjtit kod , sepse ai mund të përdoret në cilindo dokument HTML5 document— siç është rasti me libraritë e ndryshme JavaScript të cilat përdoren në zhvillimet profesionale të web faqeve



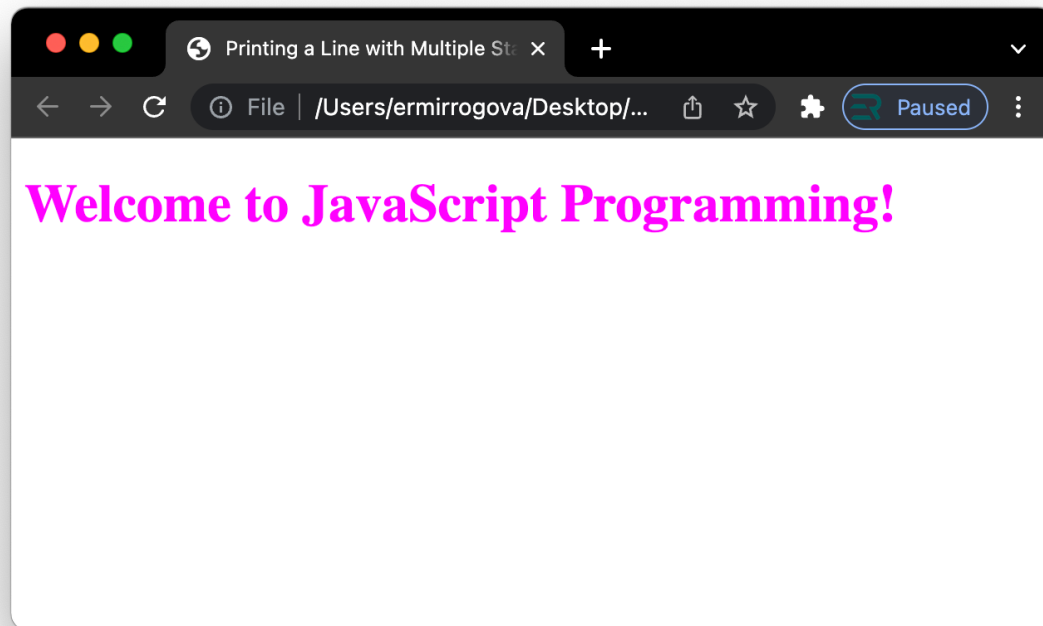


# Modifikimi i Skriptës së parë

- Skripta mund ta paraqesë Welcome to JavaScript Programming! në shumë mënyra
- Shembulli në vijim paraqet tekstin me ngjyrë të vjollcë, duke përdorur atributin color të CSS-it
- Metoda write paraqet stringun sikur writeln, por nuk e pozicionon kursorin në rresht të ri
- Operatori + (që quhet operatori lidhës “concatenation operator”) bën bashkimin e dy apo më shumë stringjeve



# Shembull



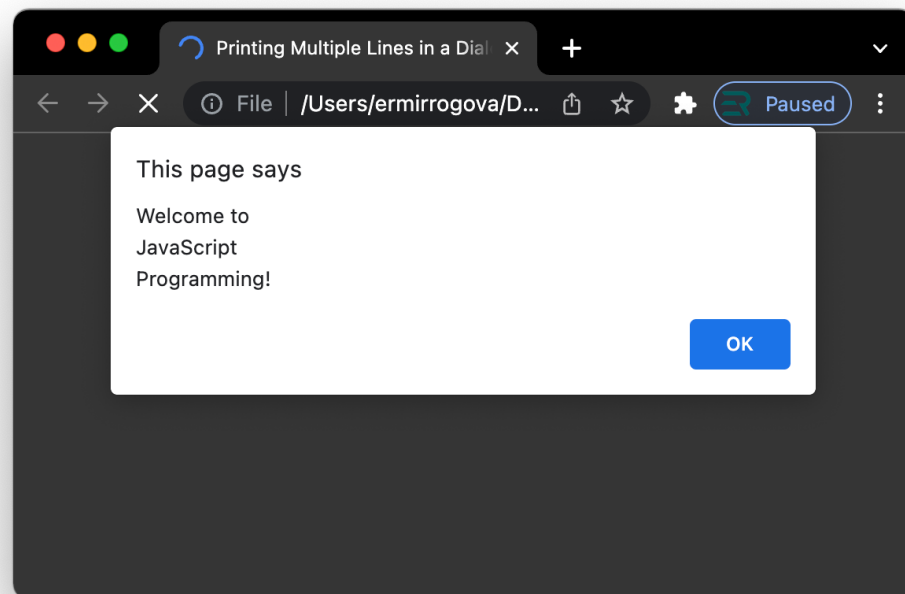
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset = "utf-8">
    <title>Printing a Line with Multiple Statements</title>
    <script>
      document.write( "<h1 style = 'color: magenta'>" );
      document.write( "Welcome to JavaScript " +
        "Programming!</h1>" );
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



# Paraqitja e tekstit në AlertDialog

- Dialogu kujdes (AlertDialog)
  - Është i dobishëm për paraqitjen e informacionit në dritare të cilat shfaqen në ekran për të tërhequr vëmendjen e shfrytëzuesit
  - Zakonisht përdoren për të paraqitur mesazhe të rëndësishme për shfrytëzuesin që po shikon atë faqe
  - Objekti window përdor metodën alert për të paraqitur një dialog kujdesi
  - Metoda alert kërkon një string të cilin do ta paraqesë

# Shembull



```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset = "utf-8">
    <title>Printing Multiple Lines in a Dialog Box</title>
    <script>
      window.alert( "Welcome to\nJavaScript\nProgramming!" );
    </script>
  </head>
  <body>
    <p>Reload the page to run this script again.</p>
  </body>
</html>

```



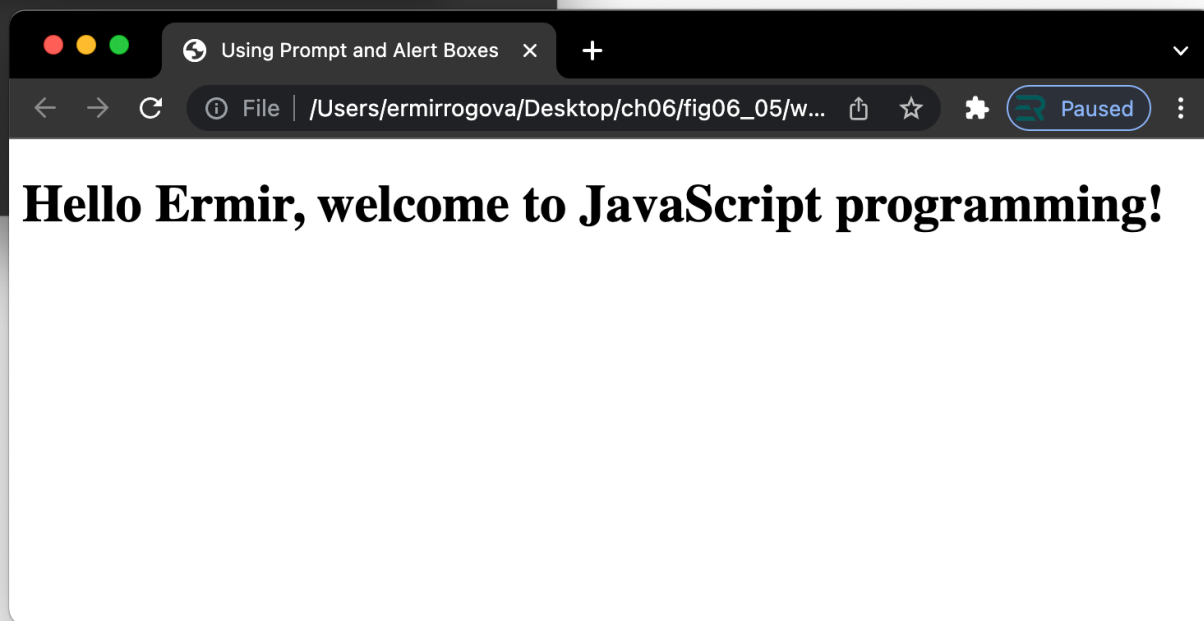
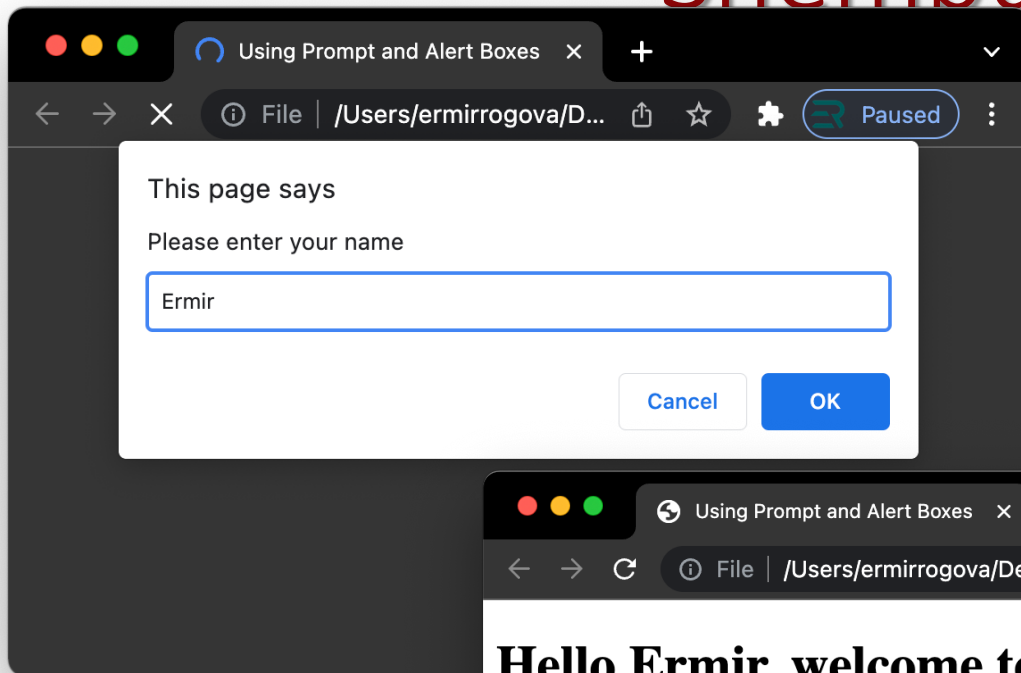


# Faqja mirëseardhëse dinamike

- Shembulli në vijin krijon një faqe dinamike e cila e merr emrin e përdoruesit dhe pastaj e krijon një fjali mirëseardhëse duke e përfshirë edhe atë emër.
- Skripta këtu përdor një dialog box tjetër që quhet prompt dialog — i cili përveq paraqitjes së një teksti mundëson edhe regjistrimin e një të dhëne nga shfrytëzuesi



# Shembull





# Shembull

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset = "utf-8">
    <title>Using Prompt and Alert Boxes</title>
    <script>
      var name = prompt( "Please enter your name" );
      document.writeln( "<h1>Hello " + name + ", welcome to
        JavaScript programming!</h1>" );
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



# Fjalët kyqe (Keywords)

- Fjalët kyqe janë fjalë me kuptim të veçantë në JavaScript
- Fjala kyqe var
  - Përdoret për të deklaruar emrat e variablave
  - Të gjitha variablat kanë emër, tip dhe vlerë dhe duhet të deklarohen me var pare se ato të mund të përdoren në skriptë
- Emri i variablës mund të përbëhet prej shkronjave, numrave, nënvisë( \_ ) dhe shenjës së dollarit (\$)
- Por variabla nuk guxon të fillojë me numër dhe nuk mund të jetë fjalë kyqe e rezervuar për përdorim në JavaScript

# Deklaratat dhe komentet

- Deklaratat përfundojnë me pikëpresje (;) dhe mund të ndahen në disa linja ku secila variabël në deklaratë ndahet me presje (kështu formohet listë me emra të variablave që ndahen me presje)
  - Disa variabla mund të deklarohen në një deklaratë ose në disa deklarata
- Komentet
  - Komenti në një linjë fillon me // dhe përfundon në fund të asaj linje
  - Komentet me shumë linja fillojnë me /\* dhe përfundojnë me \*/
    - I gjithë teksti i përcaktuar si koment injorohet nga interpretuesi





# Metoda prompt

- Metoda prompt paraqet një dialog në të cilin shfrytëzuesi mund të vendosë një vlerë.
- Kjo metodë kërkon dy argumente
  - Argumenti i parë është mesazhi (që quhet prompt) i cili e informon shfrytëzuesin për veprimin specifik.
  - Argumenti i dytë është opcional dhe është stringu i cili do të paraqitet në fushën tekstuale në mënyrë automatike (by default).
- Skripta pastaj përdor vlerën të cilën e ka vendosur përdoruesi.



# Përcaktimi dhe përkthimi i vlerave

- Një variable, vlera i përcaktohet duke përdorur operatorin përcaktues (assignment operator) =
- Funkzioni parseInt konverton stringun në integer

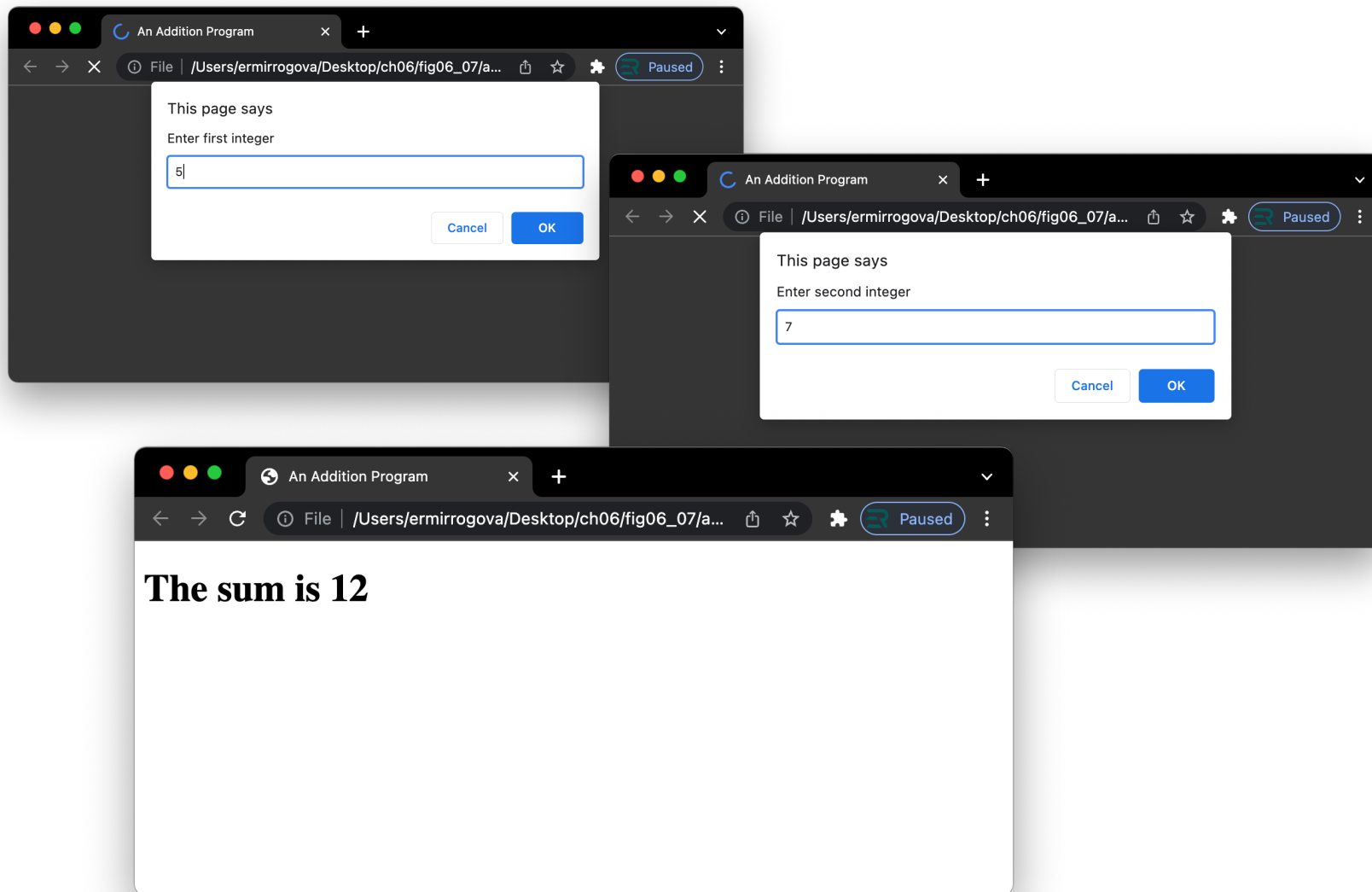


# Mbledhja e numrave

- Shembulli në vijim ilustron edhe një përdorim të prompt dialogut
- Shembulli kërkon që dy numra të plotë (integer) të vendosen nga shrytëzuesi dhe pastaj llogaritë shumën e tyre dhe paraqet rezultatin



# Shembull





# Shembull

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset = "utf-8">
    <title>An Addition Program</title>
    <script>
      var firstNumber; // first string entered by user
      var secondNumber; // second string entered by user
      var number1; // first number to add
      var number2; // second number to add
      var sum; // sum of number1 and number2

      firstNumber = prompt( "Enter first integer" ); // read in first number from user as a string
      secondNumber = prompt( "Enter second integer" ); // read in second number from user as a string

      // convert numbers from strings to integers
      number1 = parseInt( firstNumber );
      number2 = parseInt( secondNumber );

      sum = number1 + number2; // add the numbers

      document.writeln( "<h1>The sum is " + sum + "</h1>" ); // display the results
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



# Arithmetic operators

JavaScript operation	Arithmetic operator	Algebraic expression	JavaScript expression
Addition	+	$f + 7$	<code>f + 7</code>
Subtraction	-	$p - c$	<code>p - c</code>
Multiplication	*	$bm$	<code>b * m</code>
Division	/	$x/y$ or $\frac{x}{y}$ or $x \div y$	<code>x / y</code>
Remainder	%	$r \text{ mod } s$	<code>r % s</code>



# Renditja e operatorëve

Operator(s)	Operation(s)	Order of evaluation (precedence)
$*$ , $/$ or $\%$	Multiplication Division Remainder	Evaluated first. If there are several such operations, they're evaluated from left to right.
$+$ or $-$	Addition Subtraction	Evaluated last. If there are several such operations, they're evaluated from left to right.



# Vendim marrja

- Deklaratat if mundësojnë marrjen e një vendimi duke u bazuar në përmbushjen apo jo të një kushti
  - Nëse kushti përmbushet (është i vërtetë) deklaratat në ekzekutohen
  - Nëse kushti nuk përmbushet (nuk është i vërtetë) deklaratat nuk ekzekutohen
- Kushtet në deklaratat if mund të krijohen duke përdorur operatorët e barazisë (equality) dhe operatorët relacional





# Operatorët e barazisë dhe jobarazisë

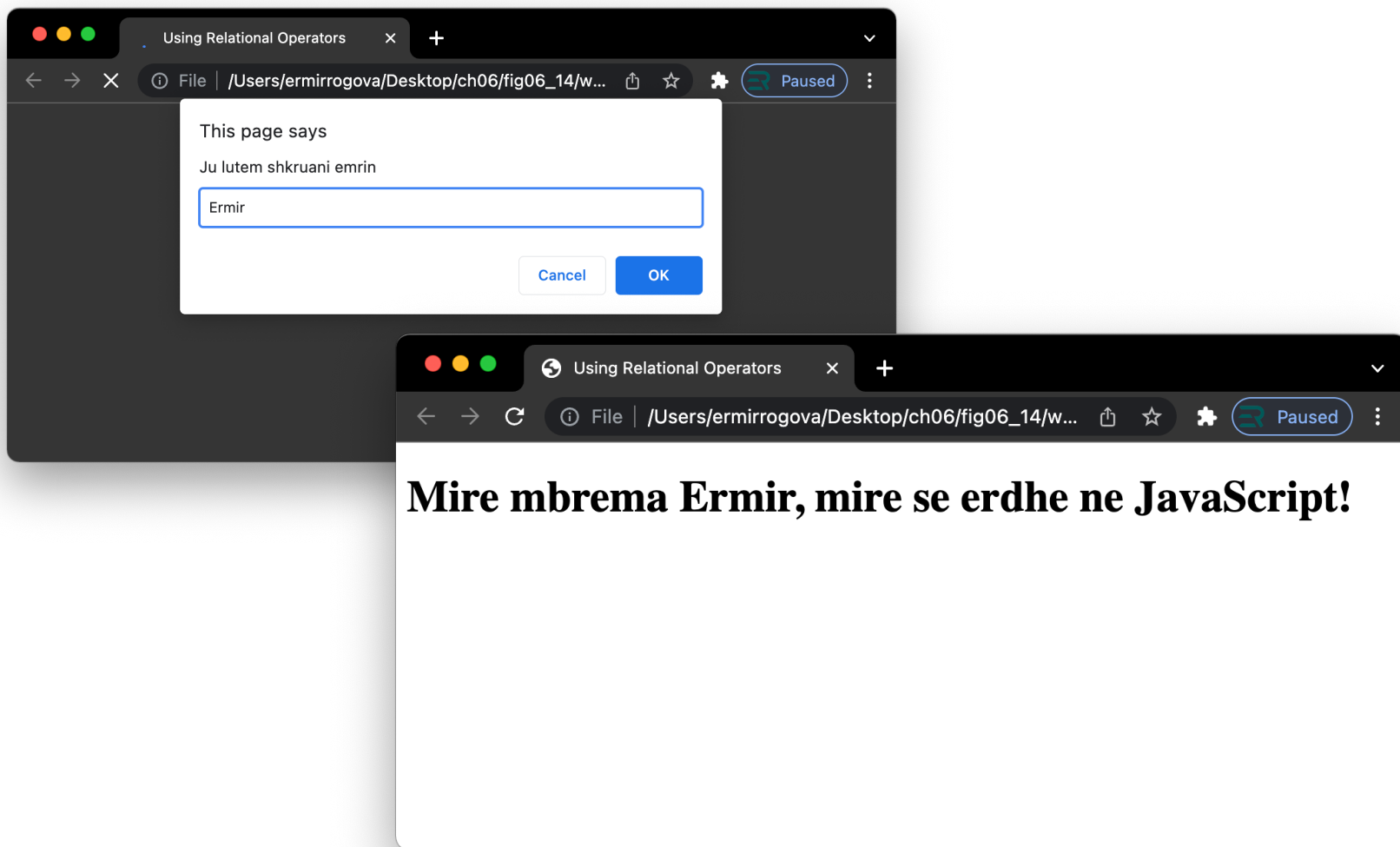
Standard algebraic equality operator or relational operator	JavaScript equality or relational operator	Sample JavaScript condition	Meaning of JavaScript condition
<i>Equality operators</i>			
=	==	x == y	x is equal to y
≠	!=	x != y	x is not equal to y
<i>Relational operators</i>			
>	>	x > y	x is greater than y
<	<	x < y	x is less than y
≥	>=	x >= y	x is greater than or equal to y
≤	<=	x <= y	x is less than or equal to y



# Vendim marrja

- Shembulli në vijim përdor katër deklarata if për të paraqitur një përshëndetje e cila është sensitive në orën aktuale të sistemit.

# Shembull





```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset = "utf-8">
    <title>Using Relational Operators</title>
    <script>

      var name; // string entered by the user
      var now = new Date(); // current date and time
      var hour = now.getHours(); // current hour (0-23)

      // read the name from the prompt box as a string
      name = window.prompt( "Ju lutem shkruani emrin" );

      // determine whether it's morning
      if ( hour < 12 )
        document.write( "<h1>Mire mengjesi " );

      // determine whether the time is PM
      if ( hour >= 12 )
      {
        // convert to a 12-hour clock
        hour = hour - 12;

        // determine whether it is before 6 PM
        if ( hour < 6 )
          document.write( "<h1>Mire dita " );

        // determine whether it is after 6 PM
        if ( hour >= 6 )
          document.write( "<h1>Mire mbrema " );
      } // end if

      document.writeln( name + ", mire se erdhe ne JavaScript!</h1>" );

    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```



# Pyetje???