


JavaScript



NSWI096 – Internet – 2010/11 ZS – cvičení 4

Martin Svoboda

svoboda@ksi.mff.cuni.cz

6. 12. 2010

Informační zdroje

□ Přednáška

□ Internet

- <http://www.w3schools.com/js/>
- <https://developer.mozilla.org/En/JavaScript>
- <https://developer.mozilla.org/En/DOM>
- <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Základy jazyka

□ Vkládání skriptů

- `<script type="text/javascript" src="..." />`
- `<script type="text/javascript">`
`// </code>
<code> ...</code>
<code> //]]></code>
<code></script></code>■ <code><... on...="...;"></code>■ <code>...</code>■ <code><noscript></code></div>`

Základy jazyka

□ Příkazy

- Rozlišuje se velikost písmen
- *i*

□ Bloky

- { ... }

□ Komentáře

- // ...
- /* ... */

Základy jazyka

□ Proměnné

- `var ...i`

- `var ... = ...i`

□ Řetězce

- `"..."`

- `\`

□ Hodnoty

- `true, false`

- `null`

Operátory

- Matematické: + - * / % ++ --
- Přiřazení: = += -= *= /= %=
- Konkatenace: +
- Porovnávání: == === != < <= >= >
- Logické: && || !
- Ternární: ... ? ... : ...

Řídící struktury

□ Podmíněné výrazy

- `if (...) { } else { }`
- `switch (...) {
 case 1: ... break;
 default: ...
}`

Řídící struktury

□ Cykly

- `while (...) { }`
- `do { } while (...)`
- `for (...; ...; ...) { }`
- `for (key in object) { }`
- `break;`
- `continue;`

Funkce

□ Definice

- ```
function myFunction(...) {
 return ...;
}
```

## □ Volání

- ```
var result = myFunction();
```

Objekty

□ Konstrukce

- `var object = new Class();`
- `var object = {
 property: value,
 method: function (...) {...}
}`

□ Třidy

- `String, Date, Array,
Boolean, Math, RegExp`

Objekty prohlížeče

□ window

- `alert(text);`
- `var result = confirm(text);`
- `var result = prompt(text, default);`
- `open(...)`
- `setTimeout(function, ms)`

Objekty prohlížeče

□ document

- `getElementById(...)`
- `getElementsByTagName(...)`
- `createElement(...)`
- `...appendChild(...)`
- `write(...)`
- `...innerHTML`

Objekty prohlížeče

- location
- history
- navigator

Další konstrukce

□ Události

- `onClick`, `onmouseover`, `onsubmit`, ...
- `return false;`

Úkoly

□ Základy

- Vyzkoušej si základní způsoby vkládání skriptů do stránky.

□ Formuláře

- Vytvoř jednoduchý formulář s nejrůznějšími vstupními poli a některá z nich označ uživateli jako povinná.
- Vytvoř jednoduchou funkci, která bude kontrolovat vyplnění povinných vstupních polí.

□ Dialogy

- Tuto funkci zavolej v okamžiku, kdy uživatel formulář potvrdil, a výsledek kontroly zobraz v dialogovém oknu.

Úkoly

□ Regulární výrazy

- Do formuláře přidej vstupní pole na zadání emailové adresy a její platnost otestuj pomocí regulárního výrazu.

□ Styly

- U jednotlivých vstupních polí, které neprošly kontrolou, změň barvu jejich pozadí.

□ Výběry

- Přidej do formuláře několik zaškrťovacích polí se stejným jménem a dále jedno nové tlačítko. Po kliknutí na něj zajisti invertování stavů zaškrtnutí.

Úkoly

□ Události

- Přidej do stránky obrázek, který se po přejetí myši změní na jiný a následně se opět vrátí na původní.

□ Okna

- Po kliknutí na tento obrázek zobraz nové okno s tímto obrázkem a vhodně nastav velikost tohoto okna.

□ Časování

- Přidej do stránky element pro zobrazování aktuálního času. Aktualizaci zajisti časováním s rozumným intervalem.