

DCGI

DEPARTMENT OF COMPUTER GRAPHICS AND INTERACTION

WA1 (TW1)

cvičení 3

JavaScript

1. Organizace, seznámení s prostředím, HTTP, HTML
2. CSS
- 3. Skriptování na straně klienta**
4. Jazyk PHP
5. Obsluha formulářů, udržení stavu aplikace (sezení)
6. Přístup k databázi, PDO
7. OOP v PHP
8. MVC, Smarty
9. MVC - pokračování
10. Ajax a PHP
11. Autentizace a autorizace
12. Pear a Zend
13. Odevzdávání semestrálních úloh, zápočet

- **Organizace, seznámení s prostředím, HTTP, HTML**
- **CSS**
- **Skriptování na straně klienta**
- **Jazyk PHP**
- Obsluha formulářů, udržení stavu aplikace (sezení)
- Přístup k databázi, PDO
- OOP v PHP
- MVC, Smarty
- MVC - pokračování
- Ajax a PHP
- Autentizace a autorizace
- Pear a Zend

- Vložit zadání práce na stránky předmětu (3. cvičení)
 - kdo to neudělal?
- Schválení zadání - 4. cvičení

- <http://www.w3schools.com/js/default.asp>

- co je to OOP?
- co je to třída (Class)?
- co je to objekt?
- Co je to event a kde obvykle vzniká
- Co je to EventHandler?

- Přímě do dokumentu (v Head)

```
<script language="JavaScript" type="text/javascript">  
<!-- tady je skript -->  
//  
</script>
```

schová skript
před prohlížeči,
které ho neumí

- Připojení externího souboru

```
<script language="JavaScript" type="text/javascript" src="skript.js"></script>
```

- Do události

```
<input type="button" onClick="tady je skript"/>
```

Kdy se JavaScript spustí?

- Při načtení dokumentu uvnitř body

```
<body>  
  <h1>Tělo dokumentu</h1>  
  <script type="text/javascript">tady je skript</script>  
</body>
```

- Okamžitě po načtení dokumentu – událost onLoad()

```
<body onLoad="spustSkript()">
```

- Řízení událostmi

```
<input type="button" onClick="tady je skript"/>
```

- Spuštění jiným scriptem

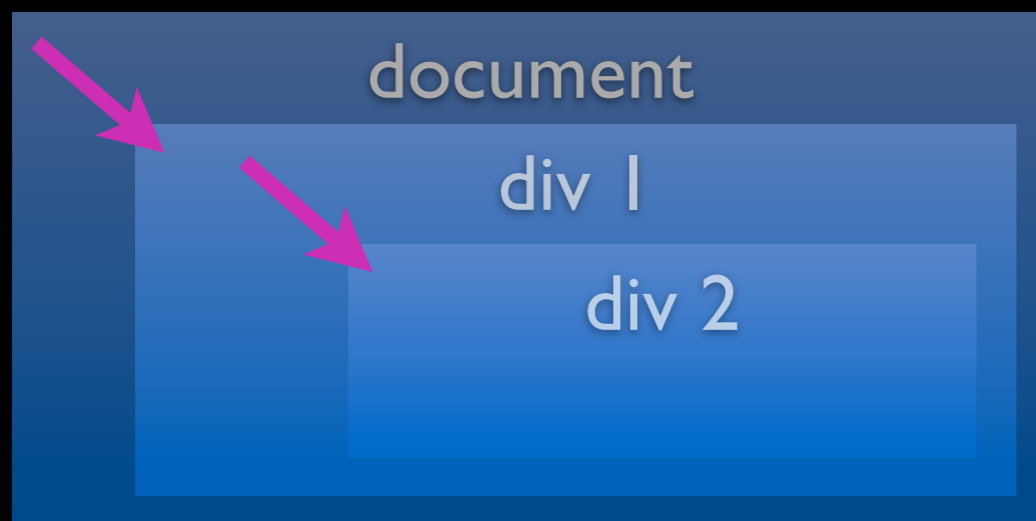
- objekt Object

```
osoba = new Object();  
osoba.jmeno = "Martin";  
osoba.prijmeni = "Klima";  
osoba.pohlavi = "Muz";  
osoba.bydliste = "Praha";  
alert(osoba.jmeno);
```

- Constructor funkce
- Literál objektu
- Prototyp

Registrace Event Handlerů

- `element.addEventListener('click', doSomething, false);`
- Poslední argument určuje, zda se událost má odchytit ve fázi capture nebo bubble (`false=bubble`)



Capture



Bubble



Opakování



Opakování

- JavaScript a typovost

- JavaScript a typovost
vysledek = 2 + 3

- JavaScript a typovost
vysledek = 2 + 3
// vysledek = 5

- JavaScript a typovost
vysledek = 2 + 3
// vysledek = 5
vysledek = 2 + "3"

- JavaScript a typovost

```
vysledek = 2 + 3
```

```
// vysledek = 5
```

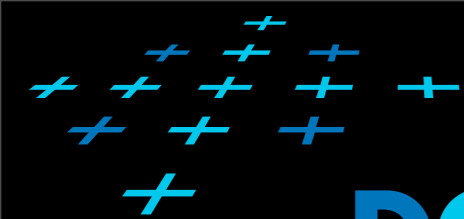
```
vysledek = 2 + "3"
```

```
// vysledek = "23"
```


- JavaScript a typovost
vysledek = 2 + 3
// vysledek = 5
vysledek = 2 + "3"
// vysledek = "23"
vysledek = 2 + 2 + "3"

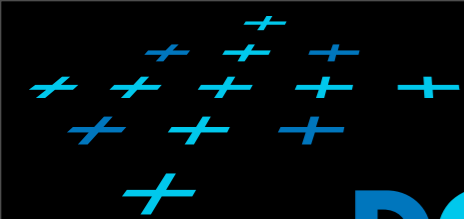
- JavaScript a typovost
vysledek = 2 + 3
// vysledek = 5
vysledek = 2 + "3"
// vysledek = "23"
vysledek = 2 + 2 + "3"
// vysledek = "43"

- Reagujte na událost kompletního nahrání dokumentu. Zobrazí se dialogové okénko pomocí metody `window.alert()`.



- Reagujte na událost kompletního nahrání dokumentu. Zobrazí se dialogové okénko pomocí metody `window.alert()`.

```
<body onload="navesUdalosti()">  
<form method="get" action=""
```



- Reagujte na událost kompletního nahrání dokumentu. Zobrazí se dialogové okénko pomocí metody `window.alert()`.

```
<body onload="navesUdalosti()">  
<form method="get" action=""
```

```
function navesUdalosti(){  
    window.alert('dokument nacten');
```

- Reagujte na událost odeslání formuláře a zamezte jí.

- Reagujte na událost odeslání formuláře a zamezte jí.

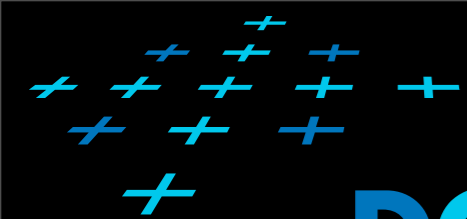
```
function navesUdalosti(){  
    window.alert('dokument nacten');  
  
    var formular = document.getElementById("formular");  
    formular.addEventListener("submit", kontrola, false);  
}
```

- Reagujte na událost odeslání formuláře a zamezte jí.

```
function navesUdalosti(){  
    window.alert('dokument nacten');  
  
    var formular = document.getElementById("formular");  
    formular.addEventListener("submit", kontrola, false);  
}
```

```
function kontrola(e)  
{  
    e.preventDefault();  
}
```


- Upravte funkci kontrola tak, že se formulář odešle pokud hodnota v poli jméno není prázdný řetězec nebo jen “bílé znaky”

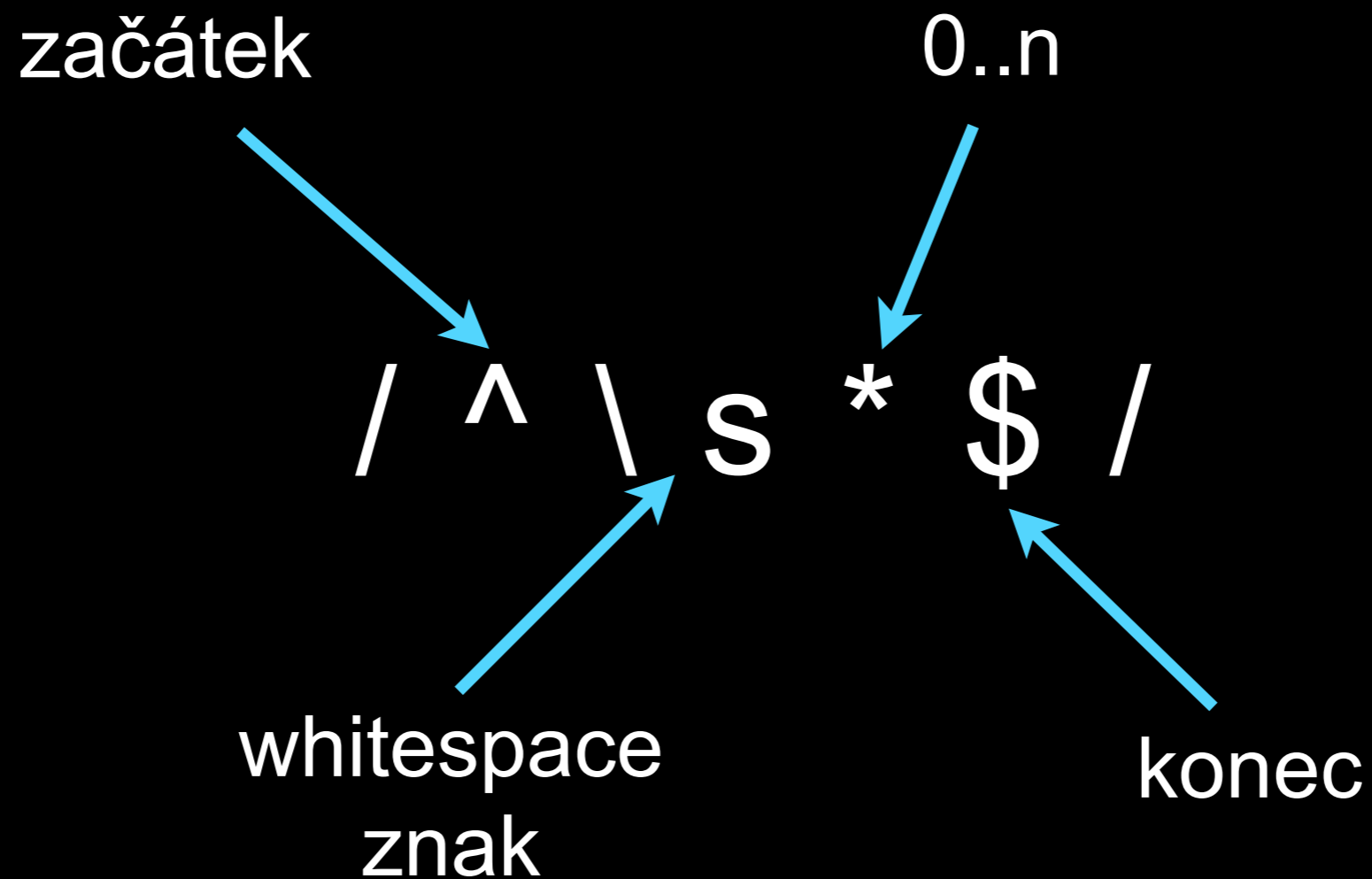


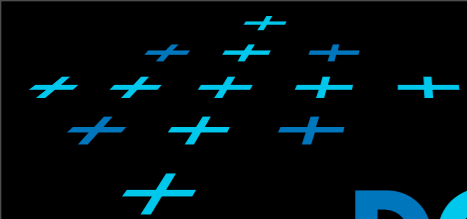
- Upravte funkci kontrola tak, že se formulář odešle pokud hodnota v poli jméno není prázdný řetězec nebo jen “bílé znaky”

```
function kontrola(e)
{
    var jmeno = document.getElementById("jmeno");

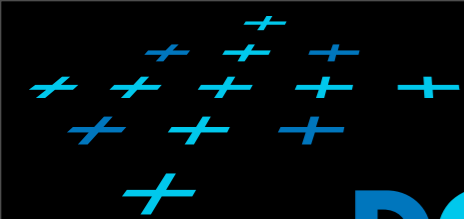
    if (jmeno.value.match(/^\\s*$/)) {
        alert("Zadejte jméno");
        e.preventDefault();
    }
}
```

Regulární výraz



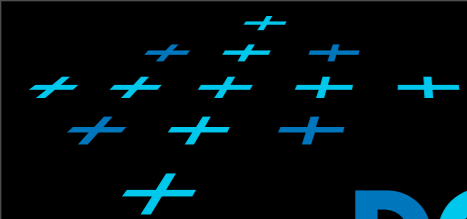


- Zajistěte, aby se políčka formuláře obarvily na červeno, když nesplňují podmínku a uživatel je opustí (událost blur).



- Zajistěte, aby se políčka formuláře obarvily na červenou, když nesplňují podmínku a uživatel je opustí (událost blur).

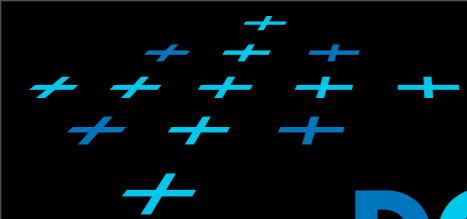
```
formular.addEventListener("submit", kontrola, false);  
jmeno.addEventListener("blur", opusteni, false);  
prijmeni.addEventListener("blur", opusteni, false);  
}
```



- Zajistěte, aby se políčka formuláře obarvily na červenou, když nesplňují podmínku a uživatel je opustí (událost blur).

```
formular.addEventListener("submit", kontrola, false);  
jmeno.addEventListener("blur", opusteni, false);  
prijmeni.addEventListener("blur", opusteni, false);  
}
```

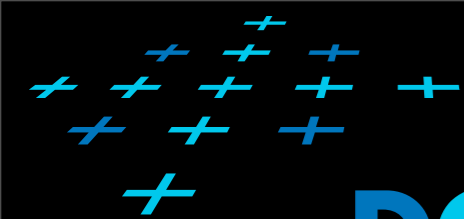
```
function opusteni(e)  
{  
    if (e.target.value.match(/^\\s*$/)) {  
        e.target.style.backgroundColor = "red";  
    } else {  
        e.target.style.backgroundColor = "";  
    }  
}
```



DCGI

Úkol 5

- Upravte váš kód tak, že použijete tzv. anonymní funkce.



DCGI

Úkol 5

- Upravte váš kód tak, že použijete tzv. anonymní funkce.

```
var kontrola = function(e) {
    var jmeno = document.getElementById("jmeno");
    var prijmeni = document.getElementById("prijmeni");

    if (jmeno.value.match(/^\s*$/)) {
        alert("Zadejte jméno");
        e.preventDefault();
    }

    if (prijmeni.value.match(/^\s*$/)) {
        alert("Zadejte příjmení");
        e.preventDefault();
    }
}

var opusteni = function(e) {
    if (e.target.value.match(/^\s*$/)) {
        e.target.style.backgroundColor = "red";
    } else {
        e.target.style.backgroundColor = "";
    }
}
```