

DCGI

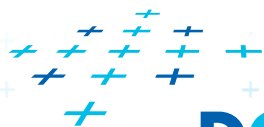
KATEDRA POČÍTAČOVÉ GRAFIKY A INTERAKCE

Základy webových aplikací ZWA

Přednáška č. 2 tvorba formulářů na klientské straně

Martin Klíma

FORMULÁŘE

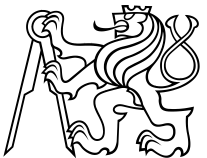
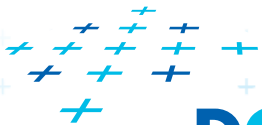


DCGI



Formuláře

- Formuláře se používají k odesílání dat na server
- Omezená sada formulářových polí
- Není možné vyrábět nová
- Je možné je do jisté míry "přiohnout" pomocí javascriptu
- Na jedné stránce může být více různých formulářů
- Data z formulářů mohou být odeslána kamkoli
- Dvě metody odesílání dat: GET, POST



Formuláře

```
<body>
```

```
<form
```

```
    action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php"
```

```
    method="post"
```

```
>
```

```
    <input type="text" name="jmeno" >
```

```
    <input type="submit" name="odeslat" value="Odeslat" >
```

```
</form>
```

```
</body>
```

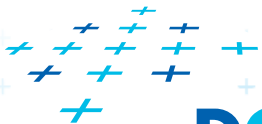
Značka formuláře

Atribut **action** má hodnotu URL, na které se pošlou data

Atribut **method** má hodnotu GET nebo POST

Textové vstupní pole.
Jméno pole je "jmeno"

Odesílací vstupní pole.
Zobrazí se jako tlačítko.



Formuláře

Formulář - Mozilla Firefox

Soubor Úpravy Zobrazit Přejít Zálžky Nástroje Nápověda

← → ↺ × 🏠 ABP 📄 ▶ Přejít 🔍

Odeslat

Hotovo ✅ 0 chyb / 0 varování Proxy: Nic

Vsechny request promenne - Mozilla Firefox

Soubor Úpravy Zobrazit Přejít Zálžky Nástroje Nápověda

← → ↺ × 🏠 ABP 📄 ▶ Přejít 🔍

POST

GET

jmeno	ahoj
odeslat	Odeslat

REQUEST

jmeno	string(4) "ahoj"
odeslat	string(7) "Odeslat"

Hotovo ⚠ 0 chyb / 3 va

Formulářová pole

■ input

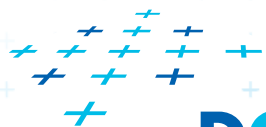
text
password
submit
checkbox
radio
reset
file
hidden
image
button

■ textarea

■ button

■ select

■ label



Formulářová pole

- Všechna pole mohou mít atribut **name**
- Jména polí nemusí být jedinečná
- Všechna pole mohou mít hodnotu, atribut **value**

```
<input type="text" name="pole1" value="Martin">
```

```
<input type="text" name="pole1" value="Zdenek">
```

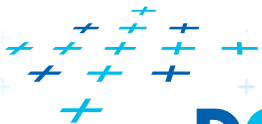
Co se
odešle?

- Řešení: pokud potřebuji odeslat více hodnot pod stejným jménem, musím z toho udělat pole

```
<input type="text" name="pole1[]" value="Martin">
```

```
<input type="text" name="pole1[]" value="Zdenek">
```

Odešle se
oboje.



Úspěšnost

- Pole může ale nemusí být "úspěšné" (successfull)
 - Úspěšné pole: hodnota je odeslána
 - Neúspěšné pole: hodnota není odeslána

```
<input type="text" name="pole1" readonly="readonly"  
value="Martin">
```

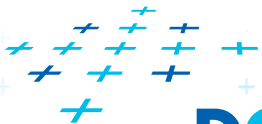
Úspěšné pole

```
<input type="text" name="pole2" disabled="disabled"  
value="Martin">
```

Neúspěšné pole

Martin

Zdenek



Úspěšnost

Tuzka

```
<input type="checkbox" name="polozka[]" value="tuzka">
```

Papir

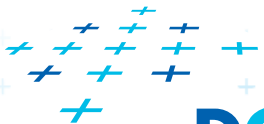
```
<input type="checkbox" name="polozka[]" value="papir">
```

Guma

```
<input type="checkbox" name="polozka[]" value="guma">
```

Tuzka ☐ Papir ☒ Guma ☐

- Úspěšná položka je jen ta, která je zaškrtnutá
 - ostatní se na server nepropagují
 - více položek se stejným jménem, využijí pole



Úspěšnost

```
<div>Hlasování</div>  
<input type="submit" name="hlasovani" value="Pro">  
<input type="submit" name="hlasovani" value="Proti">
```

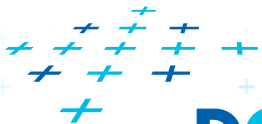
Hlasování

Pro

Proti

Úspěšné pole

- Jen jedno tlačítko bude úspěšné => mohu to využít pro hlasování
- Nenastane konflikt jmen



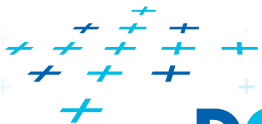
Úspěšnost – typ radio

```
<form action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php" method="GET">
  <div>Hlasování</div>

  Pro <input type="radio" name="hlasovani" value="pro"><br>
  Proti <input type="radio" name="hlasovani" value="proti"><br>
  Nevim <input type="radio" name="hlasovani" value="nevim"><br>

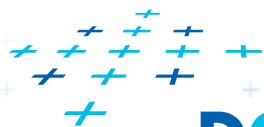
  <input type="submit" name="odeslat" value="Odeslat">
</form>
```

- Výběr 1 z N
 - nebo také 0 z N (pokud neřekneme jinak)
- Nenastává konflikt jmen
- Pozor, je třeba řešit počáteční podmínku!
 - pokud není řešeno jinak, není na počátku nic zaškrtnuto



Úspěšnost – typ radio

- Jedna nebo žádná položka je úspěšná
- Pokud chceme, aby byla úspěšná právě jedna, musíme na začátku jednu označit atributem **checked="checked"**



DCGI

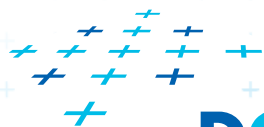


Formuláře - file

- Používá se k odeslání souboru na server
- Nepředstavuje bezpečnostní díru
 - uživatel musí aktivně vybrat soubor, to nelze zařídit skriptem
- POZOR, formulář musí mít atribut
`enctype="multipart/form-data"`
- Zobrazí pole pro název souboru a výběrací dialog
- Je nutné ho odesílat metodou POST

Formuláře - file

```
<form
  action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php"
  enctype="multipart/form-data"
  method="post"
>
<div>Odešli soubor</div>
<input type="file" name="soubor1">
<input type="submit" name="odeslat" value="Odeslat">
</form>
```

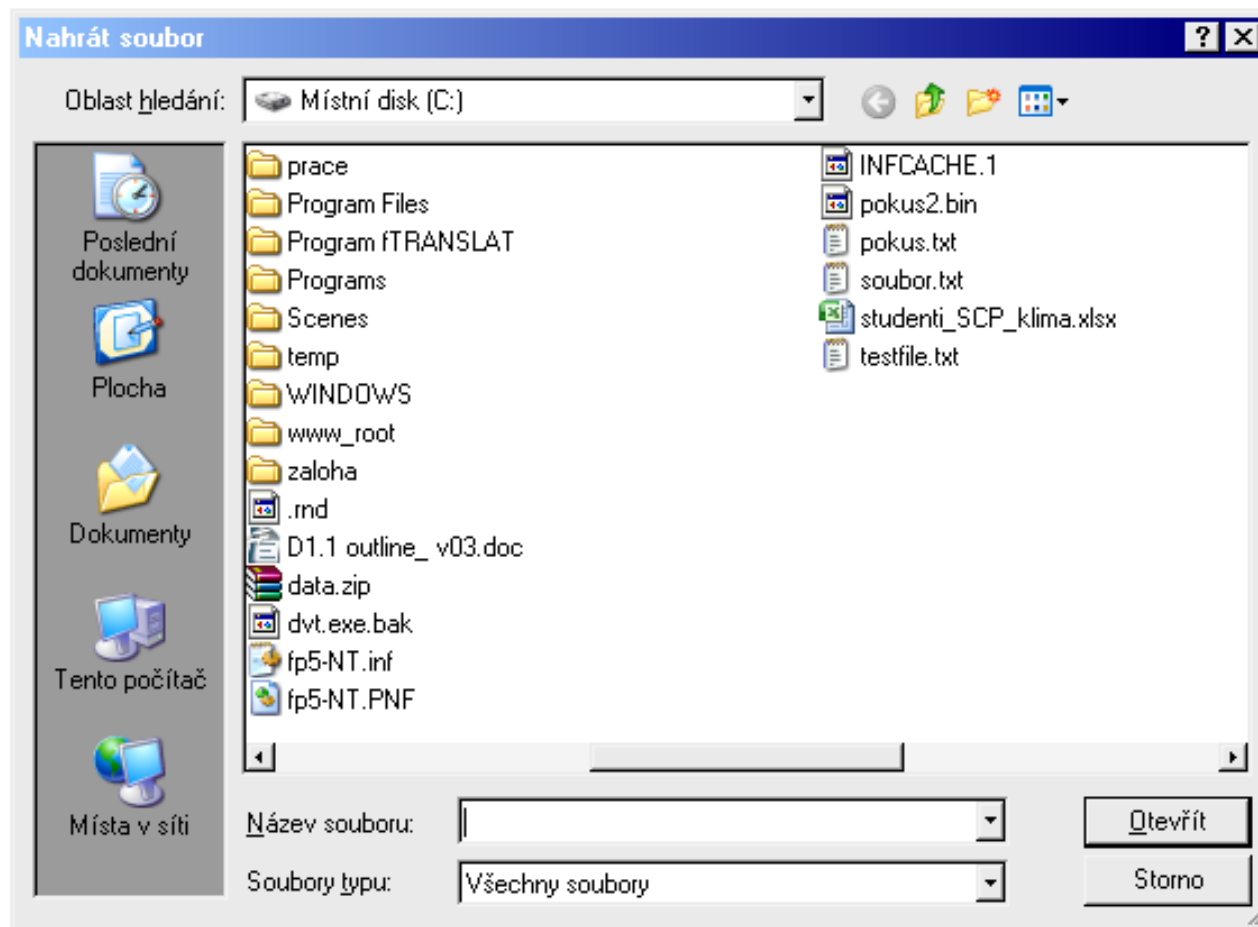


Formuláře file

Odešli soubor

Procházet...

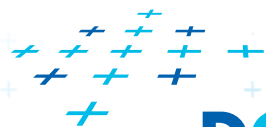
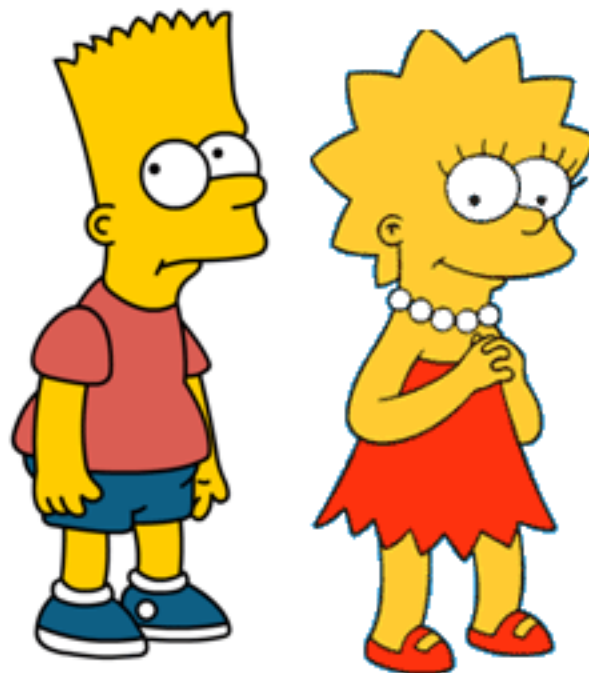
Odeslat



Formuláře - image

- Obrázek bude fungovat jako odesáací tlačítko
- Na server se odešle dvojice souřadnic
- Server je může dále zpracovat k uršení pozice např. na mapě

Vyber svého hrdinu



Formuláře – výběr ze seznamu

- Seznam položek
- Každá položka má text a může mít definovanou hodnotu
- Jednořádkový seznam je rozbalovací (dropdown)
- Víceřádkové seznamy se zobrazují s posuvníkem
- Výběr může být jedno či vícepoložkový (atribut **multiple**)
- Položky v seznamu se mohou sdružovat
- Explicitně vybrané položky jsou označeny atributem **selected="selected"**

Formuláře – výběr ze seznamu

```
<form action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php" method="post">
```

```
<div>Vyber svého hrdinu</div>
```

```
<select name="jeden_hrdina">
```

```
<option value="1">Bart</option>
```

```
<option value="2">Lisa</option>
```

```
<option value="3">Homer</option>
```

```
<option value="4">Marge</option>
```

```
</select>
```

Výběr 0-1 z N

```
<select name="vice_hrdinu[]" multiple="multiple">
```

```
<optgroup label="Děti">
```

```
<option value="1">Bart</option>
```

```
<option value="2">Lisa</option>
```

```
</optgroup>
```

```
<optgroup label="Dospělí">
```

```
<option value="3">Homer</option>
```

```
<option value="4">Marge</option>
```

```
</optgroup>
```

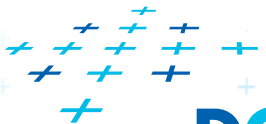
```
</select>
```

Výběr 0-M z N

Skupina

```
<input type="submit" name="odeslat" value="Odeslat">
```

```
</form>
```



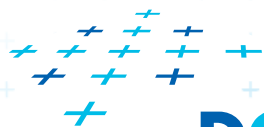
Formuláře – výběr ze seznamu

Vyber svého hrdinu

Bart

Děti
Bart
Lisa
Dospělí
Homer
Marge

Odeslat



Formuláře - textarea

- Dlouhý text
- Pozor, je to párová značka

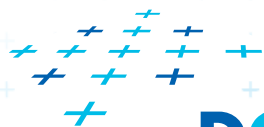
```
<form action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php" method="post">  
  <div>Napiš svému hrninovi</div>  
  
  <textarea name="dlouhy_text">  
Sem napiš co chceš :-)  
</textarea>  
  
  <input type="submit" value="Odeslat" name="odeslat" >  
</form>
```

Formuláře textarea

Napiš svému hrninovi

Sem napiš co chceš
:-)

Odeslat



DCGI



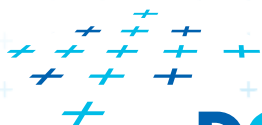
Formuláře – další náležitosti

- Každá (viditelná) formulářová položka musí mít přiřazený popisek
- Speciální značka `<label>`
- Popisek je s formulářovým polem svázán pomocí atributu `for`
- Formuláře mají být přístupné i bez myši
- atribut `tabindex` definuje pořadí při přístupu přes klávesu TAB
- atribut `accesskey` přiřazuje přístupovou klávesu

Formuláře – další náležitosti

```
<form      action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php"  method="post">
<div>
    <label  for="jmeno">Jméno</label>
    <input  tabindex="1"  accesskey="j"  type="text"
name="jmeno"  id="jmeno">
</div>
<div>
    <label  for="prijmeni">Příjmení</label>
    <input  tabindex="2"  accesskey="p"  type="text"
name="prijmeni">
</div>

<input  tabindex="3"  accesskey="k"  type="submit"
value="Odeslat"  name="odeslat"  >
</form>
```

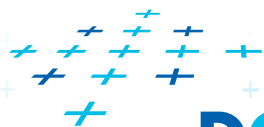


Formuláře – další náležitosti

Jméno

Příjmení

Odeslat



DCGI



Formuláře – další náležitosti

- Formulářová pole je vhodné členit do skupin
- Značka **fieldset** a **legend**

Formuláře – další náležitosti

```
<form action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php" method="post">
<fieldset>
  <legend>Jméno</legend>
  <label for="jmeno">Jméno</label>
  <input tabindex="1" accesskey="j" type="text"
name="jmeno">

  <label for="prijmeni">Příjmení</label>
  <input tabindex="2" accesskey="p" type="text"
name="prijmeni">
</fieldset>
<fieldset>
  <legend>Adresa</legend>
  <label for="ulice">Ulice</label>
  <input tabindex="3" accesskey="u" type="text"
name="ulice">
  <label for="mesto">Město</label>
  <input tabindex="4" accesskey="m" type="text"
name="mesto">
</fieldset>

<input tabindex="5" accesskey="k" type="submit"
value="Odeslat" name="odeslat">
</form>
```



Formuláře – další náležitosti

Jméno

Jméno

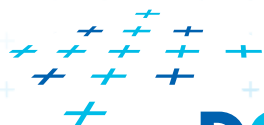
Příjmení

Adresa

Ulice

Město

Odeslat



DCGI

