

**DCGI**

**KATEDRA POČÍTAČOVÉ GRAFIKY A INTERAKCE**

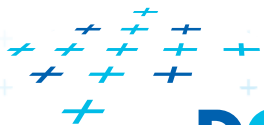
# Základy webových aplikací ZWA

## Přednáška č. 3 tvorba formulářů na klientské straně

Martin Klíma

---

# FORMULÁŘE



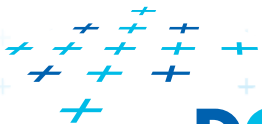
**DCGI**



# 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="get"
```

```
>
```

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

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

```
</form>
```

```
</body>
```

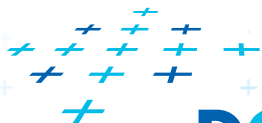
Značka formuláře

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

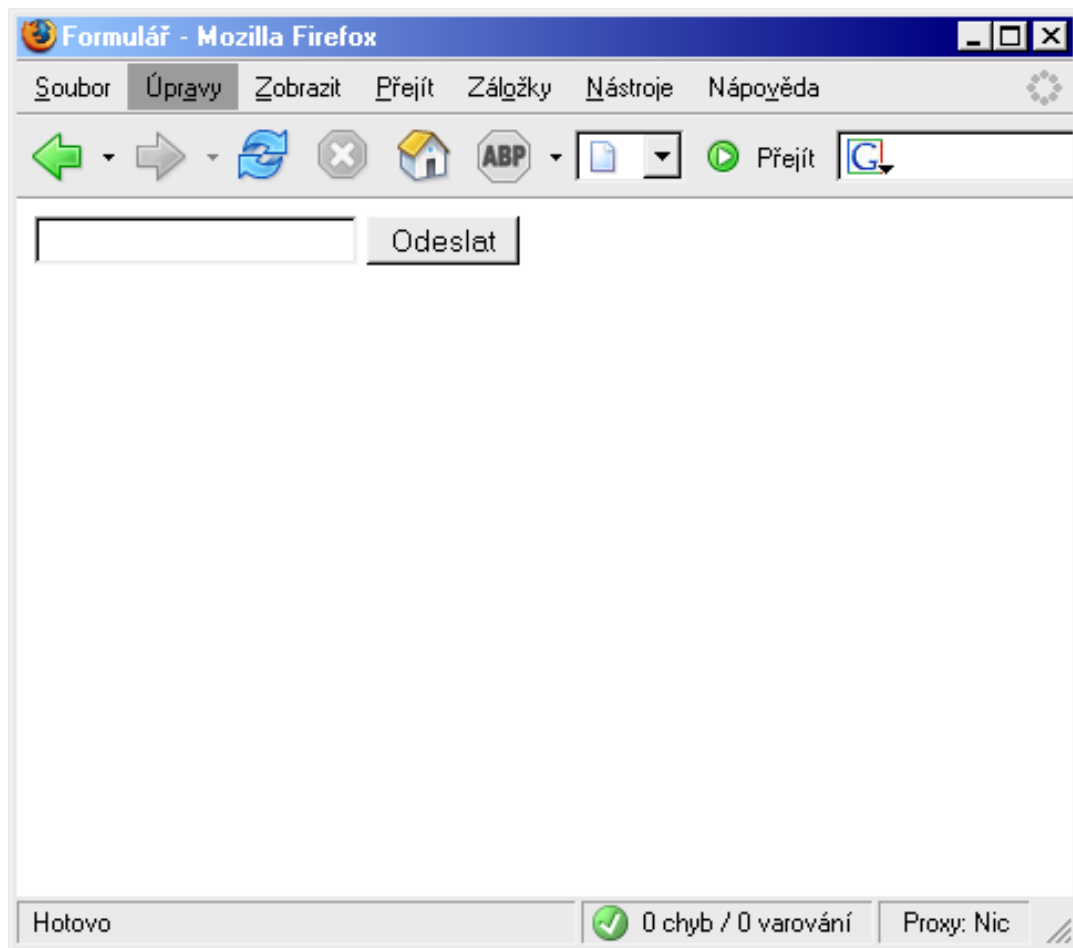
Atribut `method` má hodnotu GET nebo POST

Textové vstupní pole.  
Jméno pole je "jmeno"

Odesílací vstupní pole.  
Zobrazí se jako tlačítko.



# Formuláře



# Formulářová pole

---

## ■ input

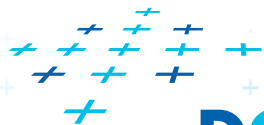
text  
password  
submit  
checkbox  
radio  
reset  
file  
hidden  
image  
button

## ■ 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">
```

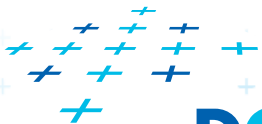
Co se odešle?

- 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

---

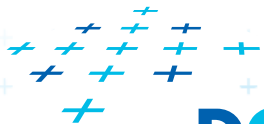
- Pole může ale nemusí být "úspěšné" (successfull)
  - Úspěšné pole: hodnota je odeslána
  - Neúspěšné pole: hodnota není odeslána

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

Úspěšné pole

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

Neúspěšné pole





# Úspěšnost

---

Tuzka

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

Papir

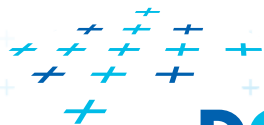
```
<input type="text" name="polozka[]" value="papir">
```

Guma

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

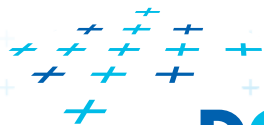
## Hlasování

Pro

Proti

Úspěšné pole

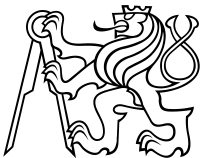
- Jen jedno tlačítko bude úspěšné => mohu to využít pro hlasování
- Nenastane konflikt jmen



# 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"**



# Formuláře - file

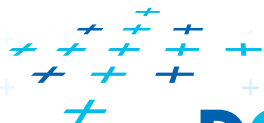
---

- 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>
```

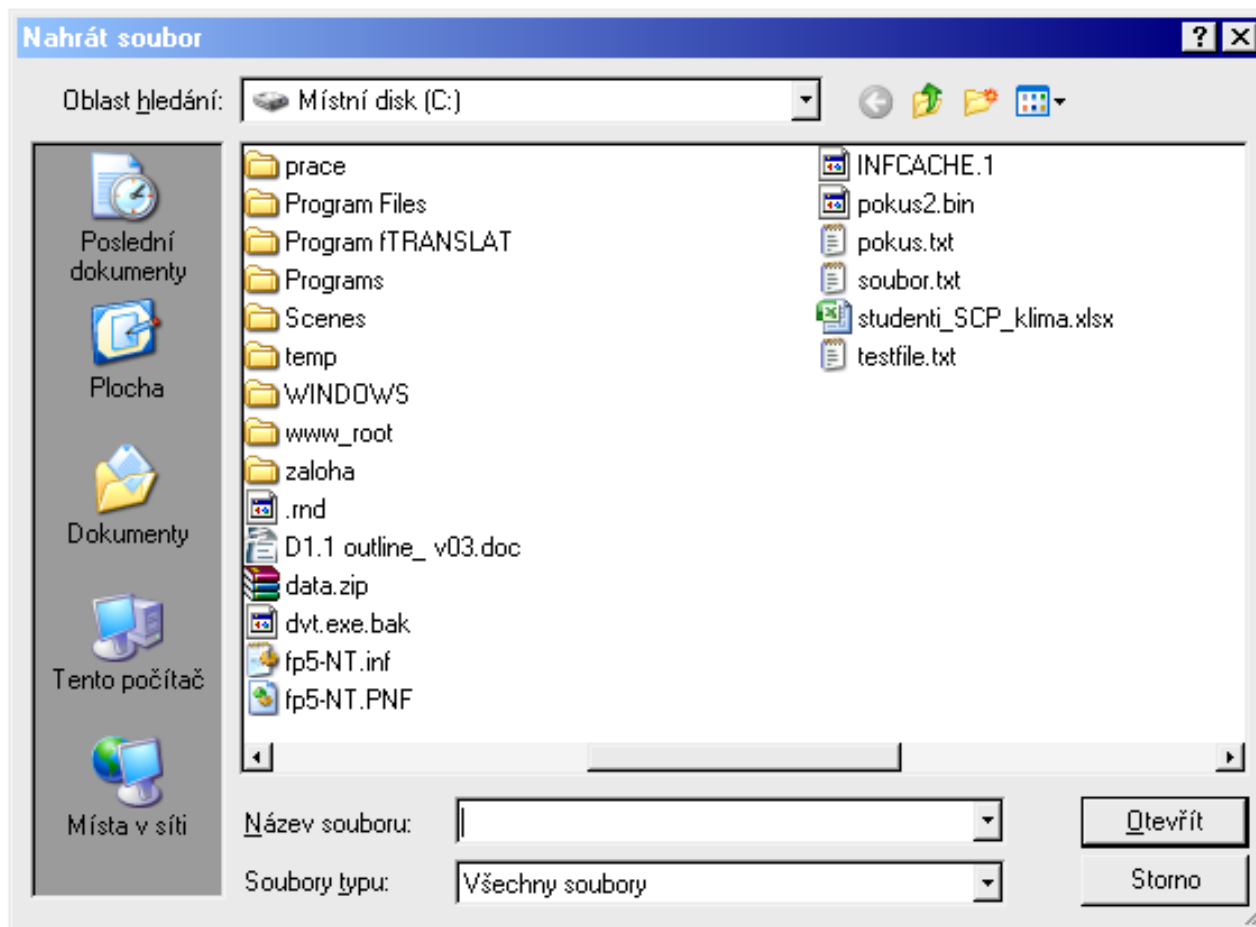


# Formuláře file

Odešli soubor

Procházet...

Odeslat

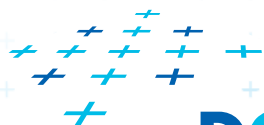
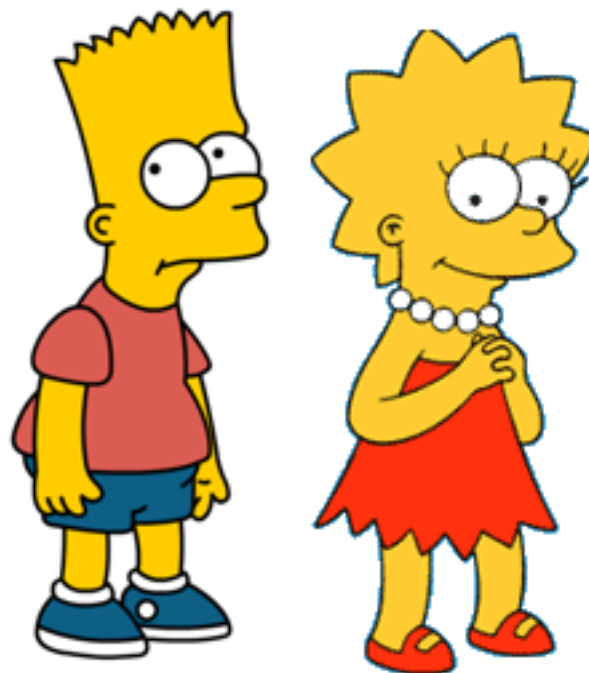


# Formuláře - image

---

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

Vyber svého hrdinu



**DCGI**





# 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

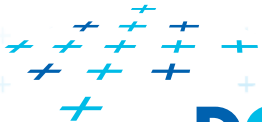
```
<form action="http://amun.felk.cvut.cz/vypis_form.php" method="post">
  <div>Vyber svého hrdinu</div>
  <select name="jeden_hrdina">
    <option value="1">Bart</option>
    <option value="2">Lisa</option>
    <option value="3">Homer</option>
    <option value="4">Marge</option>
  </select>

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

Výběr 0-1 z N

Výběr 0-M z N

Skupina

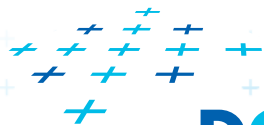


# Formuláře – výběr ze seznamu

---

Vyber svého hrdinu

Bart  
Lisa  
*Dospělí*  
Homer  
Marge



# 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>
```



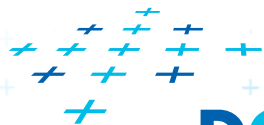
# Formuláře textarea

---

Napiš svému hrninovi

Sem napiš co chceš  
:-)

Odeslat



# Formuláře – další náležitosti

---

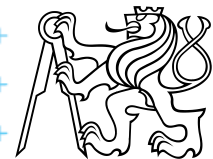
- Každá (viditelná) formulářová položka musí mít přiřazený popisek
- Speciální značka `<label>`
- Popisek je s formulářovým polem svázán pomocí atributu `for`
- Formuláře mají být přístupné i bez myši
- atribut `tabindex` definuje pořadí při přístupu přes klávesu TAB
- atribut `accesskey` přiřazuje přístupovou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



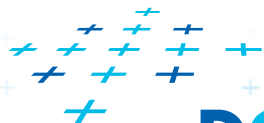
# Formuláře – další náležitosti

---

Jméno

Příjmení

Odeslat





# Formuláře – další náležitosti

---

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

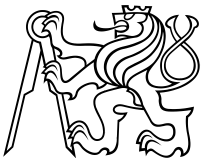


# Formuláře – další náležitosti

```
<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

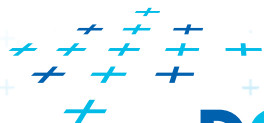
Příjmení

Adresa

Ulice

Město

Odeslat



**DCGI**

