



Jak funguje web

Klára Pešková, Klara.Peskova@mff.cuni.cz
Katedra softwaru a výuky informatiky, MFF UK
ZS 2022/23

Kde se berou webové stránky

- umístění na serveru

- webhosting

- url (uniform resource locator)

- doména

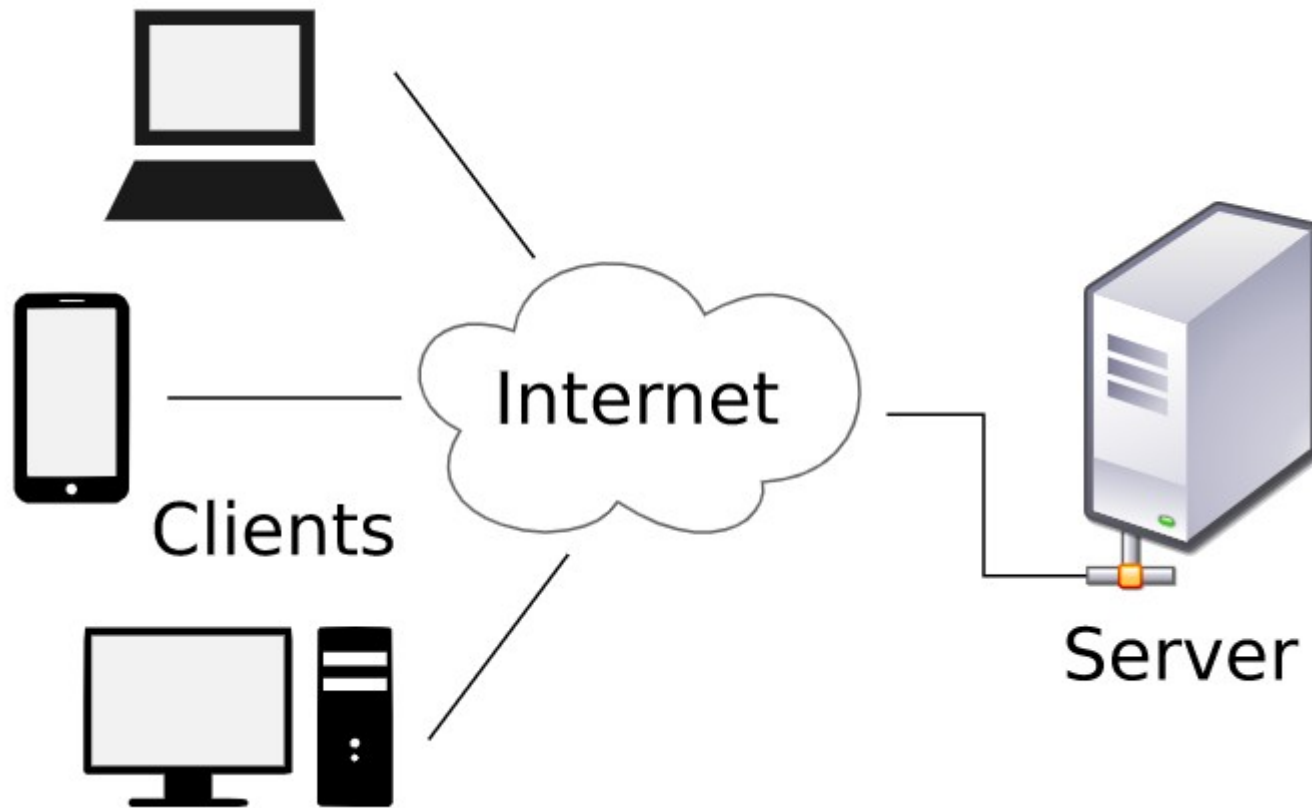
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Vyberte:</h2>
<p>Ve školním roce <strong>2020/21</strong> učím:</p>

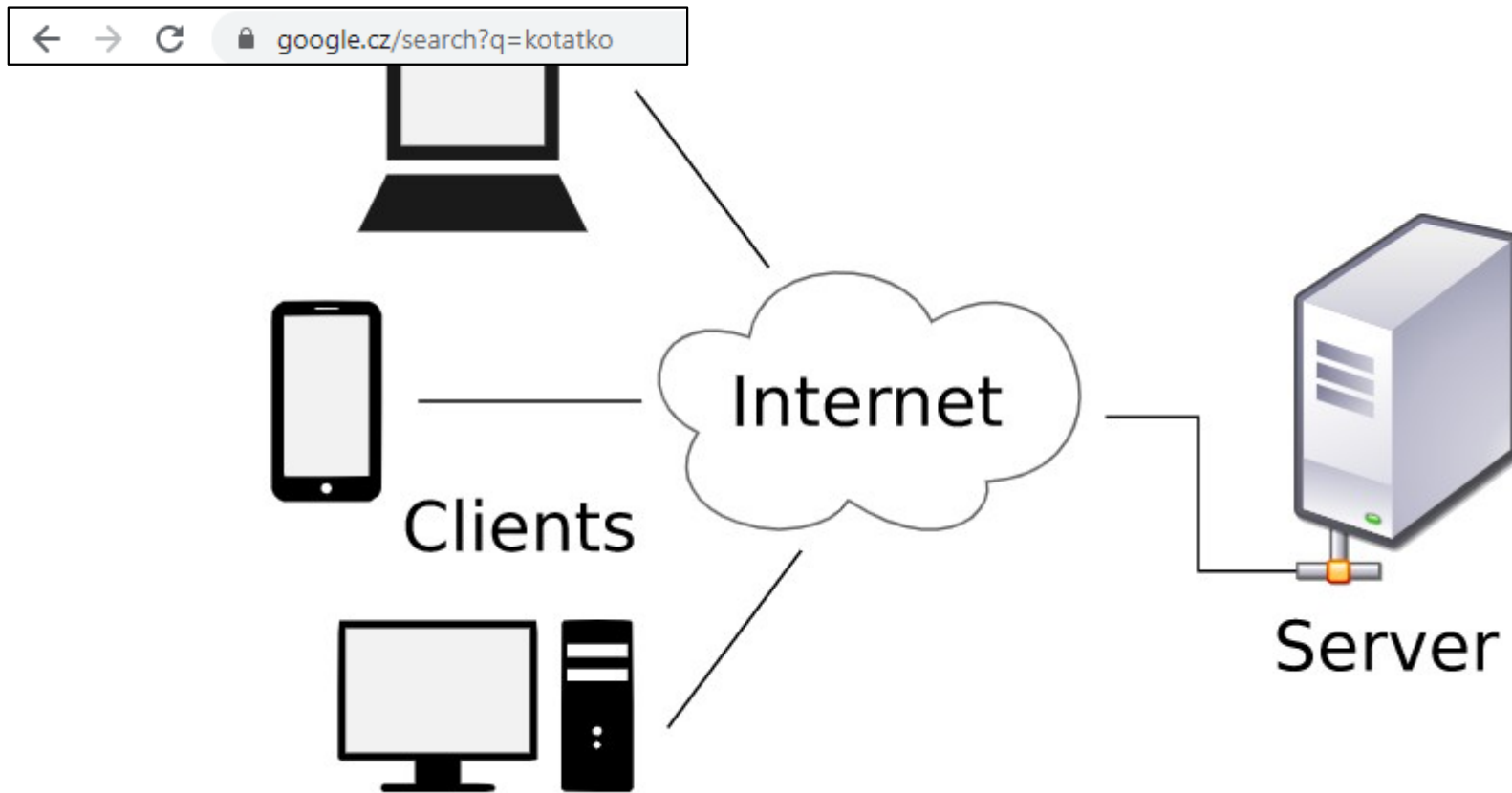
<form action="/action_page.php">
  <input type="checkbox" id="predmet1" name="predmet1" value="fyzika">
  <label for="predmet1"> Fyziku</label><br>
  <input type="checkbox" id="predmet2" name="predmet2" value="matematika">
  <label for="predmet2"> Matematiku</label><br>
  <input type="checkbox" id="predmet3" name="predmet3" value="informatika">
  <label for="predmet3"> Informatiku</label><br><br>
  <input type="submit" value="Odeslat">
</form>

</body>
</html>
|
```

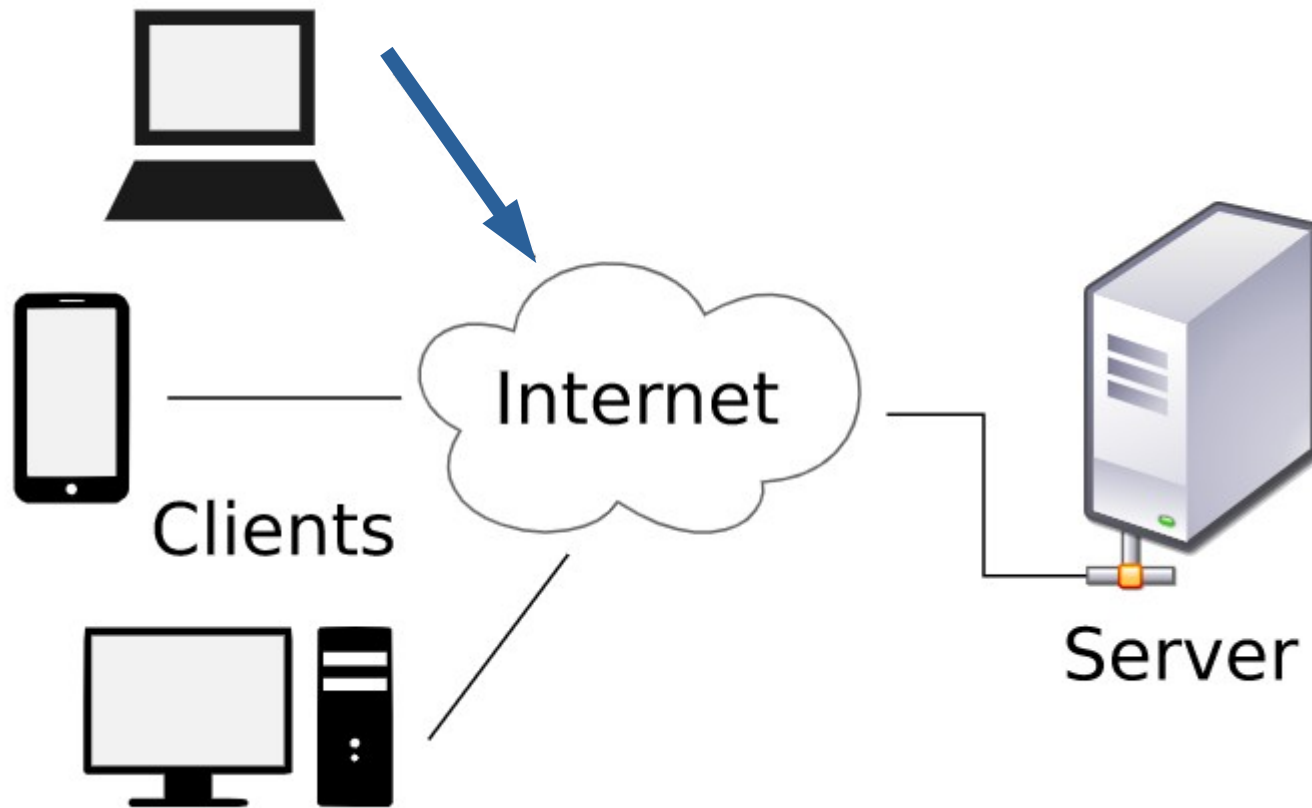
Vztah klient-server



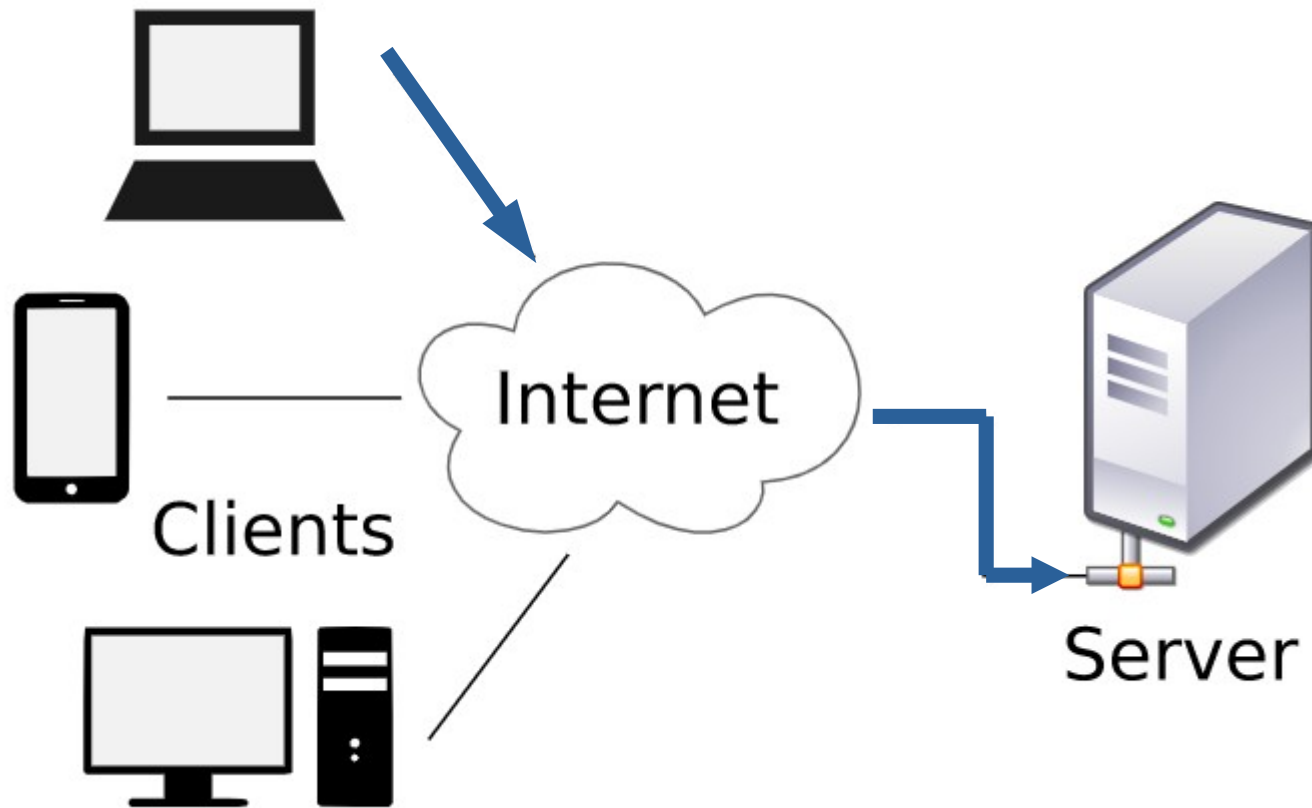
Vztah klient-server



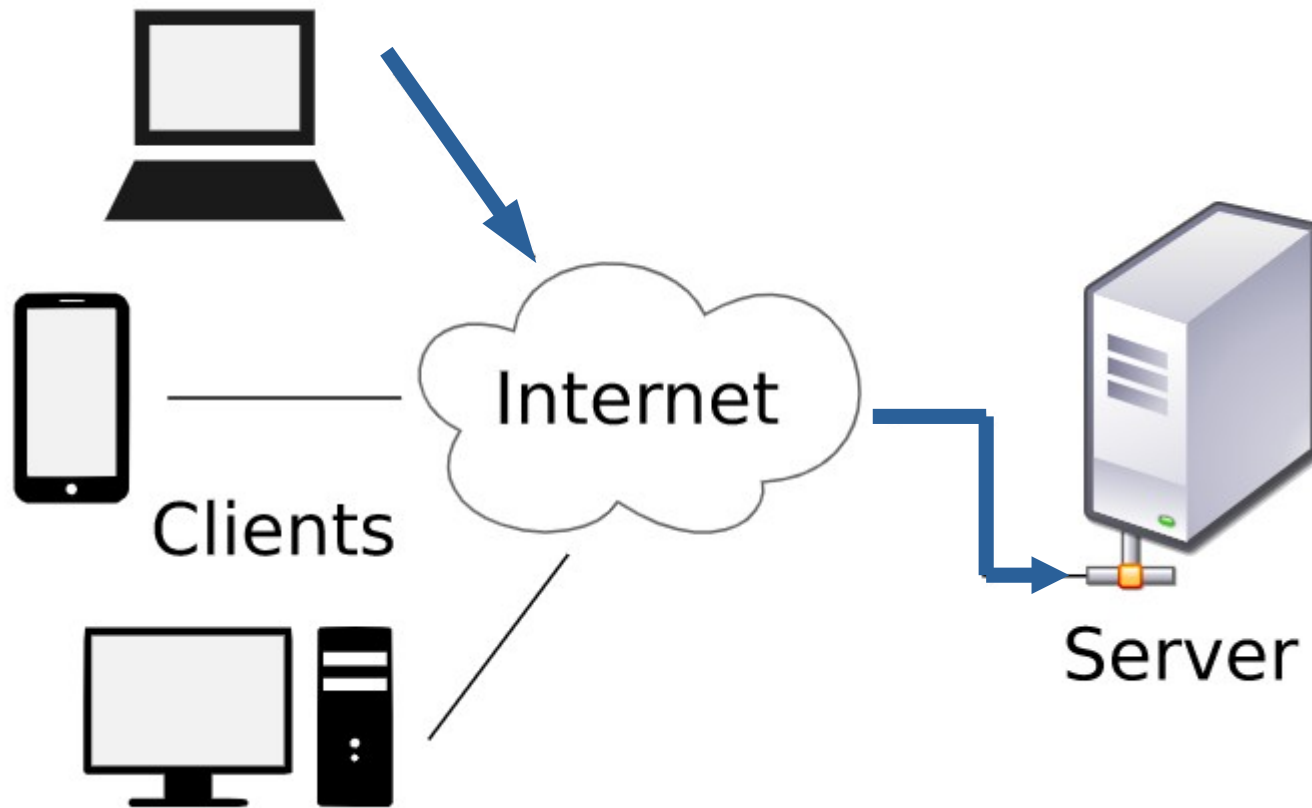
Vztah klient-server



Vztah klient-server



Vztah klient-server

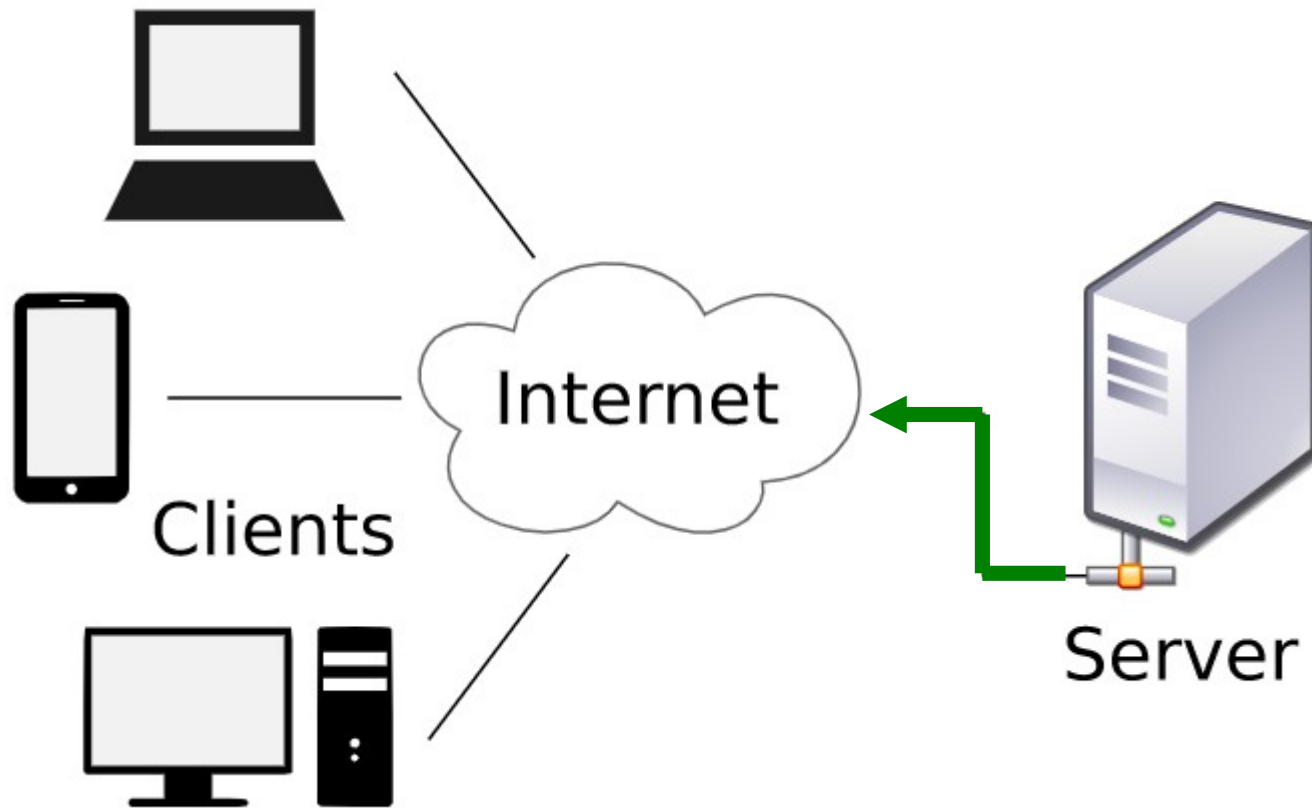


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

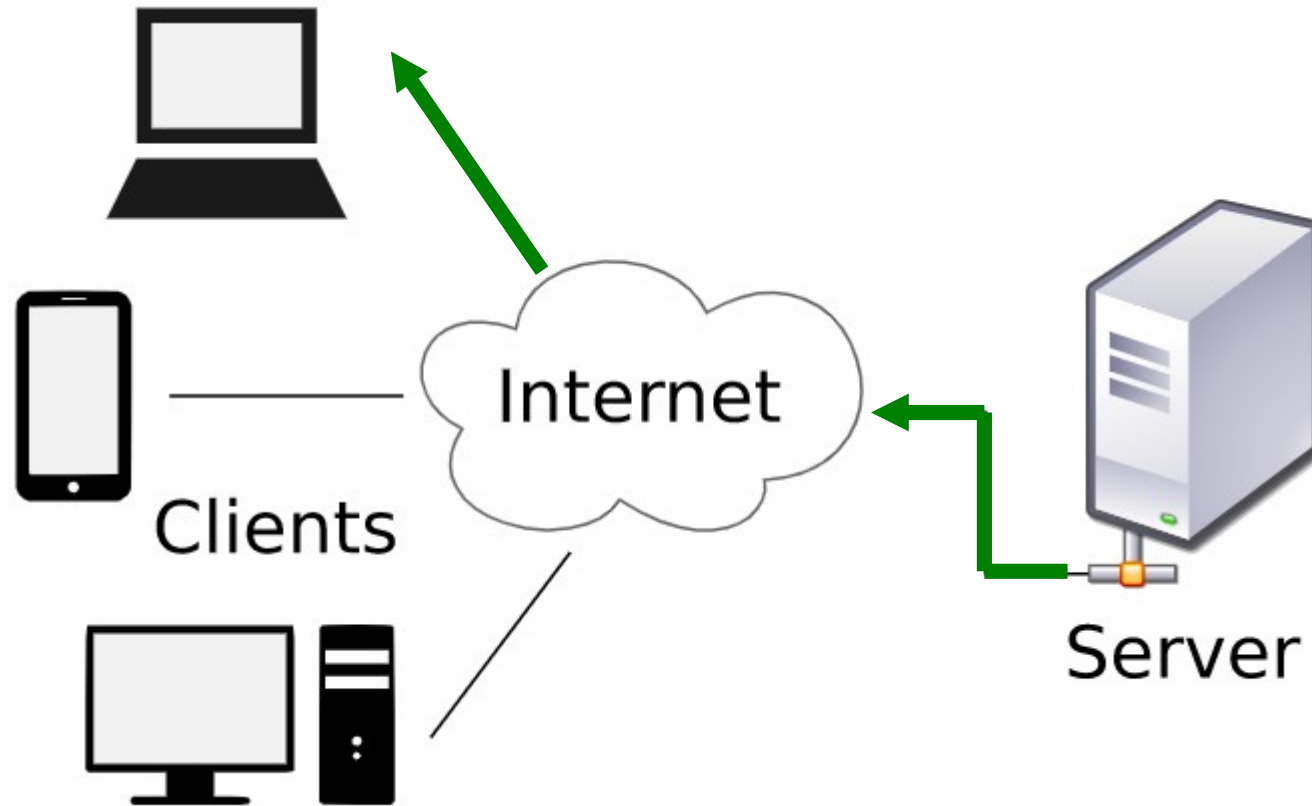
<h2>Vyberte:</h2>
<p>Ve školním roce

<form action="/act
  <input type="che
  <label for="pred
  <input type="che
  <label for="pred
  <input type="che
  <label for="pred
  <input type="sub
</form>
</body>
</html>
```

Vztah klient-server



Vztah klient-server



Role internetového prohlížeče

- zobrazuje (interpretuje) webovou stránku

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Vyberte:</h2>
<p>Ve školním roce <strong>2020/21</strong> učím:</p>

<form action="/action_page.php">
  <input type="checkbox" id="predmet1" name="predmet1" value="fyzika">
  <label for="predmet1"> Fyziku</label><br>
  <input type="checkbox" id="predmet2" name="predmet2" value="matematika">
  <label for="predmet2"> Matematiku</label><br>
  <input type="checkbox" id="predmet3" name="predmet3" value="informatika">
  <label for="predmet3"> Informatiku</label><br><br>
  <input type="submit" value="Odeslat">
</form>

</body>
</html>
|
```

Vyberte:

Ve školním roce **2020/21** učím:

- Fyziku
- Matematiku
- Informatiku

Odeslat

Role internetového prohlížeče

- historie prohlížení
- ukládání hesel
- nastavení vyskakovacích oken
- anonymní okno

- zobrazení zdrojového kódu





- Cache – vyrovnávací paměť
- Cookies – data, která pošle server prohlížeči, prohlížeč mu je pokaždé pošle zpátky; např. identifikace uživatele

Co tvoří webovou stránku?

- Celá webová stránka se posílá přes internet
 - text (vlastní text + HTML, CSS, javascript)
 - multimediální prvky
 - Obrázky, videa, zvuky
- Problém: načítání velkých souborů

Přibližná velikost obsahu stránek

	Přibližná velikost
Wikipaedie – Pražský hrad Jenom text	39 KB 
Wikipaedie – Pražský hrad text + kód	354 KB 
Wikipaedie – Pražský hrad obrázky	818 KB 
Bible v .txt	3,4 MB 

	Přibližná velikost
Kvalitní fotka	5 MB 
Video 30 vteřin	150 MB 
Video z Youtube 1080p	5 MB 
Fotka z Facebooku	40 KB 

Statické vs. dynamické stránky

- Obsah statické stránky je stejný pro všechny (uvedte příklad!)
- Obsah dynamické stránky se generuje na žádost uživatele
 - Může být přizpůsoben uživateli
 - Interakce s uživatelem
 - Programovací jazyk na serveru, databáze...
 - Frontend, backend