

# Zajímavé odkazy k HTML a CSS

Chcete doménu s diakritikou?

- <https://www.punycoder.com/>
- <https://www.name.com/punycode-converter>
- <https://www.punycode.io/>

---

## Kolik stojí hodina práce webmastera na volné noze?

Pěkné video z přednášky z roku 2017, které pojednává o tom, jak si říct o odpovídající mzdu za práci:

---

## Soubor .htaccess

Chování webového serveru se dá nakonfigurovat (mimo jiné) za pomoci souboru **httpd.conf**. Na ten ale většinou jako standardní uživatelé webhostingu nevidíme a nemáme možnost jej editovat.

Chování našeho webu (jako celku) lze konfigurovat v souboru **.htaccess**. Některé webhostingové programy to bohužel mají zakázané.

---

## 8. Internet jako základní pojem informatiky

**Internet je celosvětová počítačová síť. Je to systém navzájem propojených počítačových sítí, které pro vzájemnou komunikaci používají rodinu protokolů TCP/IP. Internet je označován jako „síť sítí“, protože se skládá z mnoha jednotlivých a nezávislých navzájem propojených**

počítačových sítí, jejichž společným cílem je bezproblémová výměna dat. Internet používá pro komunikaci nejrůznější technologie, obsahuje nejrůznější informace a poskytuje mnoho nejrůznějších služeb, jako je e-mail, chat, přenos souborů, sdílení souborů, online hraní a dalších.

Oproti tomu pojem **Intranet znamená vnitřní – uzavřenou počítačovou síť**. Zde naopak není základním rysem celosvětovost. Intranet bývá často využíván v organizacích, podnicích, školách, bankách, policie, armáda apod.

## Základní pojmy:

- **IP adresa – je to jednoznačný identifikátor každého počítače, který je připojen do sítě.** IP adresa existuje v současné době ve dvou podobách:
  - **IP verze 4** – je 32bitové číslo, které se zapisuje jako 4-desítková čísla v rozmezí 0 – 255 oddělená tečkou (např. 192.168.1.1). Každé z těchto 4 čísel reprezentuje osm bitů adresy. Celkový počet různých IP adres je 232 (cca  $4 \times 10^9 = 4$  miliardy adres). V současném světě již tento počet přestává stačit, proto se začíná používat nové verze systému IP adres – tzv. IPv6.
  - **IP verze 6** – jsou 128 bitů dlouhé. IPv6 má dostatek prostoru pro  $3.4 \times 10^{38}$  unikátních adres! IPv6 adresy se obvykle zapisují jako osm skupin čtyř hexadecimálních číslic. Například 2001:0db8:85a3:08d3:1319:8a2e:0370:7334 je platná adresa IPv6.
- **Doména – je to jmenné označení počítače (většinou serveru) na internetu (např. eu).** Pro člověka by bylo těžké si zapamatovat číselné označení IP adresou (např. 77.145.45.158), proto se tyto IP adresy převádějí pomocí služby DNS.
- **Služba DNS – „překládá“ číselné IP adresy ze špatně zapamatovatelného číslicového tvaru na jména – domény,** která se uživatelům vybaví podstatně lépe, a naopak.

## Doménové jméno

Doménové jméno (doména) je tvořeno posloupností několika částí oddělených tečkami.

**Doména nejvyššího řádu (TLD, z anglického Top Level Domain) je internetová doména na nejvyšší úrovni stromu internetových domén. Najdeme ji vždy na konci doménového jména (např. itnetwork.cz – TLD doménou je „CZ“)**

**Doména druhé úrovně – základní tvar – např. seznam.cz**

**Doména třetí úrovně – např. programujeme.kvalitne.cz.** Doménu třetí úrovně si nemůžeme samostatně koupit. Tu může vytvořit pouze vlastník druhé úrovně (v tomto případě majitel domény kvalitne.cz).

## Rozdělení domén nejvyššího řádu (TLD):

- **generické domény** (gTLD, nadnárodní) jsou tři a více písmenné koncovky. Oproti dvoupísmenným se **nevztahují k žádnému státu země** – **COM, NET, ORG, BIZ, EDU, INFO, NAME, AUDIO, BIKE, BUSSINES, DESIGN a mnoho dalších**
- **národní** – například **.cz, .sk, .ar, .au, .de, .fr**

Majitelem domény se staneme zakoupením této domény, většinou minimálně na rok, ale periody plateb jsou i jiné.

## Browser – prohlížeč webových stránek

**Browser neboli česky internetový prohlížeč je program, který umí ze sítě načíst a zobrazit webové stránky.** Internetové prohlížeče můžeme rozdělit podle toho, na jakém jádře jsou postaveny. Např. jádra:

- Trident
- Gecko
- Webkit
- Chromium
- a další

Několik příkladů nejčastěji používaných prohlížečů:

- Google Chrome
- Firefox
- Microsoft Edge
- Safari
- Opera
- pro mobilní přístroje známe obrovskou spoustu prohlížečů

Často se u veřejnosti plete pojem webový prohlížeč a webový vyhledávač. V České republice je to typicky „Seznam.cz“, který někteří neznalí problematiky nazývají prohlížečem, i když se jedná o vyhledávací službu. Faktem je, že společnost Seznam vytvořila v roce 2014 skutečně svůj vlastní prohlížeč – Seznam.cz. Nicméně pojem prohlížeč a vyhledávač se často plete.

## Webhosting

**Webhosting je pronájem prostoru pro webové stránky na cizím serveru.**

Pronajímatel serveru bývá označován jako poskytovatel webhostingu (webového prostoru). Díky webhostingu si můžete své webové stránky umístit na internet, aniž byste museli mít vlastní server. Ceny se pohybují od 0 až po několik tisíc Kč za měsíc.

### Bezplatná varianta – freehosting

**Nevýhody:**

- obvykle nezahrnuje žádné záruky ohledně funkčnosti
- má omezenou nebo žádnou technickou podporu
- většinou je s freehostingem spojeno umístění reklamy na stránkách

#### Výhody:

- zdarma

### Placený webhosting

#### Nevýhody:

- musí se platit

#### Výhody:

- **podpora ze strany poskytovatele webhostingu**
- **dále poskytují např. databáze, emailové schránky, zálohování a další**
- **skripty nebo protokoly jako jsou FTP, PHP, IMAP, SMTP, POP3, DNS, MySQL, ASP, JSP apod.**
- **ochrana proti webovým útokům, spamu apod.**

Aby byly naše webové stránky na internetu vidět, je třeba vlastnit nějakou doménu, případně využít služby některého poskytovatele webhostingu, např. ve formě domény třetího řádu (například vasejmeno.poskytovatel.cz).

## Způsoby připojení k internetu

Abychom se mohli k internetu připojit, máme dnes možnost využít následující možnosti připojení – nebo-li **technologie připojení**:

- **bezdrátové datové sítě** – WIFI – dnes nejčastější varianta připojení
- **mobilní telefonní sítě** (známe jako data v mobilu) – stále více využívaná možnost připojení
- **optické kabely** – vyznačují se velmi vysokou rychlostí, nejlepší možnost připojení
- **pevné telefonní linky** – majitelem linky je většinou telefonní operátor
- **kabelová televize** – linky kabelových televizí lze využít i pro přenos internetu
- **satelitní datové sítě** – dostupnost všude, využívá se většinou tam, kde ostatní možnosti nejsou k dispozici
- **elektrické napájecí sítě** – využíváme rozvodu elektrického proudu v budově

#### 0 kvalité připojení k internetu rozhoduje několik faktorů:

- **agregace** – tj. kolik uživatelů sdílí jednu linku, jedno připojení
- **doba odezvy** – dlouhé odezvy mohou mít negativní vliv např. při internetové telefonii nebo např. hraní her

- **rychlost připojení poslední míle** – jakou technologii připojení používáme až na konci připojení, tedy až u samotného počítače nebo zařízení
- **samotná technologie připojení, tedy typ připojení**