

Prohlížeče, nebezpečí internetu a autorský zákon

Matěj Cajthaml
WBA | 3., 4. hodina

- Opakování
- Nebezpečí na internetu
- Ochrana proti nebezpečí
- Digitální stopa
- Webový prohlížeč
- Hosting
- Certifikáty
- IDN
- CMS
- Autorský zákon
- Shrnutí

Kolik uzlů měla síť APRANET při založení?

Kolik zařízení bylo připojeno k internetu v roce 2009?

Jaké služby využívají internet?

Jaký je rozdíl mezi HTTP a HTTPS?

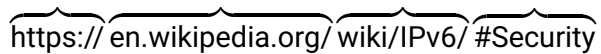
K čemu slouží DNS?

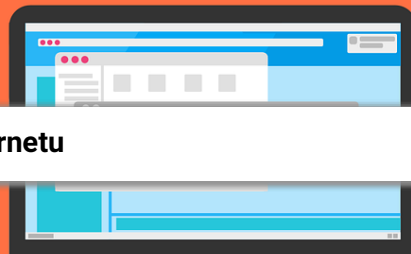
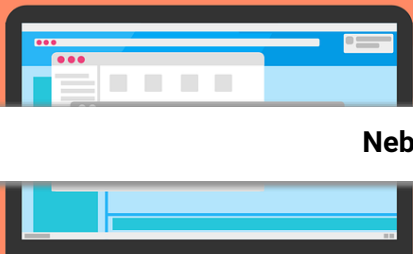
Jaký je rozdíl mezi webovým vyhledávačem a katalogem?

Co je to temný internet?

Co je to tzv. hypertextový dokument?

Určete části URL


https:// en.wikipedia.org/ wiki/IPv6/ #Security



Nebezpečí na internetu

Co se Vám může stát?

Co se Vám může na internetu stát?

Závislost na internetu.

Zneužití osobních informací (údaje, fotografie, pozice, ...).

Zneužití záznamů webkamery a zvuku.

Podvody - ztráta majetku, peněz.

Ztráta dat / zablokování zařízení.

Kyberšikana.

Na internetu se nachází spousta divných (i nelegálních) věcí. I to je nebezpečí. ODKAZ

= **Malicious Software**

Nevyžádaný software - program.

Určen k poškození počítače či uživatele.

Např. viry, trojské koně, spyware, adware, ...

Virus

Samovolně se šíří bez vědomí uživatele. Obtěžuje, níčí data, šíří se. Např. e-maily, přenosná media.

Trojský kůň

Škodlivá část je skryta v nezávadném programu. Uživatel nezjistí zda se jedná o trojského koně. Sleduje aktivitu, zadávání klávesnice a informace odesílá.

Adware

Zobrazuje nevyžádané reklamy, pop-up okna, falešené ikony.

Spyware

Určen k sledování. Sleduje aktivitu a odesílá data.

Počítačový červ

Šíří se po síti bez vědomí uživatele. Může např. mazat soubory a to např. až při aktivaci útočníkem.

Ransomware

Zašifruje data počítače a nutí uživatele zaplatit nesmyslnou částku (v kryptoměně) pro odblokování dat.



Jaký malware je nejvíce nebezpečný?

password harvesting fishing = rhybaření

Podvodná technika používaná na internetu k získání citlivých údajů.
Podvodné e-maily, bannery, **stránky**, SMS, hovory, administrátoři žádající zadávání údajů.

Velmi častý útok na internetu. Člověk se s ním setká všude v podstatě každý den.

<https://www.hoax.cz/phishing/>

Kdo je cílem těchto útoků?

⚠ Rádi vaříte a pečete?



E-mail jsme vyhodnotili jako nevyžádané sdělení.



Načíst externí obrázky Z důvodu bezpečnosti jsme nenačetli externí obrázky obsažené v tomto e-mailu.

**ODHALÍME TAJEMSTVÍ:
NAOSTŘETE SI NOŽE ZA 10 VTEŘIN!**

Rozčiluji Vás **nože, které neřežou?**

Není divu, s tupými noži je každá
práce v kuchyni **utrpením**.

Poznejte novou metodu, pomocí které
zapomenete na soužení s tupými noži a
za pár minut budete mít všechno naostřené:

KLIKNĚTE NA ŘEŠENÍ!

Pomocí **ostříčy s diamantovým povlakem a se**
3 fázemi broušení bude pro Vás hračkou dokonale
naostřit jakékoliv **nože, nůžky, dýku, kapesní nožik,**
skalpel či jiné nástroje.

Sledování zásilek (Track&Trace) x

cs-posta24.org/9a4120e15829348d0996e916e070606b

Google

Česká pošta

Služby ▾ Užitečné nástroje ▾ Rady a návody ▾ Ke stažení ▾ Kontakty ▾ Klientská zóna »

Home » Užitečné nástroje » Sledování zásilek (Track&Trace)

Sledování zásilek (Track&Trace)

Chcete-li stáhnout informace o vašem balíčku Prosím, zadejte číslo zobrazené na obrázku níže:

2 2 5 5 8

[Vytiskni stránku](#)

O České poště

- Aktuality
- Kontakty
- Profil společnosti
- Výroční zprávy
- Historie
- Poštovní muzeum

Užitečné informace

- Ceník
- Formuláře a tiskopisy
- Poštovní podmínky
- Návody k balení a podání
- Když Vás Pošta nezastihla
- Celní řízení

Nabízíme

- Široké spektrum služeb
- Věřejné zakázky
- Volná pracovní místa
- Spolupráci školám a studentům
- Prodej a pronájem nemovitostí
- Školici a rekreační zařízení

Rychlé odkazy

- Sledovat zásilku
- Vyhledávání PSČ
- Spočítat cenu
- Průzkum spokojenosti
- Online žádosti
- Mobilní aplikace

- Sledování zásilek (Track&Trace)
- Změna doručení balíku
- Vyhledat pobočku
- Vyhledat PSČ
- Kalkulátor zásilek
- Kalkulátor poukázek
- Online žádosti
- Ověřit odpolední doručování
- Průzkum spokojenosti
- Mobilní aplikace Česká pošta

Jak dále lze poznat phishing?

Jak se bránit proti phishingu?

Většina nebezpečí vzniká pokud to uživatel dovolí.

Antivirové programy.

Antimalwarové programy.

Adware v freewarovém software.

Podmínky při instalaci programů.

Pravidelné aktualizace.

Nestahovat a neklikat na neznáme soubory a odkazy (a emaily).

Zkontrolovat certifikáty (důvěrné údaje pouze na HTTPS).

Nepřihlašovat se z jiných než oficiálních stránek.

Nezadávat důvěrná data na vyzvání.

Jak se dá dále bránit?



Digitální stopa

Digitální stopa = záznamy, co necháváme za sebou, když projíždíme internet.
Jak na osobním zařízení tak i na serveru.
Např. příspěvky, komentáře, nákupy, ...
Cenné informace.

Vlastní - vědomá, nevědomá.
Zanechaná (ne)příteli.

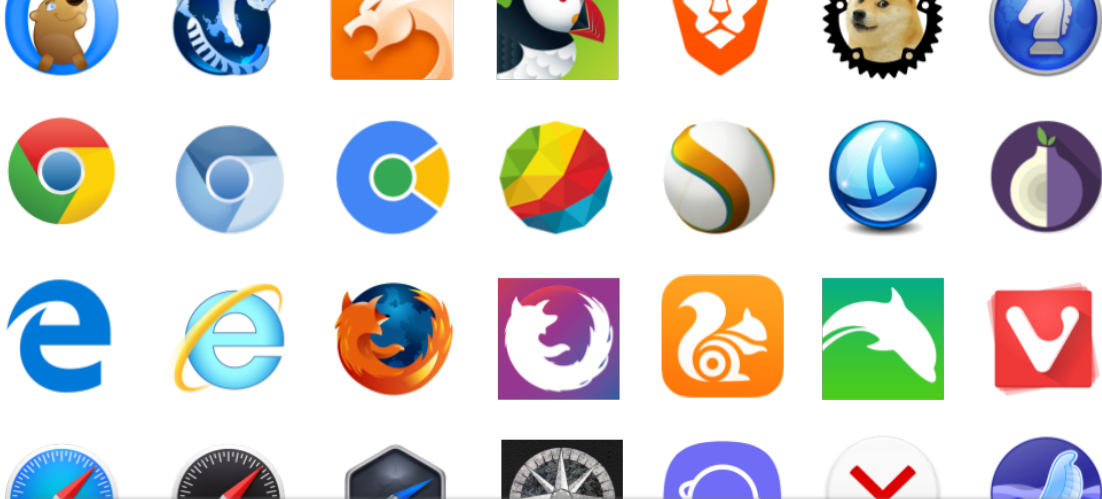
Proč je digitální stopa tak cenná? Jak se dá zneužít?

Jak se bránit/minimalizovat zanechávání stopy?

Metadata = data o datech.

Informace o nějaké věci (soubor, fotka, příspěvek, email).

Např. lokace, vytvoření, zařízení, komu se e-mail odeslal, odkud, ...



Webový prohlížeč



Software určený k prohlížení WWW - webů.

Komunikace se servery pomocí protokolu HTTP a HTTPS.

Obsahuje tzv. **vykreslovací (renderovací) jádro**, které převádí kód do grafické podoby.

Nejznámější jádra:

Trident (Internet Explorer)

Gecko (Mozilla Firefox)

WebKit (Google Chrome (Blink), Safari)

Čím se tyto jádra liší?

Již brzy přestane být podporovaný samotným Microsoftem.
Plně ho nahradil Microsoft Edge, který stojí na **Chromium**.

Chromium

Jádro, které má Google Chrome.

Staví z něho spousta nových prohlížečů (Vivaldi, Opera, MS Edge, Brave, ...).

Lze využívat samotné Chromium - lehčí verze Google Chrome bez přihlašování, sledování a dalších věcí.

Jaké jsou (ne)výhody velkého množství Chromium prohlížečů?

Umí se přispůsobit potřebám uživatele např. velikostí písma či úpravou barev.

Umí ochránit uživatele před agresivní reklamou a sledovači.

Má anonymní režim.

Podporuje VPN.



Být rychlý a nebrat zbytečné zdroje počítače.

Podporuje různé rozšíření.

Synchronizace v různých zařízeních.

Jaké další funkčnosti by mohl moderní webový prohlížeč obsahovat?

WorldWideWeb	
Info	►
Navigate	►
Document	►
Edit	►
Links	►
Style	►
Print	P
Page Layout	
Windows	
Services	
Hide	h
Quit	q


Welcome to the Universe of HyperText


Home

Access to this information is provided as part of the [WorldWideWeb](#) project. The WWW project does not take responsibility for the accuracy of information provided by others.

How to proceed

References to other information are represented like [this](#) . Double-click on it to jump to related information.

General CERN Information sources

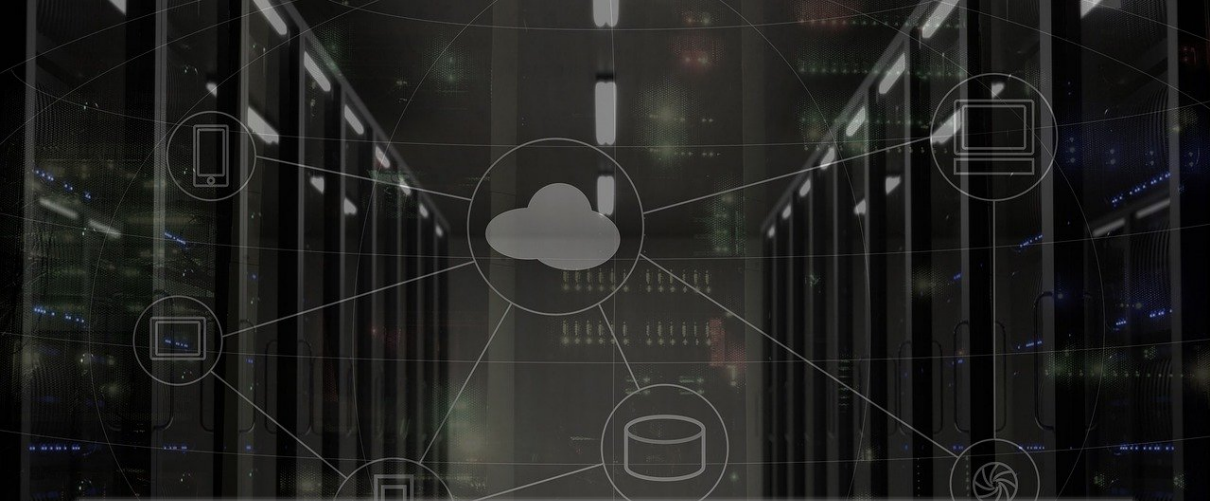
Now choose an area in which you would like to start browsing. The system currently has access to three sources of information. With the indexes, you should use the keyword search option on your browser.

[CERN Information](#)

A general keyword index of information made available by the computer centre, including CERN, Cray and IBM help files, "Writeups", and the Computer Newsletter (CNL). (This is the same data on CERNVM which is also available on CERNVM with the VM [FIND command](#)).

[Yellow Pages](#)

A keyword index to the CERN telephone book by function.



Hosting

Serverhosting

Pronájem celého serveru.

Zákazník má administrátorský přístup.

Lze využívat i pro jiné účely než provozování webu.

Webhosting

Prostor pro webové stránky na cizím serveru.

Freehosting

Webhosting zdarma. Mohou chybět technologie, databáze a další služby.

Často se vkládá reklama, či je jinak omezena.

Doména 3. řádu.

Doména.

Databáze.

E-maily.

Certifikáty.

Výpočetní služby.

Jaké funkce potřebují webové stránky k funkčnosti?

Jak velkou návštěvnost očekáváme?

Kolik prostoru a zdrojů zabere webová stránka?

Jaká je důvěryhodnost poskytovatele?

Jaká je cena hostingu?

Jakou doménu bude webová stránka používat?

Endora

Forpsi

Stable

WEDOS

Active24

Web4U

ÚKOL

Provnejte nabídky různých **českých** hostingů. Rozhodněte, který z hostingů je dle Vás, nejvhodnější pro malé statické stránky s normální návštěvností, které nechtějí reklamu hostingů. Ignorujte domény.



Certifikáty

Určené pro jednoznačnou identifikaci entity (stránky, uživatele).
Vytváří zabezpečené spojení pomocí **podepsání**.

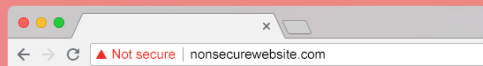
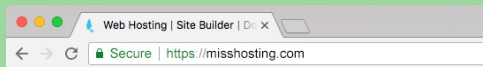
Vydává certifikační autorita.
Veřejný (encrypt) a soukromý (decrypt) klíč.
Certifikát lze získat i zdarma (Let's Encrypt).

Self-signed certifikáty.
Důvěryhodnost certifikátů.

Obsahuje důležité informace o autoritě, vydavateli, vystavení, podepsání.
Je platný **určitou dobu** po podepsání.
Lze zneplatnit, klient je však může přesto považovat za důvěryhodné.

Využití: HTTPS, VPN, SFTP, SSH, ...

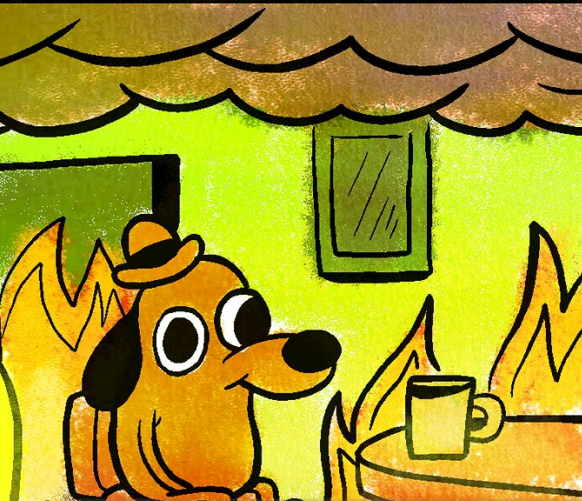
Jaké problémy mají certifikáty?





Ceskoslovenska obchodni banka, a. s. [CZ]

ib.postovnisporitelna.cz



Ukázka certifikátů

ÚKOL

Vyberte (najděte) si jakoukoliv stránku, která využívá protokol HTTPS a prozkoumejte certifikát. Narazili jste na něco zajímavého?

= Internationalized Domain Names

Zavedení libovolných znaků do doménových jmen.

Automaticky se převádí do ASCII podoby tzn. á → xn-1ca.

Pro českou doménu je vypnuto - způsobilo by spoustu problémů.

<http://www.háčkyčárky.cz>

Proč by to způsobilo problémy?

= **Content Managment System**

Systém pro správu obsahu.

Redakční nebo publikační systém.

Správa webového obsahu pomocí uživatelského prostředí.

Využívají se různé jazyky, samotné zobrazení obsahu i administrace je webová stránka.

Např. WordPress, Joomla!, Drupal, ...

Webové stránky jsou chráněny autorským zákonem.

Nemá-li něco licenci, znamená to, že to nelze bez souhlasu autora použít. Vždy je potřeba zkontrolovat zdroj a zda je možné danou věc použít **a za jakých podmínek.**

Creative Commons - **video**, licence

Fair use

Jaké podmínky pro použití existují?

Neplacené

Fotobanky - Pixabay, Unsplash

Písma - Google Fonts

Ikonky - Font Awesome, Flaticon

Freepik

Material Design, Bootstrap

Placené

Fotobanky - Shutterstock

Písma - Myfonts

Ikonky - Font Awesome, Steamline Icons

Co je to IDN a proč není povoleno na české doméně 1. řádu?

K čemu slouží certifikáty?

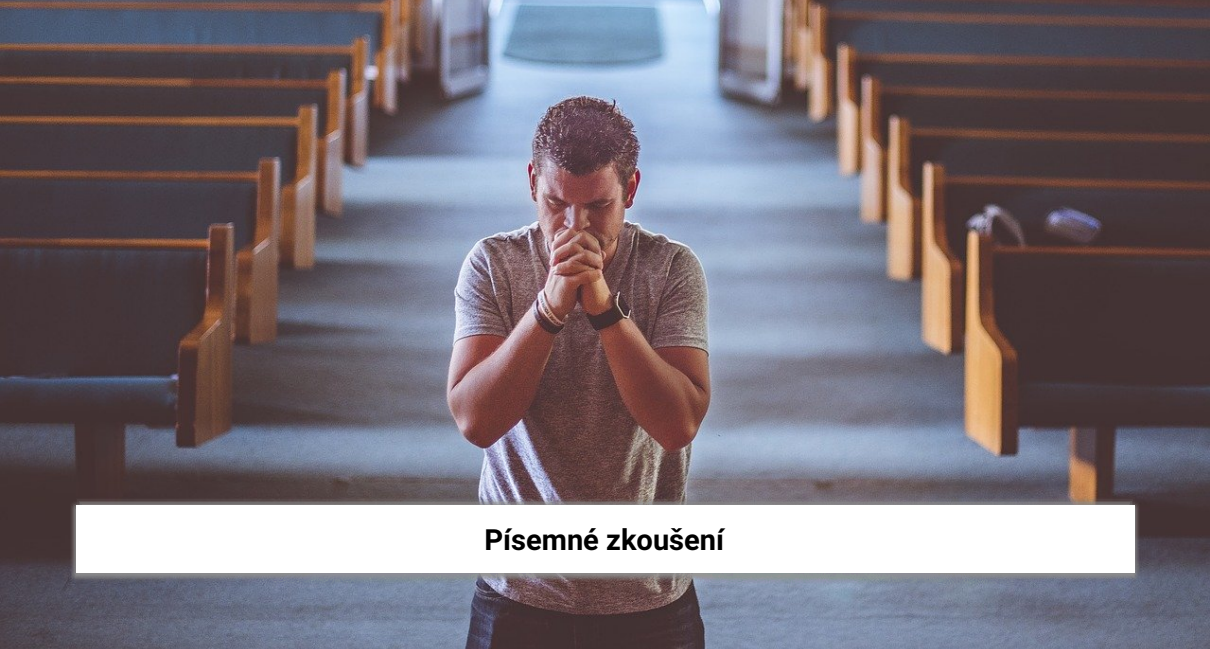
Jaký rozdíl je mezi serverhostingem a webhostingem?

Co to je vykreslovací jádro a k čemu slouží?

Co je to trojský kůň, Adware a Ransomware?

ÚKOL

Vyzkoušejte si upravené stránky cajthaml.eu a na stránce s opakováním k prvnímu testu odpovídejte na otázky.



Písemné zkoušení