

## Strukturální značky HTML

:r1 definují strukturu dokumentu, např.: , <h1>

:r2 popisují obsah stránky (text, obrázek...)

:r3 určují vzhled jednotlivých prvků

:r4 neexistují

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

## Hlavička HTML dokumentu

:r1 je uvozena tagem <html>

:r2 Obsahuje DTD direktivu

:r3 Obsahuje metadata (kódování, titulek, autor, kaskádové styly...)

:r4 Obsahuje tag <body> a zahrnuje text stránky

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

## HTML editor typu WISIWYG

:r1 požaduje po uživateli znalost HTML jazyka

:r2 umožňuje uživateli poskládat stránku bez znalosti HTML

:r3 je textový editor doplnění o barvení textu, nápovědu tagů

:r4 pracuje výhradně s textovou formou HTML stránky

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

## Tagy

:r1 slouží pro úpravu vzhledu textu  
:r2 jsou určeny pro formátování hlavičky  
:r3 popisují povahu obsahu prvku  
:r4 určují strukturu dokumentu (definují nadpisy a odstavec)

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

CSS

:r1 je jazyk pro zápis webové stránky

:r2 je jazyk pro programování webových aplikací

:r3 je dotazovací jazyk pro databázové systémy.

:r4 jazyk pro popis způsobu zobrazení elementů na stránkách napsaných v jazycích HTML, XHTML nebo XML

:r1 0

:r2 0

:r4 2 ok

--

Zápis CSS do kódu stránky je možný

:r1 jedině pomocí elementu <style>, jiný způsob není možný

:r2 pomocí elementu <style>, buď ve formě inline zápisu, nebo pomocí deklarace, případně pomocí elementu <link> s odkazem na externí soubor

:r3 pouze pomocí <link> s odkazem na externí soubor

:r4 pouze pomocí databázových dotazů

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

Označení !important

:r1 označuje důležitou část kódu, slouží jako zvýrazněný komentář

:r2 nedělá nic, není součástí definice CSS

:r3 zvýší sílu deklarace, upřednostní slabší deklaraci před silnější

:r4 používá se pro zdůraznění textu na webové stránce

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

CSS umožňuje

:r1 oproti HTML menší možnosti, jak naformátovat vzhled stránky

:r2 oddělení struktury a obsahu, kdy v HTML je definovaný vzhled a v CSS pak obsah

:r3 zformátovat jakýkoli jazyk XML

:r4 formátovat pouze HTML stránky

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

CSS 2 zavedlo selektory, kde

:r1 \* je univerzální selektor, A-B selektor potomka, A+B rodiče i potomka, A/B selektor sourozenců

:r2 \* je univerzální selektor, A>B selektor potomka, A+B selektor sourozenců

:r3 je univerzální selektor, A\*B selektor potomka, A\B rodiče i potomka

:r4 je univerzální selektor, A\*B selektor potomka, A\B rodiče i potomka, A-B selektor sourozenců

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

CSS 2 zavádí také pseudotřídy a pseudoelementy. Pseudoelement : first-line

:r1 umožňuje formátovat první řádek

:r2 umožňuje formátovat první sloupec

:r3 umožňuje formátovat první znak

:r4 umožňuje formátovat první odstavec

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

CSS 2 definuje pseudotřídy odkazů<br />

(mezery mezi dvojtečkou a identifikátorem neuvažujte)

:r1 Nenavštívený odkaz : before, Navštívený odkaz : after, Zaměřený odkaz : first, Odkaz pod myší : under, Aktivní odkaz : activated

:r2 Nenavštívený odkaz : first-link, Navštívený odkaz : after, Zaměřený odkaz : here, Odkaz pod myší : down, Aktivní odkaz : active

:r3 Nenavštívený odkaz : focus, Navštívený odkaz : link, Zaměřený : focus, odkaz pod myší : active, aktivní odkaz : hover

:r4 Nenavštívený odkaz : link, Navštívený odkaz : visited, Zaměřený odkaz : focus, Odkaz pod myší : hover, Aktivní odkaz : active

:r1 0

:r2 0

:r3 0

:r4 2 ok

--

CSS 3

:r1 nepodporuje animace, průhlednost (opacitu) a neumí zakulacené rohy u blokových elementů

:r2 jako první standard definuje slovní barvy a zavádí délkové jednotky

:r3 je spojeno se standardem HTML5 a využívá jeho vlastností

:r4 zakazuje 2D a 3D transformace a drag'n'drop metody

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

JavaScript je

:r1 programovací (skriptovací) jazyk pro tvorbu stand-alone aplikací

:r2 jazyk pro vytváření serverových skriptů

:r3 jiný název pro programovací jazyk JAVA

:r4 jazyk pro vytváření klientských skriptů, případně je využit jako vestavěný skriptovací jazyk

:r1 0

:r2 0

:r4 2 ok

--

JavaScript

:r1 na rozdíl od JAVY nepodporuje objekty

:r2 má podobnou syntaxi jako JAVA a C, je Case senzitivní (záleží na velikosti písmen)

:r3 lze použít pro vytváření samostatných spustitelných aplikací

:r4 je určen pouze pro web, nelze jej použít jako vestavěný skriptovací jazyk

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

JavaScript

:r1 lze podobně jako PHP připojit do HTML pomocí tagu <script>, jako externí soubor nebo přímo do proudu HTML, případně lze využít in-line zápis

:r2 musí být vždy umístěn v externím souboru a nelze jej přímo vložit do HTML

:r3 s HTML vůbec nespolupracuje

:r4 lze zapsat pouze do proudu HTML a pomocí in-line zápisu, nikdy nesmí být v externím souboru

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Mezi nevýhody (omezení) JavaScriptu patří:

:r1 nemožnost práce s objekty

:r2 uživatel může JavaScript zakázat, JavaScript neumí přistupovat k jiným souborům než jsou cookies

:r3 nelze jej zakázat, má neomezený přístup k libovolným souborům (je nebezpečný)

:r4 ve všech prohlížečích existuje pouze jedna verze, která se neaktualizuje

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

Máme objekty třídy clovek(). Tato třída má metodu pozdrav(). Volání metody pozdrav na objekt clovek vypadá:

:r1 clovek.pozdrav()

:r2 pozdrav().clovek()

:r3 clovek(pozdrav())

:r4 pozdrav(clovek())

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Javascript má přístup

:r1 k libovolným objektům

:r2 pouze k objektům okna prohlížeče

:r3 pouze k objektům třídy Math, Date a String, které si vytvoří

:r4 k objektům okna prohlížeče, prvkům stránky, objektům Math, Date, String a k vytvořeným objektům

:r1 0

:r2 0

:r3 0

:r4 2 ok

--

Objekt Window

:r1 je v hierarchii objektů nejniže  
:r2 je vrcholem hierarchie objektů  
:r3 neexistuje  
:r4 je nepřístupný a nelze s ním pracovat

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

Objekty třídy Date

:r1 slouží pouze pro práce s datem

:r2 slouží pouze pro práci s časem

:r3 lze je využít například pro tvorbu kalendáře, či odpočítávacího času, pracují s datem i časem

:r4 slouží pro práci s vyšší matematikou

:r1 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

XML (eXtensible Markup Language)

:r1 je jazyk, který slouží pro výměnu informací, jeho efektivita je závislá na struktuře

:r2 je jazyk, pro označení informací nebo kódu programu, tzv. značkovací jazyk,

:r3 je efektivní formát pro ukládání informací, ale nelze jej jednoduše převádět na jiné formáty, člověkem je nečitelný

:r4 nemá žádné standardy a není mezinárodně podporován

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

XML dokument

:r1 obsahuje vždy alespoň dva kořenové elementy

:r2 obsahuje vždy právě jeden kořenový element

:r3 se používá pro zápis pouze číselných hodnot

:r4 nelze použít pro uložení informací

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

JSON - JavaScript Object Notation

:r1 je způsob zápisu JavaScriptu

:r2 je programovací jazyk pro vytváření JAVA aplikací

:r3 je odlehčený formát pro výměnu dat

:r4 slouží k realizaci databáze

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

JSON

:r1 slouží ke kompresi dat

:r2 je nečitelný člověkem, k extrakci informací potřebuje překladač

:r3 slouží k ukládání pouze obrazových informací

:r4 je textový, na jazyce zcela nezávislý formát pro výměnu dat

:r1 0

:r2 0

:r3 0

:r4 2 ok

--

Webový server

:r1 je počítač, kde se zobrazují webové stránky

:r2 je počítač nebo počítačový program zodpovědný za vyřizování HTTP(S) požadavků od klientů



:r3 je počítač, který překládá textovou adresu webové stránky na číslo a přesměrovává požadavek na správné místo

:r4 je program sloužící k vytváření HTML stránek

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

HTTP

:r1 slouží k výměně hypertextových dokumentů ve formátu HTML

:r2 slouží k vytváření HTML stránek a dokumentů

:r3 umožňuje zabezpečený přenos dat a podporuje šifrování

:r4 protokol popisující způsob přenosu obrazových dat a video signálů

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Zdrojem informací pro server může být:

:r1 pouze statický obsah (předem napsané HTML stránky, které nelze měnit)

:r2 pouze dynamický obsah (vždy se generuje na základě požadavku, je potřeba nějaká databáze informací, odkud se berou potřebná data)

:r3 statický (předem připravený) i dynamický (generovaný na základě požadavků klienta) obsah

:r4 pouze audio nebo video signál

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

HTTPS

:r1 je protokol umožňující zabezpečenou komunikaci v počítačové síti

:r2 je protokol pro výměnu souborů

:r3 neumožňuje šifrování

:r4 Data přenášená pomocí HTTPS jsou viditelná každému

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Apache HTTP server

:r1 je počítač, přes který jdou všechny HTTP požadavky

:r2 je software pro servery, který ale nepodporuje jiné programovací jazyk než HTML a CSS

:r3 je softwarový webový server, s podporou velkého množství funkcí a jazyků

:r4 je vyhledávací server pro webové stránky

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

IIS (Internet Information Service)

:r1 je služba pro výměnu informací

:r2 je softwarový server společnosti Microsoft vytvořený pro Windows

:r3 je fyzický server společnosti Microsoft, který slouží pro sběr informací o uživateli (přístup na něj je vhodné zakázat)

:r4 je server určený výhradně pro sdílení souborů, podobně jak FTP

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

NGINX

:r1 je fyzický server zpracovávající požadavky pro přenos videa

:r2 je softwarový webový server, který je však velmi náročný a má nízký výkon

:r3 je čínská sociální síť

:r4 je softwarový webový server s load management a reverzní proxy

:r1 0

:r2 0

:r3 0

:r4 2 ok

--

#### NGINX

:r1 je softwarový webový server zaměřený především na vysoký výkon a nízké nároky na paměť

:r2 neumožňuje nastavení limitu připojení z jedné IP adresy, nedokáže se tak bránit přetížení

:r3 nepodporuje moduly, nelze jej jednoduše rozšiřovat

:r4 nepodporuje HTTP a HTTPS protokol, slouží jen pro výměnu souborů

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

#### PHP

:r1 je skriptovací jazyk určený výhradně pro Windows

:r2 je skriptovací jazyk nezávislý na platformě, určený především pro programování dynamických internetových stránek a webových aplikací

:r3 je skriptovací jazyk, který nelze použít pro tvorbu větších aplikací

:r4 je klientský skriptovací jazyk, příkazy se provádí na straně klienta a aplikace tak nezatěžují server

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

#### PHP

:r1 pro svou nekompatibilitu s různými operačními systémy se využívá jen okrajově

:r2 díky mnoha knihovnám a možnosti přístupu k databázím je jedním z nejrozšířenějších skriptovacích jazyků pro web

:r3 podporuje pouze HTTP a FTP protokol

:r4 neumožňuje žádným způsobem přístup k databázím

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

#### Proměnné v PHP

:r1 Datový typ proměnné je vždy vázán na konkrétní proměnnou, přetypování lze provádět pouze pomocí funkcí

:r2 Jednou vytvořenou proměnnou nelze zrušit, lze ji jen přepsat. Zrušení probíhá hromadně až po ukončení skriptu.

:r3 Datový typ je proměnné je vázán na hodnotu nikoli na proměnnou

:r4 jsou pouze typu string nebo math

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

#### PHP

:r1 je specializované na webové stránky, má širokou podporu na webhostingových službách

:r2 je primárně určené pro vytváření stand-alone aplikací podobně jako jazyk C

:r3 nepodporuje objektově orientované programování

:r4 vyžaduje speciální software pro tvorbu skriptů

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Pro oddělení jednotlivých instrukcí (příkazů) se používá:

:r1 hvězdička \*

:r2 středník ;

:r3 dvojtečka :

:r4 mřížka

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

#### OOP v PHP

:r1 přestože PHP podporuje objekty, neumožňuje dědičnost

:r2 PHP má pouze privátní metody (funkce)

:r3 PHP umožňuje zadávat a měnit nedeklarované atributy

:r4 PHP nepodporuje OOP

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

#### Typy polí v PHP

:r1 PHP umožňuje vytvářet pouze indexovaná pole

:r2 PHP nepodporuje vícerozměrná pole

:r3 V PHP lze využít indexovaných, asociativní i vícerozměrných polí

:r4 Do polí v PHP lze vkládat pouze textové a číselné proměnné, nikoli objekty

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

#### Proměnné v PHP

:r1 jméno každé proměnné začíná znakem dolaru (\$), pro přiřazení hodnoty se používá znak rovná se (=)

:r2 jméno každé proměnné začíná hvězdičkou (\*), pro přiřazení hodnoty se používá znak dvojité rovná se (==)

:r3 Jméno proměnné nesmí obsahovat číslice a podtržítka

:r4 Názvy proměnných nejsou citlivé na velikost písmen

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Mezi databázové objekty nepatří

:r1 TABLE (tabulka)

:r2 TRIGGER (spouštěč)

:r3 ROLLBACK

:r4 VIEW (pohled)

:r1 0

:r2 0

:r3 2 ok

:r4 0

--

Mezi SQL příkazy pro DML (Data Manipulation Language) nepatří:

:r1 CREATE

:r2 SELECT

:r3 MERGE

:r4 SHOW

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Mezi SQL příkazy pro DDL (Data Definition Language) nepatří:

:r1 START TRANSACTION

:r2 CREATE

:r3 ALTER

:r4 DROP

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

Mezi SQL příkazy pro DCL (Data Control Language) nepatří:

:r1 GRANT

:r2 DELETE

:r3 ROLLBACK

:r4 REVOKE

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

DOM (Document Object Model)

:r1 s každým HTML elementem zachází jako s objektem

:r2 je způsob vytváření textového dokumentu

:r3 nemá žádný význam, je to jen teoretický model popisu struktury dokumentu

:r4 každý prvek HTML dokumentu je zapsán do databáze a je přístupný pomocí SQL příkazů

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

V DOM

:r1 každý objekt má určité vlastnosti - atributy, ale nemůže reagovat na události

:r2 musí být každý objekt identifikován pomocí ID nebo jména

:r3 má každý objekt vlastnosti - atributy, může reagovat na události, ale nemusí být identifikován

:r4 neexistují objekty

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0

--

DOM

:r1 lze využít pro efektivní tvorbu dynamických tabulek a pro dynamickou úpravu formátování pomocí CSS

:r2 nelze použít pro dynamické vytváření nových objektů v HTML dokumentu, lze pouze měnit jejich hodnoty

:r3 lze použít pouze pro úpravy HTML, nikoli CSS a jiných souborů

:r4 jednotlivé prvky (objekty) se obsluhují pomocí PHP a SQL

:r1 2 ok

:r2 0

:r3 0

:r4 0

--

DOM

:r1 nelze použít pro přístup ke XML dokumentům

:r2 je aplikační rozhraní definující obecný standard pro přístup k jakémukoli platnému HTML nebo správně strukturovanému XML dokument

:r3 je závislý na programovacím jazyku

:r4 definuje standardy pro tvorbu HTML dokumentů

:r1 0

:r2 2 ok

:r3 0

:r4 0