

STRONY INTERNETOWE

MATEUSZ KORNATOWSKI

NAJPOPULARNIEJSZE JEZYKI PROGRAMOWANIA

- ▶ HTML
- ▶ JAVASCRIPT
- ▶ PYTHON
- ▶ JAVA
- ▶ C++
- ▶ Visual Basic .NET
- ▶ C#
- ▶ PHP
- ▶ SQL
- ▶ Swift



HTML

HTML (HyperText Markup Language) jest językiem używanym do tworzenia stron internetowych. Jest to także język znaczników, czyli oprócz głównego tekstu dokument zawiera w sobie informację opisującą go. Te dodatkowe informacje wplotywane są za pomocą znaczników, onegdaj wykorzystywanych w przemyśle wydawniczym. Dzięki językowi HTML możemy dodawać do tekstu akapity, hiperłącza, nagłówki, pliki graficzne czy multimedialne czy formularze. HTML określa także jak dokument będzie wyglądał w przeglądarce internetowej. Język ten używa znaczników występujących w parach, np: `<body> </body>`, `<title> </title>`. Dzięki nim w dokumencie wpleść również można język skryptowy, służący do kontrolowania aplikacji.

Początków języka HTML należy szukać w 1980 roku, kiedy to fizyk pracujący dla Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN, Tim Berners-Lee, stworzył ENQUIRE, pierwszy projekt hipertekstowy, będący później podwaliną dla WWW. System ten początkowo służył do dzielenia się dokumentami pochodzącymi z badań naukowych. Dzięki zaimplementowaniu odnośników, użytkownik miał możliwość odczytywać dokumenty z każdego miejsca na świecie. W 1990 roku, wraz z Robertem Cailliau zaprezentowali ich wspólny projekt – pierwszą przeglądarkę internetową opartą na hipertekstowych systemach informacyjnych zwaną WorldWideWeb (W3). Rok 1991 przyniósł pierwszą specyfikację HTML z 22 znacznikami, co tworzyło szkielet HTML. Trzydzieścik z nich znaleźć można obecnie w specyfikacji HTML 4.

Sam język HTML zawiera w sobie określone komponenty, takie jak znaczniki (podstawowy komponent języka) wraz z atrybutami, typy danych, referencje znakowe, odwołania, deklaracje typu dokumentu.

HTML używany jest do tworzenia stron internetowych. Obecnie istnieje dużo programów, które służą do tworzenia stron www i ułatwiają obsługę HTML-a. Do najbardziej popularnych edytorów zaliczyć należy np. Adobe Dreamweaver, EdHTML, Pajaczek czy Notepad++.

CSS

CSS, czyli kaskadowe arkusze stylów (od ang. Cascading Style Sheets) to język używany do opisu układu elementów na stronie WWW. Można za jego pomocą zdefiniować wiele parametrów, takich jak rodzaj czcionek, kolor tła, wyrównanie elementów na stronie itp. Powstał w 1996 roku w celu odseparowania struktury dokumentu od formy jego prezentacji. Jest kilka sposobów stosowania CSS, przykładowo: użycie wewnątrz danego dokumentu znacznika „style”, jednak najbardziej użyteczną jest posłużenie się osobnym arkuszem stylów, w którym zawrzemy wszystkie informacje dotyczące układu graficznego strony.

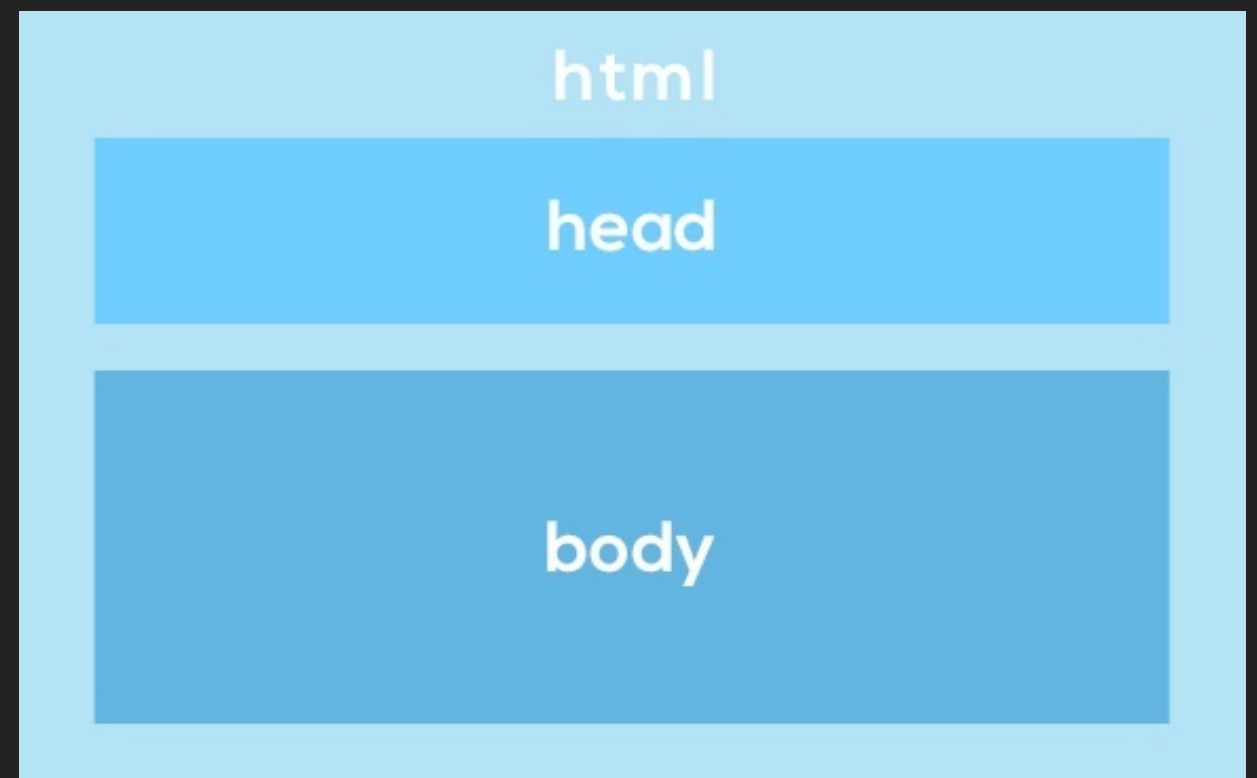
Arkusze stylów CSS to zbiór wytycznych, regulujących wygląd danego dokumentu. O ile np. XHTML decyduje o strukturze strony, to CSS odpowiedzialny jest za jej prezentację. Ułatwia on niezwykle pozycjonowanie elementów i ma tą przewagę, że może jednocześnie odnosić się do wielu dokumentów. Znaczy to mniej więcej tyle, że z poziomu jednego arkusza stylów możemy kontrolować układ graficzny wielu dokumentów, co znacznie usprawnia wprowadzanie zmian na stronach WWW. Nie musimy edytować każdej podstrony osobno, wystarczy zrobić to w jednym arkuszu CSS. Możemy w ten sposób bardzo szybko zmienić marginesy, obrazki tła, kolory czcionek i inne.

CSS jest też niezwykle użyteczny ze względu na obsługę przez większość używanych przeglądarek internetowych – wcześniej zdarzało się, że programiści musieli pisać swoim klientom kilka wersji tej samej strony, zależnie od używanej przeglądarki internetowej. Teraz, gdy za wygląd dokumentu odpowiadają arkusze stylów, nie jest to już konieczne. To sprawia, że można tworzyć bardziej skomplikowane układy graficzne, obsługiwane jednocześnie przez wszystkie przeglądarki, dzięki temu że CSS został wprowadzony do użycia jako standard. Do tego, CSS ułatwia renderowanie strony w zależności od wykorzystywanego urządzenia: komputera, tabletu, smartfona.

Obecnie istnieje kilka poziomów CSS, a prace nad nimi ciągle trwają. Dodawane są nowe znaczniki i selektory, zapewnia się kompatybilność z wcześniejszymi wersjami, wymyślane są zupełnie nowe elementy, które mają sprostać szybko rozwijającej się technologii i rosnącym wymaganiom współczesnego użytkownika.

STRUKTURA STRONY INTERNETOWEJ

Cały dokument html będzie zawsze zawierać się pomiędzy znacznikami `<html>` oraz `</html>`. Ustawienia strony zawsze umieścimy pomiędzy znacznikami `<head>` oraz `</head>`, a treść strony będziemy wpisywać pomiędzy znacznikami `<body>` oraz `</body>`.



RESPONSYWNOŚĆ

- ▶ Responsywność (od (ang.) response – odpowiedź) – jeden z wyznaczników atrakcyjności interpersonalnej. Osoba jest responsywna w kontakcie z drugą osobą, jeżeli jej zachowanie i wypowiedane słowa stanowią odpowiedź na działania partnera. Osoby responsywne są na ogół bardziej lubiane. Przeciwnieństwem responsywności jest indyferentność.



CO TO JEST HTTPS?

- ▶ HTTPS (and. Hypertext Transfer Protocol Secure) jest szyfrowaną odmianą protokołu HTTP. Komunikacja nie odbywa się tutaj na zasadzie klient-serwer (spotykana np. w serwerach poczty elektronicznej), a na zasadzie szyfrowanego protokołu SSL, dzięki któremu nie ma możliwości przejęcia czy zmiany danych przesyłanych w ramach tego połączenia. Sam protokół SSL został stworzony w 1994 roku przez firmę Netscape i wykorzystywany jest obecnie do uwierzytelniania serwera i klienta. Rozwinięciem SSL jest TLS (ang. Transport Layer Security), który nie tylko służy zapewnieniu bezpieczeństwa i poufności w sieci, ale i uwierzytelnieniu serwera (podobnie jak SSL). Wspomniane wyżej zapewnienie bezpieczeństwa polega na wykorzystaniu szyfrowanego, publicznego klucza do wymiany klucza pochodzącego z krótkiej sesji, aby odszyfrować dane przesyłane między klientem a serwerem.
- ▶ Domyślnym portem dla protokołu HTTPS jest port 443 (HTTP korzysta z domyślnego portu nr 80), działający w protokole TCP (strumieniowym protokole komunikacyjnym, który odpowiada za przesył danych między procesami działającymi na kilku maszynach). W przypadku wywołania dwóch protokołów: HTTP i HTTPS, to ten drugi realizowany jest jako pierwszy, gdyż znajduje się o warstwę wyżej niż zwykły protokół HTTP. Dzięki temu pojedynczy adres zdolny jest do serwowania jedynie jednej domeny/subdomeny.
- ▶ Początkowo protokół HTTPS używany był przy stronach, na których zachodziła autoryzacja płatności, na serwerach pocztowych (logowanie na konto e-mail). Na początku 2010 to się zmieniło i protokół HTTPS zaczął być wykorzystywany także w innych sytuacjach, umożliwiając uwierzytelnianie serwerów oraz ochronę kont użytkowników Internetu wraz z zapewnieniem bezpieczeństwa sposobu ich komunikacji.
- ▶ Aby dana strona WWW była bezpieczna, powinna w całości korzystać z protokołu HTTPS. W momencie, kiedy część jej zawartości korzysta z protokołu HTTP, całość czyni stronę podatną na ataki z zewnątrz. Bezpieczną stronę rozpoznamy po symbolu kłódki z lewej strony paska adresu.

CO TO JEST WEB 2.0?

- ▶ Web 2.0, określane jako „druga generacja Internetu”, charakteryzuje nowy sposób korzystania z sieci – obejmuje serwisy internetowe powstające po 2001 roku, wykorzystujące treści generowane i/lub współtworzone przez ich użytkowników. Poprzez wykorzystanie kanałów RSS i Atom oraz nowych technik, takich jak: XHTML, SOAP, AJAX, XUL i RDF umożliwia tworzenie i swobodną wymianę informacji.
- ▶ Dowolność w kreowaniu treści internetowych, na przykład poprzez możliwość publikowania wiadomości na portalach społecznościowych, udzielanie się na forach tematycznych lub komentowanie wpisów na blogach, czyni użytkownika sieci aktywnym twórcą, a ogólnie pojęty Internet dynamiczną platformą informacyjną, łączącą nie aplikacje ani portale internetowe, lecz ludzi. Interaktywny charakter portali www pozwala na współtworzenie oraz współadministrowanie jego zawartości przez jego użytkowników – często bez udziału jego właściciela, a także kreowanie spersonalizowanych stron, dostępnych dla innych osób. W głównej mierze Web 2.0 sprowadza się do aktywnego użytkowania portali społecznościowych, tworzenia aplikacji internetowych, prowadzenie blogów, vlogów i tym podobnych.

KONIEC

Mateusz Kornatowski

WEBKOD.PL
STRONYMALOWANE.PL
WIKIPEDIA.PL

ŹRÓDŁA