

Metajęzyk oparty na zwykłym tekście, przeznaczony do formatowania języków znakowania. XML:

- daje dostęp do wielu technologii konstruowania, przetwarzania i przeszukiwania danych
- definiuje nowy format dokumentów
- dopisuje strukturę dokumentu za pomocą znaczników (arkusza klak., protokoły sieciowe pliki konfig.)
- nie ma ustalonego słownika, można tworzyć słowniki przeznaczone dla określonych aplikacji/branż
- opracowano słownik XML dla różnych gałęzi przemysłu i wielu zastosowań (np. dla dokumentów internetowych opracowano standard XHTML, a dla protokołów sieciowych – standard SOAP – protokół wywoływania zdalnego dostępu do obiektów).
- nie jest związany z żadnym językiem programowania ani z żadnym systemem operacyjnym
- dokumenty można tworzyć i edytować, korzystając z różnych języków programowania
- może współpracować z różnymi systemami operacyjnymi.

SKŁADNIA XML:

- specyfikacja XML 1.0 określa tekstowy format do opisu danych przy użyciu składni podobnej do składni języka HTML
- dokument zbudowany z elementów, każdy dokument składa się ze znacznika otwierającego <table>, znacznika zamykającego </table> oraz z informacji pomiędzy tymi znacznikami.
- elementy mogą być opatrzone atrybutami zawierającymi metadane opisujące element i zawartość

IV. WAŻNE INFORMACJE O XHTML *Extensible HyperText Markup Language*

Język XHTML to język, który dostosowuje zasady języka HTML 4.01 do specyfikacji XML.

Dokumenty pisane w tym języku są zgodne ze składnią XML, dlatego mogą być przeglądane, edytowane i sprawdzane za pomocą standardowych narzędzi XML. Strony pisane w XHTML są wyświetlane przez przeglądarki obsługujące zarówno język HTML, jak i XHTML.

W XHTML jest stosowana taka sama składnia jak języka jak w HTML, z następującymi standardami:

- znacznik zamykający jest obowiązkowy
- zamykanie wszystkich znaczników (znacznik zamykający bądź slash na końcu znacznika otwierającego) np. <p> TEKST </p> TEKST
 <hr />
- zamykanie znaczników następuje w odwrotnej kolejności do ich otwierania
- </><p> TEKST </i></p>

- każdy znacznik i atrybut musi być zapisany małymi literami np. <p> a nie <P>
- TEKST

znacznik atrybut wartość atrybutu

każdy atrybut znacznika(elementu) musi mieć wartość np. size="5" color="white"

- wartości wszystkich atrybutów muszą być zapisywane w cudzysłowach COŚ
- każdy dokument musi zawierać deklarację typu dokumentu (DTD) (TRZY wersje w XHTML 1.0)

- Wersja strict (ściśła)** zawiera znaczniki które nie są zdeprecjonowane, dokumenty bez ramek, nie obejmują atrybutów target="" oraz znacznika <iframe>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
- Wersja transitional (przejściowa)** zawiera wszystkie elementy Strict, zdeprecjonowane oraz znacznik <iframe> oraz atrybut target=""
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
- Wersja Frameset (ramkowa)** zawiera wszystkie elementy Transitional oraz elementy odnoszące się do ramek (frame, frameset, noframes)
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">

Wyszukiwarka odnajduje słowa kluczowe, które podajemy w celu wyszukania naszej strony przez osoby zainteresowane prezentowanym przez nas tematem. Długość tego znacznika to 75 do 1024 znaków. Obecnie wyszukiwarka Google, w ogóle nie uwzględnia tego znacznika przy indeksowaniu stron.

<meta http-equiv="refresh" content="4;URL=index4.html">

Znacznik ten nakazuje automatyczne wyświetlenie strony "index4.html" po upływie 4 sekund.

<meta name="reply-to" content="adres@poczta.pl" />

Metainformacje przekazują dane dotyczące adresu poczty osoby odpowiedzialnej za zarządzanie stroną.

b) KODOWANIE POLSKICH ZAKÓW - ZNAKI DIAKRYTYCZNE

Znaki diakrytyczne - litery: ą, ć, ę, ł, ó, ś, ź, ż - znaki występujące w alfabecie polskim. Tworząc stronę internetową należy zakodować polskie znaki by były one w prawidłowy sposób wyświetlone na stronie.

Sposoby kodowania polskich liter (poprzez znacznik meta):

- iso-8859-2 (zgodny ze standardami ASCII) <meta charset="iso-8859-2" />
- utf-8 <meta charset="UTF-8" />
- windows-1250 <meta charset="UTF-8" />

np. <head> <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-2"/></head>

c) JĘZYK DOKUMENTU – informuje on przeglądarkę o języku strony

<html lang="pl-PL">

- ROBOTY INTERNETOWE** – programy współpracujące z wyszukiwarką, przekazując wybrane informacje na temat witryny do bazy danych wyszukiwarki. Zadaniem robotów jest analiza i indeksowanie kodu HTML. Wprowadzając odpowiednie elementy meta, kierujemy pracą robotów:
<meta name="robots" content="all bądź index" /> - indeksujemy całą stronę
<meta name="robots" content="none bądź noindex" /> - nie chcemy indeksowania strony

VII. EDYTORZY STRON WWW

- Notatnik** – najprostszy i zawsze dostępny w systemie Windows edytor tekstu
- Pico** – edytor tekstu dostępny w systemie Linux
- TextEdit** – edytor tekstu dostępny w systemie Mac OS

NotePad++ – bezpłatny edytor kodów źródłowych, dostępny w języku polskim, ma wbudowany schemat kolorowania znaczników i ich atrybutów.

Plik instalacyjny do pobrania z: <http://notepad-plus-plus.org>

Ustawienie polskiej wersji: Settings/Preferences -> General -> język polski

strona internetowa – dokument utworzony w języku HTML/xHTML, zapisany w pliku i umieszczony na serwerze, odczytany na komputerze użytkownika w przeglądarce internetowej.

witryna internetowa – zbiór stron internetowych powiązanych tematycznie i umieszczonych na jednym serwerze (serwis informacyjny)

portal internetowy – serwis informacyjny zawierający różne tematy, wyposażony w dodatkowe funkcje: poczta elektroniczna, katalogi, wyszukiwarki, czaty, pobieranie plików

wortal internetowy (vertical portal) – portal wertykalny (wyspecjalizowany), zawierający informacje z jednej dziedziny, tematycznie ze sobą powiązane.

serwer internetowy – komputer podłączony do Internetu, świadczący różne usługi w internecie (+ oprogramowanie) np. FTP, DNS, http

statyczna strona internetowa – zawartość i wygląd nie zmienia się przy każdym odwołaniu do strony (zmiany wprowadza programista w kodzie)

dynamiczna strona internetowa – strona generowana na bieżąco przez serwer http na podstawie zmiennych parametrów przekazanych przez przeglądarkę internetową. Strony zawierają zawartość i wygląd w zależności od interakcji z użytkownikami.

Dwa sposoby dokonywania zmian:

client-side – zmiany dokonywane po stronie użytkownika, przy użyciu języków skryptowych (JavaScript)

server-side – kompilacja dynamicznej zawartości na serwerze z wykorzystaniem PHP, ASP, Perl, Java

VI. ELEMENTY META, ZNAKI DIAKRYTYCZNE, JĘZYK DOKUMENTU

a) ZNACZNIK (ELEMENTY) META

- przekazują dodatkowe informacje i polecenia na temat danej witryny (metainformacje) do przeglądarki (pozycjonują stronę).
- umieszczamy je w nagłówku strony między <head> .. </head>
- atrybuty znacznika meta:

- name** – identyfikują rodzaj meta informacji; stosowany naprzemiennie z http-equiv
="Title, page-topic" (tytuł i opis strony)
="Creation_Date" (data utworzenia strony)
="Keywords" (słowa kluczowe opisujące zawartość strony)
="Description" (opis strony widoczny w wynikach wyszukiwania)
="Robots" (określa czy dana strona powinna być indeksowana)
- content** – zawiera konkretne informacje np. opis
- http-equiv** – dostarcza przeglądarce informacje na temat otwieranej strony
="Content-Type" (sposób kodowania znaków)
="Content-Language" (język zawartości dokumentu)
="Reply-to" (adres e-mail do kontaktu z autorem)

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-2" />

mamy do czynienia z dokumentem zapisanym przy użyciu kodowania iso-8859-2 z polskimi znakami

<meta name="description" content="opis" />

<meta name="description" content="Zespół Szkół Poligraficzno - Mechanicznych, ZSPM, Katowice" />

Opis który podamy pojawi się w większości wyszukiwarek po odnalezieniu naszej strony. Zaleca się nie przekraczanie w opisie 230 znaków. Obecnie znacznik ten nie ma żadnego wpływu na pozycję w rankingu wyszukiwania Google.

<meta name="keywords" content="słowa kluczowe" />

<meta name="keywords" content="poligraf, sport, ZSPM, szkoła, Zespół Szkół Poligraficzno - Mechanicznych" />