



# **Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej**

Wydział Budowy Maszyn i Informatyki

## **Laboratorium z sieci komputerowych**

Ćwiczenie numer:

**8**

**Temat ćwiczenia:**

**Tworzenie stron WWW (HTML, skrypty CSS).**

## 1. Wstęp teoretyczny.

Dokumenty dostępne w sieci WWW, nazywane potocznie stronami internetowymi lub stronami WWW są zapisane w plikach tekstowych. Zawartość plików tekstowych możemy przeglądać i edytować niemal każdym edytorem, na przykład notatnikiem. Najczęściej stosowane jest rozszerzenie .html, .htm lub .xml, jednakże w pewnych sytuacjach możemy się spotkać z .php, .asp, .pl, .cgi, .sh czy nawet .exe. Rozszerzenia różne od .html, .htm oraz .xml mówią o tym, że dana strona jest wynikiem działania pewnego programu uruchomionego na serwerze WWW.

Treść strony internetowej opisujemy w jednym z języków HTML, XHTML lub XML. W najprostszym przypadku, strona WWW to plik tekstowy o rozszerzeniu .html zawierający kod w języku HTML.

HTML (z ang. HyperText Markup Language, hipertekstowy język znaczników) to język składający się ze znaczników (ang. tags) stosowany do pisania stron WWW - a dokładniej rzecz ujmując ich struktury, ponieważ za zarządzanie wyglądem strony odpowiadają style CSS. Pierwsza wersja języka HTML została opracowana przez Tima Berners-Lee, który obecnie jest przewodniczącym konsorcjum W3C i obejmowała jedynie wyświetlanie tekstu wraz z odsyłaczami do innych stron. Wraz z rozwojem sieci język ten został poddany modyfikacją. Dodano możliwość dołączania tabel, grafik itp. i tak powstawały kolejne wersje HTML-a

W językach HTML oraz XHTML rola znaczników w głównej mierze ogranicza się do ustalenia struktury zawartości (rozdziały, akapity itp.). Prezentacyjną stronę dokumentów HTML oraz XHTML określamy stosując style CSS (cechy takie jak kolor, krój czcionki itp.)

Pisanie strony w zwykłym edytorze tekstu, jest dość uciążliwe. Dlatego powstało wiele wyspecjalizowanych edytorów, które ułatwią, przyspieszą i uprzyjemnią pracę.

Najbardziej popularne edytory stron WWW to:

Pajączek (shareware - płatny)

Najbardziej znany polski edytor HTML rozwijany od lat. Oferuje szerokie wsparcie dla najnowszych technologii internetowych, z których warto wymienić takie jak HTML, XHTML, XML, PHP, JavaScript, VBScript, Perl, MathML, SVG, SMIL, P3P, ASP i inne.

#### EdHTML (darmowy)

Uniwersalny edytor do HTMLa. Wspiera również XHTML, CSS, JavaScript i PHP. Bardzo dobrze koloruje składnię, pozwala na proste testowanie stron we wbudowanych przeglądarkach, pozwala także na testowanie skryptów PHP nie wychodząc z programu.

#### Edytor Znaczników HTML - ezHTML (darmowy)

Dostęp do wszystkich możliwości języka HTML dają zakładki - pomieszczone na nich zostały wszystkie istotne znaczniki. Można także skorzystać z listy znaczników zawierającej wszystkie tagi standardu HTML 4.0.

#### Extra Page (darmowy)

Edytor HTML kolorujący składnię, zapisujący pliki w formacie kodowania ISO-8859-2, zawierający kreator strony oraz posiadający wiele innych funkcji, m.in.: możliwość wstawiania i edycji znaczników META, zmiana właściwości strony, kolorowanie składni HTML, możliwość edycji zawartości tabeli podczas jej wstawiania.

#### HateML Pro (darmowy)

Edytor przeznaczony zarówno dla początkujących jak i zaawansowanych webmasterów. Wspomaga tworzenie stron z użyciem XHTML, PHP, CSS, SQL (m.in. MySQL, Oracle, MSSQL7, MSSQL2000, Interbase6), JavaScript i VBScript.

#### kED (darmowy)

Edytor plików HTML, CSS, XML, PHP, JavaScript. Edycja wielu dokumentów jednocześnie, rozbudowana edycja tabel (w tym oczyszczanie tabel zapisanych przez MS-Word). Możliwość wyboru dodatkowych zewnętrznych przeglądarek. Wbudowany prosty mechanizm sprawdzania struktury.

Zajaczek (darmowy)

Dzięki pracy z programem wykorzystanie technologii takich jak PHP, JS, VBS, CSS, XML, SQL stanie się prostsze, a szablony i kreatory przyspieszą pracę nad większymi serwisami. Program umożliwia również tworzenie rozbudowanych graficznie diagramów tworzonych dokumentów.

Zestawienie wszystkich poprawnych elementów języka HTML 4.01 w wersji "strict".

Opis	Znacznik
Definicja dokumentu	DOCTYPE, HTML, HEAD, TITLE, BODY, ADDRESS
Dodatkowe dane o dokumencie	META
Elementy ogólne	DIV, SPAN
Nagłówki	H1, H2, H3, H4, H5, H6
Tekst dokumentu	EM, STRONG, DFN, CODE, SAMP, KBD, VAR, CITE, ABBR, ACRONYM, Q, BLOCKQUOTE, SUB, SUP, P, BR, PRE, INS, DEL
Listy	UL, OL, LI, DL, DT, DD
Tabele	TABLE, TR, TD, TH, CAPTION, THEAD, TFOOT, TBODY, COL, COLGROUP
Hiperłącza	A, LINK, BASE
Obrazy i obiekty	IMG, OBJECT, PARAM, MAP, AREA
Style	STYLE
Formularze	FORM, INPUT, BUTTON, SELECT, OPTION, OPTGROUP, TEXTAREA, LABEL, FIELDSET, LEGEND
Skrypty	SCRIPT, NOSCRIPT

Każda dobrze napisana strona powinna mieć zadeklarowany - w sekcji head - standard kodowania. Dla polski jest to 'iso-8859-2'.

```
<HEAD>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-2">
```

```
</HEAD>
```

W celu wyświetlenia na stronie WWW znaku np. < należy używać tzw. znaków specjalnych. W języku HTML istnieje kilkaset znaków specjalnych. Najpopularniejsze przedstawia poniższa tabela:

Znak	Znak specjalny
>	&gt;
<	&lt;
Twarda spacja	&nbsp;
”	&quot;

Style CSS ( Cascading Style Sheets - kaskadowe arkusze stylów) są potężnym narzędziem do formatowania stron WWW.

Dzięki stylom CSS:

- zmiana formatowania dokumentu nie wymaga wprowadzania poprawek w języku HTML,
- zmiana formatowania kilkudziesięciu akapitów jest dokonana poprzez zmianę definicji stylu w jednym miejscu,
- w jednym miejscu ustalamy formatowanie wszystkich dokumentów z witryny WWW.

Dają one ogromne możliwości manipulowania wyglądem dokumentów i zwiększają efektywność narzędzi. Dodatkowo nie powodują problemów w przeglądarkach, które ich nie obsługują. Styl jest zespołem poleceń formatujących i pozwala zmieniać wygląd pojedynczych elementów strony lub nawet całej serii dokumentów. Jest on dobrze znany ze zwykłych edytorów tekstu, gdzie od dawna zajmuje ważne miejsce.

Dlaczego należy używać stylów:

- Style stały się już praktycznie podstawowym narzędzie formatującym.
- Przeszarzałe atrybuty i znaczniki, znajdujące się bezpośrednio w składni HTML, które dotyczą formatowania, będą stopniowo wycofywane przez producentów przeglądarek internetowych, na rzecz rekomendowanych analogicznych deklaracji stylów.
- Dokumenty pisane z wykorzystaniem arkuszy stylów są zwykle bardziej przejrzyste i krótsze.
- Style pozwalają w łatwy sposób zarządzać całą serią dokumentów, poprzez stosowanie zewnętrznych arkuszy stylów. Dzięki temu w łatwy i wygodny sposób, można dokonać modyfikacji rodzaju formatowania jednocześnie we wszystkich dokumentach, zmieniając dane tylko w jednym pliku.

## **2. Plan wykonania ćwiczenia**

Korzystając z dowolnego darmowego edytora stron WWW ( oraz w razie potrzeby z dowolnego darmowego kursu HTML i CSS) – wykonać stronę WWW, zawierającą przynajmniej:

1. Kilka podstron.
2. Elementy graficzne, tabele.
3. Łącza ( wewnętrzne i zewnętrzne).
4. Skrypty CCS

## **3. Literatura.**

1. **Kurs HTML. Sławomir Kokłowski**  
<http://www.kurshtml.boo.pl/>
2. **Kurs HTML, CSS.**  
<http://webmade.org/>
3. **HTML i XHTML dla każdego. Helion 2004r. Laura Lemay**