Despre documente HTML

Majoritatea documentelor distribuite şi văzute pe reţeaua WWW (numite şi pagini Web) sînt fişiere cu extensia .html. Fişierele .html se mai numesc documente .html.

HTML (abrevierea expresiei engleze Hypertext Markup Language) este un limbaj pentru descrierea paginilor Web. Cele mai apreciate caracteristici ale formatului HTML sînt: independenţa faţă de platformă (acelaşi document .html este afişat asemănător de computere diferite), legăturile hipertext, formatarea structurată.

Prin legătura hipertext se înţelege o referinţă către un alt document. Referinţele simplifică esenţial navigarea printr-un document mare şi/sau printre mulţimea documentelor unui site.

în calitate de legătură hipertext (mai scurt, hiperlegătură) poate servi un cuvînt, o frază, o imagine sau orice alt element al paginii Web.

Prima versiune HTML a fost lansată în 1989 (proiectată de Tim Bemers-Lee). HTML 4.01 este ultima versiune a acestui limbaj.

Chiar dacă unele browsere (programe utilizate pentru „navigarea” prin Internet) nu recunosc unele taguri (cuvinte-cheie) ale limbajului HTML, acesta rămîne a fi unul dintre cele mai utilizate şi mai modeme limbaje pentru elaborarea paginilor Web.

Fişierele .html sînt fişiere în format ASCII, deci pot fi create cu orice editor de texte.

Fără a exagera, menţionăm că proiectarea unei pagini Web simple se realizează (după cum veţi vedea ulterior) foarte uşor.

Prin element al unui document HTML se înţelege orice componentă a structurii documentului: tabel, paragraf, listă, titlu, buton, casetă de text, imagine etc.

Pentru a marca elementele unui fişier .html, se utilizează diferite cuvinte-cheie, numite etichete sau marcaje (unii folosesc şi cuvîntul englez tags).

Orice etichetă se scrie între simbolurile < şi >.

Etichetele, de regulă, sînt pereche pentru încadrarea unui element. Eticheta de sfîrşit arată ca şi cea de început, mai avînd în faţa ei caracterul / (slash).

De reţinut că limbajul HTML nu face diferenţă între literele mari şi mici.

O etichetă de început poate avea unul sau mai multe atribute care se pot specifica în forma următoare:

<Etichetă a = v, a = v„, ... a - v, >, unde v. este valoarea atributului a .

Structura generală a unui document HTML

|  |  |
| --- | --- |
| <HTML> | începutul documentului |
| <Head>  <Title>  Titlul documentului  </Title>  </Head> | Secţiunea de antet a documentului |
| <Body>  Conţinutul documentului  </Body> | Secţiunea de text a documentului |
| </HTML> | Sfîrşitul documentului |

Un document HTML are, de regulă, urmatoarea structură:

* Textul scris între marcajele <title> şi </title> este afişat pe bara de titlu a ferestrei browser-ului.
* Etichetele <body> şi </body> cuprind conţinutul propriu-zis al documentului HTML, care va fi afişat în fereastra browser-ului şi va fi văzut de utilizator.

Eticheta <body> poate avea următoarele atribute:

* bgcolor = "#nxnlnîninjib", unde ntn2,n3n4, n5n6 sînt numere hexazecimale care determină intensitatea culorilor roşu, verde, respectiv albastru ale fundalului paginii. Culoarea poate fi precizată şi prin numele ei (red, blue, black, yellow, green, cyan, purple, white, gray etc.);
* text =specifică culoarea textului;
* link = "#n fonfidetermină culoarea hiperlegăturii-text;
* vlink = "#«]«2«3n4n5n6" determină culoarea hiperlegăturii-text după vizionarea documentului referit de această hiperlegătură;
* alink = "#nfort3n^rtsn6" specifică culoarea hiperlegăturii-text active;
* background = "URL", unde URL este adresa şi numele fişierului grafic a cărui imagine va fi utilizată ca fundal al documentului;
* leftmargin - unde n este număr natural, stabileşte distanţa în pixeli dintre marginea stîngă a ferestrei browser-ului şi marginea stîngă a conţinutului paginii;
* topmargin = unde n este număr natural, stabileşte distanţa în pixeli dintre marginea de sus a ferestrei browser-ului şi marginea de sus a conţinutului paginii.

Exemplul 1. Următorul fişier prezintă o pagină cu fundalul de culoare aqua şi textul de culoarea #FF2233.

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Exemplul 1 </Title>

</Head>

<Body leftniargin="140" topmargin="200" bgcolor="aqua" text=''#FF2233">

Salut! Acesta este un document .html

</Body>

</HTML>

1. Explicaţi sensul expresiei legătură hipertext.
2. Ce editor de texte se poate folosi pentru crearea unui fişier .html?
3. Ce înţelegeţi prin element al unui document html?
4. Ce sînt etichetele şi pentru ce se utilizează?
5. Ce simboluri se utilizează pentru a pune în evidenţă o etichetă?
6. Prin ce se deosebeşte eticheta de început de cea de sfîrşit?
7. Cîte atribute poate avea o etichetă?
8. Care este structura generală a unui document html?
9. Cum se utilizează etichetele <Title> şi </Title> ?
10. La ce folosesc etichetele <Body> şi </Body> ?
11. Numiţi atributele etichetei <Body>.

Sarcini penttu lucrul independent

1. Creaţi o pagină web cu fundalul galben şi textul verde, conţinutul paginii fiind afişat la 110 pixeli de marginea stingă şi 105 pixeli de marginea de sus a ferestrei browser-ului.
2. Creaţi o pagină web cu fundalul albastru şi textul alb, conţinutul paginii fiind afişat la 10 pixeli de marginea stîngă şi 15 pixeli de marginea de sus a ferestrei browser-ului.
3. Ce va afişa documentul html cu următorul conţinut:

<HTML>

<Head>

Ce este un fişier .html?

<Title> PROBLEMA </Title>

</Head>

<Body>

Care este structura unui document .html?

</Body>

</HTML>

1. Creaţi o pagină web care va afişa pe bara de titlu a ferestrei browser-ului textul PRIMA LECŢIE HTML şi va avea în calitate de fundal o imagine.
2. Ce va afişa documentul html cu următorul conţinut:

<HTML>

<head>

<Title>Tai>el sau ...?</Title>

</head>

<Body background="f.jpg" text="aqua">

6. Creaţi un document html care va afişa următoarea pagină web:

Formatarea textului

* în HTML se utilizează 6 niveluri de titlu, care pot fi specificate cu ajutorul etiche­telor <Hn> şi </Hn>, unde n poate lua valori de la 1 la 6 şi indică nivelul de titlu. Nivelul 1 este cel mai proeminent, iar nivelului 6 îi corespund cele mai mici şi mai subţiri caractere.

Etichetele de titlu pot avea atributul align — "tip", unde tip este unul din cuvintele center, left, right, pentru stabilirea modului de aliniere a titlului.

* Comentariile sînt texte folosite pentru a explicita codul html Orice text cuprins între secvenţele <! — şi —> se consideră comentariu.
* Spre deosebire de un editor de text obişnuit, HTML nu ţine cont de lungimea textului, de returul de car (Enter) şi de numărul consecutiv de spaţii. Acestea din urmă vor fi afişate ca un singur spaţiu. Browser-ul afişează din rînd nou un text doar dacă acesta este precedat de unul din marcajele <p>, <br>, <pre>, <div>, <blockquote> sau

<CENTER>.

1. Astfel, textul cuprins între etichetele <p> şi </p> se consideră paragraf. Eticheta <p>, de asemenea, acceptă atributul align.
2. Eticheta <br> realizează trecerea la o linie nouă în paragraful curent.
3. A treia metodă pentru ca rindurile textului să apară după dorinţa utilizatorului este folosirea etichetelor <pre> şi </pre>. Textul încadrat între etichetele <pre>, </pre> este afişat exact aşa cum este scris, deci este un text preformatat.
4. Pentru ca marginea din stîngă a unui text sa fie deplasată la dreapta la o anumită distanţă faţă de marginea paginii, acesta trebuie inclus între etichetele <blockquote> Şi </BLOCKQUOTE>.
5. Deseori un bloc de text se formatează cu ajutorul etichetelor <div>, </div>. Eticheta <div> poate avea atributele align şi nowrap (care interzice întreruperea rîndurilor de către browser). Un bloc <div>...</div> poate include alte subblocuri. în acest caz, alinierea precizată de atributul align al blocului are efect asupra tuturor subblocurilor incluse în blocul <div>.
6. Elementele cuprinse între etichetele <center> şi </center> sînt automat centrate.

* Etichetele <span> şi </span> se folosesc cu acelaşi scop ca şi etichetele <div> şi </div> cu deosebirea că elementul încadrai între ele nu se afişează din rind nou.
* Blocul de text cuprins între etichetele <nobr> şi </nobr> va fi afişat într-un rînd. Dacă fereastra browser-ului va fi micşorată de utilizator se poate întîmpla ca textul să fie trunchiat.
* Liniile orizontale sînt folosite pentru divizarea unei pagini în secţiuni logice. în funcţie de necesitate, eticheta <HR>, care inserează o linie orizontală, poate include cîteva atribute:
* align (stabileşte modul de aliniere a liniei);
* size (specifică înălţimea liniei în pixeli);
* width (specifică lăţimea liniei în pixeli sau în procente faţă de lăţimea ferestrei

browser-ului);

* color (specifică culoarea liniei);
* noshade (specifică o linie fără nici o evidenţiere).
* Fontul unui text poate fi precizat utilizînd marcajele <font> şi </font>. El poate fi

caracterizat de următoarele atribute:

* face (precizează familia de caractere şi poate avea ca valoare una sau mai multe constante delimitate prin virgule, cum ar fi arial, şerif, cursive, monospace,fan- tasy etc.);
* color (precizează culoarea fontului);

^ size (specifică mărimea caracterelor şi poate avea ca valoare constantele 1, 2, ..., 7 sau +1, +2, ... (mărind astfel dimensiunea caracterelor faţă de dimensiunea curentă), sau -1, -2, ... (micşorînd astfel dimensiunile caracterelor faţă de dimensiunea curentă));

* weight (determină grosimea caracterelor, avînd valori posibile 100, 200,..., 900).

Exemplul 1

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Exemplul 2 </Title>

<Hl align="center"> Universitatea de Stat din Tiraspol</Hl>

</Head>

<Body leftmargin="20/' topmargin="20" bgcolor="lightgreen" text="blue"> <HR size="5" width="70%" color="black">

<Font color="purple">

<H2>Facultatile UST:</H2>

<H3>

<Pre>

Fizica, Matematica si Tehnologii Informaţionale Biologie si chimie Geografie Filologie Pedagogie </Pre>

</H3>

</Font>

</Body>

</HTML>

• Pentru a pune în evidenţă un fragment de text, se utilizează stilurile. Acestea se împart în două categorii .

1. stilurile fizice, care stabilesc înfăţişarea exactă a textului;
2. stilurile logice, care marchează textul în funcţie de semnificaţia lui.

Stilurile fizice afişează acelaşi text la fel în orice program de navigare. Pentru stabilirea stilului fizic se utilizează marcajele:

S <b>, </b> - text cu caractere îngroşate (bold); v'' <i>, </i> - text cu caractere înclinate (italic);

S <u>, </u> - text cu caractere subliniate;

S <tt>, </tt> - text cu caractere monospaţiate;

S <big>, </big> - text cu caractere mai mari cu o unitate decît cele curente;

S <small>, </small> - text cu caractere mai mici cu o unitate decît cele curente;

■S <sub>, </sub> - text cu caractere aliniate ca indice;

<sup>, </SUP> - text cu caractere aliniate ca exponent;

■S <strike>, </strike> (sau <s>, </s>) - text cu caractere tăiate de o linie.

Etichetele pentru stilurile fizice pot fi imbricate.

Exemplul 2

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Exemplul 3 </Title>

<H2 align="center"> Stiluri HTML</H2>

</Head>

<Body>

<H3>Stiluri fizice:</H3>

<Pre>

Text obişnuit

<B>Text cu caractere ingrosate</B>

<I>Text cu caractere inclinate</I>

<U>Text cu caractere subliniate</u>

<TT>Text cu caractere monospatiate</TT>

<big>Text cu caractere marite</big>

<small>Text cu caractere micsorate</small>

Y = X<sup>2</sup>

M = (m<sub>l</sub>, m<sub>2</sub>)

<strike>Text taiat</strike>

<B><I>Text cu caractere ingrosate si inclinate</Ix/B> </Pre>

</Body>

</HTML>

Stilurile logice depind de modul de configurare a programului de navigare şi ţin cont ie rolul textului în cadrul paginii web. Pentru ele se utilizează următoarele marcaje:

<em>, </Em> - text evidenţiat (de regulă, italic);

J <strong>, </strong> - text important (de regulă, bold);

' <kbd>, </kbd> - text cules de la tastatură (de regulă, font cu grosime fixă);

* <code>, </code> - text de program pentru calculator (de regulă, font cu grosime fixă); ■\* <dfn>, </dfn> - text-definiţie (de regulă, italic);

S <var>, </var> - identificator de variabilă;

S <address>, </address> - text-adresă;

S <cite>, </cite> - text-citată.

Exemplul 3

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Exemplul 4 </Title>

<H2 align="center"> Stiluri HTML</H2>

</Head>

<Body>

<H3>Stiluri logice:</H3>

<Pre>

Text obişnuit <Em>Text evidentiat</Em>

<Strong>Text importante/Strong>

<Kbd>Text cules de la tastatura</Kbd>

<Code>Text de programe/Code>

<Dfn>Patrulaterul</dfn> este un poligon convex cu 4 laturi 0 variabila se poate nota cu <var>x</var>

<Cite>Cunoaste-te pe tine însuti. - Socrate </Cite>

Adresa noastra:

<Address>Chisinau, str. George Enescu, bl.l; delta\_miOrnail.md</Address> </Pre>

</Body>

</HTML>

* Una dintre modalităţile de includere a semnelor diacritice române într-un docu­ment html este codificarea directă a lor prin &-consecutivităţi (escape consecutivităţi). Atenţie! &-consecutivităţile se scriu doar cu minuscule. Unele browsere recunosc o &-consecutivitate dacă sfirşitul ei este marcat de simbolul

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Litera | Ă | ă | î | î | î | t | ş | Ş | Ţ | ţ |
| Codul | &#258 | &#259 | &Acirc | &acirc | &Icirc | &icirc | &#350 | &#351 | &#354 | &#355 |

De asemenea, &-consecutivităţile se folosesc pentru reprezentarea diferitor simboluri speciale:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Simbolul | & | < | > |  | ® | © | spaţiu | § |
| Codul | &amp | &lt | &gt | &quot | &reg | &copy | &nbsp | &sect |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Simbolul | ± | ' | I | 1/2 | 1/4 | 3/4 | O |
| Codul | &plusmn | &times | &brvbar | &fracl2 | &frac 14 | &frac34 | &deg |

Exemplul 4

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Exemplul 4 </Title>

<Body>

<H4>

Aceast&#259 lucrare se adreseaz4c#259 studen&#355ilor speclalit&#259&#355ii INFORMATIC&#258 <BR>

&#351i tuturor celor care doresc s&#259 cunoasc&#259 HTML </H4>

</Body>

</HTML>

Intrebari de control

1. Care etichetă indică un nivel de titlu?
2. Cîte niveluri de titlu se pot utiliza în HTML?
3. Care sînt atributele etichetei de titlu?
4. Care etichete se utilizează pentru a delimita un paragraf?
5. Ce etichete se folosesc pentru trecerea la rînd nou?
6. Cum se inserează o linie orizontală?
7. Ce etichete se folosesc pentru specificarea fontului?
8. Numiţi atributele etichetei <font>?
9. Pentru ce sînt utilizate stilurile?
10. Care este deosebirea dintre stilurile logice şi stilurile fizice?
11. Numiţi etichetele pentru punerea în evidenţă a stilurilor: logice; fizice.
12. Cum se includ semne diacritice române şi simboluri speciale într-un document html?

Satcini pentzu £uctu£ independent

1. Creaţi o pagină web cu fundalul de culoare aqua, textul de culoare green, conţinutul paginii fiind afişat la distanţa de 20 de pixeli de marginea stîngă şi 30 de pixeli de marginea de sus a ferestrei browser-ului.
2. Creaţi o pagină web cu fundalul de culoare blue, textul de culoare white, conţinutul paginii fiind afişat Ia distanţa de 40 de pixeli de marginea stingă şi 20 de pixeli de mar­ginea de sus a ferestrei browser-ului. Aliniaţi la centru titlul unei instituţii de învăţămînt, nivelul titlului fiind egal cu 2. Despărţiţi-1 de restul conţinutului printr-o Hnie orizontală roşie cu grosimea 3 pixeli şi lungimea 50% din lăţimea ferestrei browser-ului.
3. Creaţi o pagină web pentru un magazin, astfel încît denumirea magazinului să apară ca un titlu de nivelul 1 şi culoare neagră. Mai jos se vor afişa produsele unui stoc. Denumirea stocului va avea nivelul 3, iar produsele lui vor fi prezentate ca un text preformatat. Denumirea magazinului va fi delimitată de stoc printr-o linie orizontală de grosimea 4 pixeli şi culoare albastră, aliniată la stînga şi ocupînd 80% din lăţimea ferestrei browser-ului.
4. Creaţi o pagină web care va afişa două teoreme de congruenţă a triunghiurilor. Cuvîntul Teorema va fi scris cu un titlu de nivelul 3, avînd culoare neagră, caractere îngroşate şi subliniate. Cele două enunţuri vor fi înclinate şi delimitate unul de altul de o linie roşie orizontală de grosimea 2 pixeli, aliniată la centru, avînd lungimea 70% din lăţimea

* ferestrei browser-ului.

1. jCreaţi o pagină web care va afişa în centrul paginii formula:
2. (a + bf = a2 + 2ab + b2;
3. {at + a, + a,)’ = a2 + a2 + a 2 + 2afa2+ 2 ata3 + 2 a,a};
4. \a + b\ < \a\ + |b|, pentru orice numere nenule a şi b.
5. Creaţi un document html care va afişa următoarea pagină web:
6. Creaţi un document html care va afişa următoarea pagină web:
7. Creaţi un document html care va afişa următoarea pagină web:
8. Creaţi o pagină care va afişa o poezie cu titlul de culoare roşie, centrat, pe fundal galben cu nivelul de titlu 3, despărţit de restul textului cu o linie de grosimea 5 pixeli şi lungimea 50% din lăţimea ferestrei browser-ului. Caracterele textului vor fi îngroşate şi înclinate.

Liste

Pentru organizarea structurată a informaţiei unui document html se pot folosi listele. Deosebim: a) liste neordonate; b) liste ordonate; c) liste de definiţii.

1. Listele neordonate se utilizează pentru a indica o succesiune fără o subordonare ierarhică.

* Pentru a specifica începutul şi sfîrşitul unei astfel de liste se utilizează etichetele <UL> şi </UL> („unordered list” - listă neordonată).
* Orice element al listei este precedat de eticheta <LI> („list item” - nu este nevoie de eticheta </LI>).

Fiecărei dintre etichetele <UL>, <LI> i se poate ataşa atributul type, care poate lua una dintre următoarele trei valori: Circle, Square, Disc. Acest atribut specifică marcajul care precede fiecare element al listei.

1. Listele ordonate (se mai numesc liste numerotate) se încadrează între etichetele <OL> şi </OL> („ordered list” - listă ordonată).

Ca şi în cazul listei neordonate, orice element al listei ordonate este precedat de eticheta <LI>. Atributul type al etichetelor <OL> şi <UL> (în cazul acestei liste) poate lua una dm valorile: A, a, I, i, 1.

Dacă atributul type nu este specificat, elementele listei vor fi numerotate.

1. Listele de definiţii se utilizează, de regulă, pentru organizarea glosarelor. Termenii unui glosar sînt listaţi în ordine alfabetică, fiecare fiind urmat de definiţia lui.

* Listele de definiţii se încadrează între etichetele <DL> şi </DL> („definition list” - listă de definiţii).
* Fiecare termen al listei este precedat de eticheta <DT> („definition term” - termen definit), iar definiţia (descrierea) lui - de eticheta <DD> („definition descrip- tion” - descrierea definiţiei).

mimsmm —

1. Listele pot fi imbricate.
2. în interiorul unei liste sînt permise utilizarea etichetelor <P> şi <BR> şi a elemen­telor de formatare a textului.
3. O listă ordonată poate fi întreruptă pentru un text. în acest caz se folosesc două seturi de etichete <OL>: una pentru prima parte a listei (pînă la textul inserat) şi alta pentru partea a doua (după text). în acest caz etichetei <OL> din partea a doua a listei i se ataşează atributul start cu valoarea întreagă, care indică începutul numerotării.

Exemplul 1

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Liste neordonate </Title>

</Head>

<Body>

<H4>Catedrele facultatii Fizica, Matematica si

Tehnologii Informaţionale (FMI)</H4>

<UL>

<LI> Informatica si tehnologii informaţionale <LI> Algebra, geometrie si topologie <LI> Analiza matematica si ecuaţii diferenţiale <LI> Fizica

<LI> Metodica predării matematicii, fizicii si informaticii </UL> '

<H4>Specialitatile duble ale facultatii FMI</H4>

<UL TVPE=square>

<LI> Informatica si matematica <LI> Matematica si informatica <LI> Informatica si fizica <LI> Fizica si informatica <LI> Informatica si limbi moderne aplicate <LI> Matematica si fizica <LI> Fizica si matematica </UL>

</Body>

</HTML>

Exemplul 2

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Liste ordonate</Title>

</Head>

<Body>

<H4>Disciplinele studiate in semestrul 5 la specialitatea IM </H4> <0L>

<LI> Programarea orientata pe obiecte cu limbajul C+\*

<LI> Tehnici de programare <LI> Didactica informaticii <LI> Didactica matematicii <LI> Geometrii neeuclidiene <LI> Varietati algebrice <LI> Grafica asistata de calculator < /0L>

<H4>Stagiile de practica la specialitatea IM</H4>

<0L TYPE=A>

<LI> Practica de iniţiere - 2 credite <LI> Practica pedagogica la informatica - 12 credite <LI> Practica pedagogica la matematica - 8 credite <LI> Practica de licenţa - 8 credite </0L>

</Body>

</HTML>

Exemplul 3

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Lista de definitii</Title>

</Head>

<Bod r>

<H4> Citeva noţiuni din informatica </H4>

<DL>

<DT> Constanta <DD> - mărime a cărei valoare nu se poate modifica pe parcursul execuţiei algoritmului

<DT> Variabila <DD> - mărime a cărei valoare se poate modifica pe parcursul execuţiei algoritmului

<DT> Identificator <DD> - secvenţa de caractere care incepe (de regula) cu o litera, ce poate fi urmata de nici una sau mai multe litere sau cifre, utilizata pentru a denumi constante, variabile, tipuri, subprograme.

</DL>

</Body>

</HTML>

? \*0nttebăzi de contZo&

1. Cu ce scop se folosesc listele?
2. Ce tipuri de liste cunoaşteţi?
3. Numiţi etichetele utilizate pentru fiecare tip de listă?
4. Cum se specifică un element al unei liste?
5. Care sînt atributele acestor etichete şi ce valori pot primi ele?

Sarcini pentzu duetul independent

1.Creaţi o pagină web care va afişa titlul „Disciplinele preferate” pe fundal bleu, de  
nivelul 4, după care va urma o listă neordonată cu disciplinele respective. în calitate  
de semn de marcare se va folosi pătratul.

2.Creaţi o pagină web care va afişa titlul „Obiectele studiate în primul an universitar  
de studiu” pe fundal bleu, de nivelul 3, după care va urma o listă neordonată cu aceste  
obiecte. în calitate de semn de marcare se va folosi discul. După listă vor fi două  
rînduri goale şi va apărea altă listă neordonată cu examenele şi notele unei sesiuni.

3.Creaţi o pagină web care va afişa titlul „Lista studenţilor grupei” pe fundal de culoare  
aqua, de nivelul 5, aliniat la centru, după care va urma o listă neordonată cu numele  
studenţilor grupei. După listă vor fi două rînduri goale şi va apărea altă listă neordonată  
cu numele studenţilor care la ultima sesiune au obţinut note mai mari decît 8.

1. Creaţi un document html care va afişa următoarea pagină web:
2. Creaţi o pagină web care va afişa titlul „CUPRINS” de nivelul 3, după care vor urma capitolele unei cărţi şi temele cuprinse în aceste capitole. Folosiţi liste ordonate şi liste imbricate.
3. Creaţi o pagină web care va afişa două liste ordonate: prima cu titlul „Produse alimentare” de nivelul 2, în care elementele vor fi numerotate, iar cealaltă cu titlul „Produse industriale” de nivelul 3, care vor fi numerotate cu litere.
4. Creaţi o pagină web care va afişa o listă ordonată a instituţiilor superioare de învăţămînt

din ţară. Lista va fi întreruptă de următorul text cursiv: tyAcestea au fost instituţiile

de învăţămînt superior de stat, acum urmează instituţiile de învăţămînt superior particulare:”. Titlul listei va avea nivelul 4 şi culoarea albastră.

1. Creaţi un document html care va afişa următoarea pagină web:
2. Creaţi o pagină web care va afişa definiţiile a cinci noţiuni geometrice precedate de titlul „Noţiuni geometrice” de nivelul 3, culoare gri, aliniat la dreapta şi despărţit de noţiuni printr-o linie orizontală neagră de grosimea 3 pixeli, aliniată la centru.

Legături

în lecţia 1 am menţionat că legăturile (se mai numesc link-uri) reprezintă, probabil, cea mai importantă caracteristică a limbajului HTML. O legătură transformă un text obişnuit în hipertext sau hiperlegătură, prin intermediul căruia se poate ajunge rapid către altă secvenţă a documentului curent sau către alt document (pe acelaşi sau pe alt server). Legăturile sînt zone active ale paginii web, în sensul că la executarea unui click de mouse pe ele, browser-ul va actualiza pagina.

* Pentru a pune în evidenţă o hiperlegătură se folosesc etichetele <A> (de la „ancoră”) şi </A>. Atributul href al etichetei <A> este obligatoriu. Valoarea acestui atribut este

numele fişierului .html către care se face legătura. Numele acestui fişier se scrie între  
simbolurile " şi Textul sau imaginea cuprinsă între etichetele <A> şi </A> devine zonă  
activă.

Astfel, o hiperlegătură se declară în modul următor:

<A href="URL"> text sau imagine</A>,  
unde URL („Uniform Resourse Locator” - identificator unic al resursei) este numele  
fişierului-destinaţie.

Wtiimzmvm —,

în această lecţie vom examina doar legături, în care zona activă este un text. în general o hiperlegătură poate:

1. lega documentul curent cu un document aflat în acelaşi catalog (director);
2. lega documentul curent cu un document aflat pe acelaşi disc local,
3. lega documentul curent cu un alt site;
4. lega documentul curent cu altă secvenţă a aceluiaşi document;
5. lega documentul curent cu o secvenţă a altui document:
6. lansa la execuţie o aplicaţie de expediere a mesajelor electronice;
7. lega documentul curent cu un fişier de format arbitrar cu scopul creării unei copii pe disc a acestui fişier.
8. Dacă documentul referit se află în acelaşi director, atunci URL-ul este chiar numele cestui document.
9. Dacă documentul referit se află pe acelaşi disc local, dar într-un alt catalog, atunci se utilizează adresarea relativă.
10. Dacă documentul referit reprezintă un alt site, atunci se indică adresa acestui site, crisă între simbolurile " şi

Exemplul 1

Prezentăm conţinutul fişierului D:\HTML\exemplul4.html, care conţine legături către:

* fişierul D:\HTML\exemplull.html

(fişierul referit se află în acelaşi ca-  
talog);

* fişierul D:\HTML\EXEMPLE\  
  exemplul2.html (fişierul referit se află  
  în subcatalogul EXEMPLE al cata-  
  logului curent);
* fişierul D:\exemplul3.html (fişierul  
  referit se află pe discul D: , deci pe  
  un nivel ierarhic imediat superior);
* site-ul Universităţii de Stat din Tiras-

pol: [tittp://www.ust.md](http://www.ust.md).

<HTML>

<Head> <Title> Iniţiere in HTML. Hiperlegaturi</Title> </Head>

<Body>

<H4> <a href = "exemplul1.html" > Treci la exemplul 1 </a>

<p> <a href = "EXEMPLE\exemplul2.html"> Treci la exemplul 2 </a> </p>

<p> <a href = . \exemplul3 .html"> Treci la exemplul 3 </a> </p>

<p> <a href = "http:\\[www.ust.md](http://www.ust.md)"> Universitatea de Stat din

Tiraspol </a> </p>

</H4>

</Body>

</HTML>

1. O legătură către o altă secvenţă a aceluiaşi document se numeşte ancoră cu nume. în acest caz URL-ul este numele atribuit secvenţei, precedat de simbolul #. Pentru a atribui unei secvenţe un nume se va scrie o ancoră de genul:

<A name=numele secvenţei> </A>, unde numele secvenţei se scrie între simbolurile " şi

1. URL-ul către o secvenţă a altui document este format din numele fişierului şi numele secvenţei, ultimul fiind precedat de simbolul #. De exemplu, URL-ul sec­venţei cu numele capito!ul2 al fişierului exemplull.html din acelaşi catalog este

"exemplull.html#capitolul2".

Exemplul 2

<HTML>

<Head>

<Title> Iniţiere in HTML. Hiperlegaturi</Title>

</Head>

<Body>

<H2>

<a name="inceput"x/a>

<P>A</P> <P>fost</P> <P>odata</P> <P>ca-n</P> <P>povesti</P> <P>A</P> <P>fost</P> <P>ca</P> <P>niciodata</p>

<P>Din</P> <P>rude</P> <P>rrari</P> <P>imparatesti</P>

<P>0</P> <P>prea</P> <P>frumoasa</P> <P>fata</p>

<a href="#inceput"> Treci la inceput </a>

</H2>

</Body>

</HTML>

1. Pentru lansarea la execuţie a unei aplicaţii de expediere a mesajelor electronice (se presupune că această aplicaţie este instalată pe calculatorul utilizatorului) se va scrie

o ancoră de genul:

<A name="mailto: adresa e-mail validă">.

1. Pentru a crea o legătură către un fişier de format arbitrar cu scopul creării unei copii pe disc a acestui fişier sau cu scopul lansării la execuţie a aplicaţiei care va interpreta astfel de fişiere se va utiliza o ancoră de genul <A href-'{JRL"> text, unde URL este numele fişierului, iat text este zona activă.

Etichetei <A> i se poate ataşa atributul title, care se foloseşte pentru a furniza informaţii suplimentare despre semnificaţia legăturii, atunci cînd mouse-ul este plasat asupra ei. Valoarea atributului title se scrie între simbolurile " şi

Exemplul 3

<HTML>

<Head> <Title> Iniţiere in HTML. Hiperlegaturi</Title>

<H2>Exemplul 3</H2>

</Head>

<Body>

<a href=mailto: [delta\_mi@mail.md](mailto:delta_mi@mail.md)> Cutia poştala a Deltei </a>

<pxa href="exemplul6.doc" title-"Salvearea pe disc a fişierului exemplul6.doc "> Salveaza exemplul.doc </p>

</Body>

</HTML>

în urma executării unui click pe legătura salvează exemplul6.doc va apărea următoarea fereastră (care ne permite să creăm pe disc o copie a fişierului exemplul 6. doc sau să deschidem acest fişier în aplicaţia Microsoft Word);

\*? ^7ntzebăki de conttod

1. Ce semnificaţie au legăturile pentru o pagină web?
2. Care sînt etichetele folosite pentru declararea unei hiperlegături?
3. Numiţi atributul obligatoriu pentru eticheta <A>. Ce valoarea poate avea acest atribut?
4. Ce este o zonă activă?
5. Explicaţi sensul expresiei a actualiza o pagină web.
6. Care este forma generală de declarare a unei hiperlegături?
7. Care elemente ale unei pagini web pot fi hiperlegături?
8. La ce poate referi o hiperlegătură?
9. Unde se poate afla documentul referit?
10. Ce este o ancoră cu nume?
11. Cum se atribuie nume unei secvenţe de document html?
12. Explicaţi în ce caz simbolul # se foloseşte la scrierea URL-ului.
13. Cum se creează o legătură către o secvenţă din acelaşi document?
14. Din ce este format URL-ul unei secvenţe din alt document?
15. Cum dintr-un document html se poate lansa la execuţie o aplicaţie de expediere a mesajelor electronice?

atcinl penttu &uctu.(Z independent

1. Creaţi o pagină web care va afişa o listă cu disciplinele studiate într-un semestru. Fiecare element al listei va fi o referinţă către un fişier (aflat în catalogul în care se află pagina web) cu informaţia despre disciplina respectivă.
2. Creaţi o pagină web care va afişa o listă ordonată cu denumirea unor universităţi din Republica Moldova. Fiecare element al listei va fi o hiperlegătură către site-ul universităţii respective.
3. Creaţi o pagină web care va afişa o listă de licee. Fiecare element al listei va fi o hiperlegătură către fişierul (site-ul) liceului respectiv. Pagina creată se va afla în catalogul LICEE, iar fiecare fişier referit - în subcatalogul cu numele liceului. Toate subcataloagele se vor afla în catalogul LICEE.
4. Examinaţi desenul exemplului 1. Care este URL-ul referinţei către fişierul:
5. exemplul 1 .html dacă referinţa se află în fişierul exemplul3.html;
6. exemplul2.html dacă referinţa se află în fişierul exemplull.html;
7. exemplul4.html dacă referinţa se află în fişierul exemplul2.html;
8. exemplul3.html dacă referinţa se află în fişierul exemplul2.html?
9. Creaţi o pagină web care va afişa o listă cu cîteva titluri de cărţi. Fiecare titlu va fi o referinţă către o scurtă prezentare în acelaşi document html a cărţii cu acest titlu.
10. Creaţi două pagini web, astfel încît prima pagină să afişeze cinci titluri de reţetă pentru prepararea respectiv a ciorbei, a plăcintei, a tortului, a cartofilor prăjiţi, a micilor, iar pagina a doua - descrierea completă a reţetelor respective. Titlurile din prima pagină vor fi hiperlegături către secvenţele corespunzătoare din pagina a doua.
11. Examinaţi desenul. Care este URL-ul referinţei către fişierul:
12. fisierl.html dacă referinţa se află în fişierul fisier4.html;
13. fisier2.html dacă referinţa se află în fişierul fisier3.html;
14. fisier4.html dacă referinţa se află în fişierul fisier2.html;
15. fisier4.html dacă referinţa se află în fişierul fisier3.html?

8. Examinaţi desenul. în ce mapă se află do­cumentul html care conţine referinţa dacă URL-ul ei este:

1. "Mapa4\fisier4.html"; .
2. "Mapa 1 \Mapa2\Mapa4\fisier4.html";
3. ".A Mapal\Mapa2\Mapa4\fisier4.html";
4. ".A ..\ Mapa3\fisier4.html"?
5. Creaţi două pagini web, astfel încît prima va conţine cîteva legături către diferite secven­ţe ale paginii a doua, iar pagina a doua - cîteva legături către diferite secvenţe ale pri­mei pagini.
6. Creaţi o pagină web care va afişa o listă cu legături către fişiere de diferite tipuri pentru a fi deschise spre vizionare sau stocare.

Imagini

în afară de faptul că imaginile furnizează informaţii, ele pot conferi unei paginii web atractivitate. Totuşi utilizarea lor într-un document html se va face raţional, deoarece fiecare imagine „consumă” timp pentru decodificarea şi afişarea ei. Practica arată că dacă încărcarea unei pagini web durează mai mult de 12 secunde, atunci 50% dintre utilizatori renunţă accesarea ei.

Fişierele-imagini au diferite formate. Browsere-le acceptă (de regulă) următoarele formate:

v' GIF (Grafics Interchange Format) - fişiere cu extensia .gif;

S JPEG (Join Photographic Expert Group) - fişiere cu extensia .jpeg sau .jpg;

S TIFF (Tagged Image File Format) - fişiere cu extensia ,tif sau .tiff;

S BMP (BitMap) - fişiere cu extensia .bmp;

S XPM (X PixMap) - fişiere cu extensia .xmp;

XBM (X BitMap) - fişiere cu extensia .xbm.

Pentru a insera o imagine „inline” (adică lîngă text) se utilizează eticheta <IMG>, cu atributul obligator SRC,, a cărui valoare este adresa URL a imaginii:

<IMG SRC = "URL">

Sintaxa pentru URL este identică cu cea utilizată pentru legături (vezi lecţia 4).

în afară de atributul SRC eticheta <IMG> poate avea următoarele atribute:

* ALIGN. utilizat pentru alinierea imaginii şi care are una din valorile top (aliniere

deasupra - partea de sus a imaginii se aliniază cu partea de sus a textului ce precede imaginea), bottom (aliniere la bază partea de jos a imaginii se aliniază cu linia de bază a textului), middle (aliniere la mijloc - mijlocul imaginii se aliniază

cu linia de bază a textului ce precede imaginea), left (aliniere la stînga - textul şi

celelalte elemente sînt plasate în dreapta imaginii), right (aliniere la dreapta - textul şi celelalte elemente sînt plasate in stînga imaginii);

* ALT, utilizat pentru afişarea unui text explicativ în locul imaginii (în cazul în care browser-ul nu încarcă imaginea - opţiune stabilită de utilizator sau altă cauză) şi care are ca valoare însuşi textul explicativ (scris între " şi ");
* WIDTH şi HEIGHT, folosite pentru specificarea mărimii în pixeli a imaginii;
* BORDER, folosit pentru crearea în jurul imaginii a unui chenar de grosime (în pixeli) egală cu valoarea atributului;
* HSPACE şi VSPACE, utilizate pentru precizarea distanţei în pixeli pe orizontală, respectiv pe verticală, dintre imagine şi restul elementelor din pagină.

Exemplul I

<HTML>

<Head>

<Title>Iniţiere in HTML. Imagine</Title>

</Head>

<Body>

<H3 align=center>Universitatea de Stat din Tiraspol</H3>

<P>

Universitatea de Stat din Tiraspol (UST) este prima institutie de invatamint

superior din Republica Moldova, fondata la 1 octombrie 1930.

<IMG SRC="ust.jpg" align=right hspace=10 vspace=10>

Din anul 1992 UST se afla in Chisinau. UST a pregătit peste 60 000 de specialisti cu studii superioare.

Mulţi dintre ei au devenit personalitati

marcante in diverse domenii - invatamint preuniversitar si universitar, savanţi in pedagogia si economia naţionala.

Majoritatea cadrelor de instruire deţin titluri stiintifice si didactice. UST colaborează cu institutii din tara si de peste hotare - România, Rusia, Ucraina, SUA, Germania, Italia,

Potugalia s.a.

</Body>

</HTML>

Exemplul 2

<HTML>

<head>

<Title>Imagine</Title>

</head>

<Body>

AAAAA AAAAA AAAAA AAAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA

AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAAA AAAAA AAAAA AAAAA

<IMG SRC="glob.jpg" align=middle width=80 height=120 vspace=0>

AAAAA AAAAA AAAAA AAAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA

AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAA AAAAAA AAAAA AAAAA AAAAA

</Body>

</HTML>

Observăm că imaginea este inserată „inline” şi, prin urmare, la redimensionarea ferestrei browser-ului ea apare în diferite zone ale acestei ferestre.