

REFERINȚE ÎN PAGINI WEB

Principala caracteristică a hipertextelor o constituie utilizarea legăturilor (links.)

Un **link** este o conexiune către o altă resursă Web (un alt hipertext sau o imagine, o secvență video sau audio, un program etc.), resursă care poate fi accesată din fereastra *browser*-ului printr-un simplu clic.

Link-urile pot fi de două tipuri: interne și externe.

Marcajul principal atât pentru referințele interne cât și pentru cele externe este:

`<A>..`

(anchor - ancoră), acesta trebuie să conțină parametrul HREF=valoare, fără de care nu are nici un sens. Valoarea parametrului HREF depinde de tipul de referință pentru care optăm.

5.1 Referințe interne

O utilizare foarte valoroasă a marcajului `<A>..` este referința internă într-o pagină Web. Pe măsură ce volumul de informație din pagina Web crește, capacitatea de deplasare (salt) într-un loc predefinit din pagina curentă se poate dovedi de neprețuit.

Definirea țintelor într-un document HTML

Să presupunem că dorim să adăugăm un cuprins unei pagini Web de dimensiune mare pentru a permite utilizatorului să se deplaseze într-un anumit loc din aceeași pagină. Locurile în care dorim să se facă deplasarea se numesc țintele salturilor interne din paginile Web sau **ancore cu nume** și sunt specificate, în cadrul documentului HTML, prin utilizarea parametrului **name** al marcajului `<A>..`:

```
<A name=valoare> Mesaj </A>
```

unde valoarea parametrului name poate fi orice secvență de caractere, numere sau semne de punctuație.

Observație:

Unele programe de navigare impun ca toate caracterele din ancoră să fie litere mici.

Următorul **exemplu** ilustrează cum ar arăta un set de *ancore cu nume* într-un document HTML destinat să afișeze o pagină Web a unui liceu, pagina va conține informații despre baza materială a unui liceu și profilele acestuia:

```
<HTML>
<BODY>
<A HREF="#baza"> Baza materială </A>
<P><A HREF="#profile"> Profile </A>
<A NAME="baza"> <h2> Baza materiala</h2> </A>
<br>27 sali de clasa
<br>14 laboratoare si sali specializate
<br>un atelier - scoala
<br>o biblioteca
<br>laboratoare de informatica cu retea de calculatoare si acces la Internet
<br>cabinet metodic de perfectionare
<br>dispensar medical scolar
<br>cabinet stomatologic scolar
<br>un bazin de înot în construcție
<br>baza sportiva proprie
<br>o cantina
<br>un camin
<A NAME="profile"> <h2> Profile</h2> </A>
```

```
<br>Profil Pedagogic  
<br>Invatatori-Educatoare  
<br>Profil Bibliotecar si Pedagog scolar  
<br>Bibliotecar documentarist  
<br>Instructor animator  
<br>Pedagog scolar  
<br>Profil Matematica-informatica  
<br>Profil Stiinte ale naturii  
<br>Profil Filologie  
</BODY>  
</HTML>
```

Adăugarea legăturilor către ținte din cadrul paginii Web

Dacă țintele salturilor interne din cadrul unui document HTML au fost definite atunci nu vă rămâne decât să creați o listă **succintă de sumar** la începutul paginii Web, astfel încât să oferiți posibilitatea utilizatorului de a sări la una din recomandările specificate prin ancorele cu nume, fără a fi nevoit să deruleze pagina.

Correspondentul unei *ancore cu nume* care definește saltul către această țintă este marcajul `<A>..` utiliza în combinație cu parametrul `HREF=valoare`, unde valoarea este numele *ancorei cu nume*, prefațat de simbolul diez (#):

```
<A HREF="#NumeAncorăCuNume"> Mesaj </A>
```

Exemplificăm extinzând codul HTML de mai sus:

```
<HTML>  
<BODY>  
<A HREF="#baza"> Baza materiala </A>  
<P><A HREF="#profile"> Profile </A>  
<A NAME="baza"> <h2> Baza materiala</h2> </A>  
<br>27 sali de clasa
```

```
<br>14 laboratoare si sali specializate  
<br>un atelier - scoala  
<br>o biblioteca  
<br>laboratoare de informatica cu retea de calculatoare si acces la Internet  
<br>cabinet metodic de perfectionare  
<br>dispensar medical scolar  
<br>cabinet stomatologic școlar  
<br>un bazin de înot în construcție  
<br>baza sportiva proprie  
<br>o cantina  
<br>un camin  
<A NAME="profile"> <h2> Profile</h2> </A>  
<br>Profil Pedagogic  
<br>Invatatori-Educatore  
<br>Profil Bibliotecar si Pedagog scolar  
<br>Bibliotecar documentarist  
<br>Instructor animator  
<br>Pedagog scolar  
<br>Profil Matematica-informatica  
<br>Profil Stiinte ale naturii  
<br>Profil Filologie  
</BODY>  
</HTML>
```

5.2 Referințe externe

Limbajul HTML ne permite referințe externe și anume în interiorul unei pagini Web putem să facem referințe către alte pagini Web de pe același sistem de calcul, către site-uri din Internet sau putem trimite un mesaj e-mail. Aceste legături se realizează printr-un simplu clic cu mouse-ul pe referințe.

Referințe către pagini Web de pe același sistem de calcul

- Dacă referirea pe care o facem este către o pagină html din directorul curent atunci codul HTML va arăta astfel:

`Mesaj referință`

unde fișier reprezintă numele fișierului HTML, iar extensia va reprezenta extensia fișierului respectiv, care poate fi .htm sau .html.

- Dacă pagina Web către care facem referire nu se află în directorul curent atunci este necesar să specificăm și calea către acea pagină.

În acest caz pot apărea două situații:

1. dacă pagina către care facem referirea se află într-un subdirector al directorului paginii curente, este suficient să dăm pe lângă numele și extensia paginii și numele subdirectorului în care se află în forma următoare:

`Mesaj referință`

2. dacă pagina către care facem referirea se află într-un director care este subdirector al unui subdirector care la rândul lui este un subdirector ș.a.m.d. al directorului curent, atunci trebuie să trecem pe lângă numele și extensia paginii, toată calea care duce către acea pagină:

`<A HREF=NumeSubdirector1/ NumeSubdirector2/.../ NumeSubdirectorÎnCareSe
AflăPaginaReferită/fișier.extensie>Mesaj referință`

- Pentru a specifica drept țintă o ancoră internă dintr-o altă pagină Web, valoarea parametrului HREF trebuie să conțină numele și extensia paginii referite (dacă este cazul, toată calea către pagina referită) precum și numele ancorei țintă, precedat de caracterul #:

`Mesaj referință`

sau

`<A HREF=NumeSubdirector1/ NumeSubdirector2/.../ NumeSubdirectorÎnCareSe
AflăPaginaReferită/fișier.extensie#NumeAncorăȚintă >Mesaj referință`

Referințe către site-uri din Internet

În acest caz valoarea parametrului HREF al marcajului `<A>..` va conține adresa paginii de legătură.

De exemplu referința:

```
<A HREF=http://www.stefanvelovan.go.ro/> Colegiului Stefan Velovan din  
Craiova</A>
```

vă va conduce spre site-ul Colegiului "Ștefan Velovan" din Craiova.

Observație:

În cazul în care nu ați optat prin valorile parametrilor LINK, VLINK, ALINK (parametrii marcajului BODY) pentru anumite culori în ceea ce privește referințele din pagina curentă, linia precedentă de cod HTML va fi afișată de un program de explorare Web cu porțiunea dintre marcajele <A> colorată în albastru și subliniată sau evidențiată într-o altă formă.

Trimiterea unui mesaj e-mail

Protocolul care permite trimiterea unui mesaj e-mail dintr-un program de navigare este **mailto**. Prin urmare valoarea parametrului HREF este adresa către care vizitatorului paginii Web poate să trimită mesaje, precedată de cuvântul **mailto**:

```
<a href="mailto:AdresaDeE-mail">AdresaDeE-mail</a>
```

De exemplu următoarea referință

```
<a href="mailto:licped@alpha.comp-craiova.ro">licped@alpha.comp-  
craiova.ro</a>
```

permite trimiterea unui mesaj e-mail Colegiului Național "Ștefan Velovan".

Observații:

- Scrieți corect valoarea referinței, numele și extensia fișierului sau calea fișierului dacă acesta nu se află în directorul curent, iar în cazul site-ului trebuie să fie corectă adresa lui, deoarece în caz contrar vor apărea mesaje de eroare la încărcarea fișierului sau site-ului la care se face referința respectivă.
- Nu ezitați să utilizați parametrii marcajului <BODY>..</BODY> (LINK, VLINK, ALINK) pentru stabilirea culorii referințelor.

5.3 Link-uri și imagini

Prin încadrarea marcajului de marcajul de început <A> și marcajul de sfârșit avem posibilitatea de a insera în pagina Web curentă o legătură pe imagine: printr-un clic cu mouse-ul pe imagine va fi accesată resursa către care s-a făcut referire.

Referințe externe

- Inserarea unei imagini ca referință către o pagină Web de pe același sistem de calcul se realizează astfel:

```
<A HREF=fișier.extensie >  
<IMG SRC=FișierImagine ALT="Text alternativ">  
</A>
```

- Inserarea unei imagini ca referință pentru a specifica drept țintă o ancoră internă dintr-o altă pagină Web se realizează astfel:

```
<A HREF=fișier.extensie#NumeAncorăȚintă>  
<IMG SRC=FișierImagine ALT="Text alternativ">  
</A>
```

- Inserarea unei imagini ca referință către un site din Internet se realizează astfel

```
<A HREF=AdresaDeInternetASite-lui >  
<IMG SRC=FișierImagine ALT="Text alternativ">  
</A>
```

- Inserarea unei imagini permite trimiterea unui mesaj e-mail dintr-un program de navigare se realizează astfel:

```
<A HREF="mailto:AdresaDeE-mail">  
<IMG SRC=FișierImagine ALT="Text alternativ">  
</A>
```

De **exemplu** referința către site-ul Colegiului Stefan Velovan din Craiova poate fi chiar fotografia colegiului:

```
<A HREF=http://www.stefanvelovan.go.ro/>
<IMG SRC=colegiu.gif ALT=" Fotografia colegiului ">
</A>
```

Maparea imaginilor

Cele mai spectaculoase efectele într-o pagină Web le vom obține nu atunci când se creează legături pe o imagine întreagă, ci atunci când se creează legături doar pe anumite zone dintr-o imagine numite **zone senzitive**.

De exemplu, într-o pagină Web despre țara noastră, am putea insera o imagine cu harta țării. Pe fiecare județ de pe hartă am putea crea o legătură spre o pagină Web cu informații despre județul respectiv.

Pentru aceasta, trebuie să atașăm imaginii o descriere în care să specificăm zonele senzitive ale imaginii. Această operație prin care se obține o *hartă a imaginii (image map)*, este denumită **mapare**.

Pentru a asocia unei imagini o *hartă a imaginii*, se utilizează în cadrul marcajului parametrul USEMAP ce are ca valoare numele hărții de imagine definită, precedat de caracterul diez (#):

```
<IMG USEMAP="#NumeHartă">
```

Pentru a defini harta unei imagini se utilizează marcajul <MAP>..</MAP> în combinație cu parametrul NAME prin intermediul căruia asociem hărții grafice un nume ce poate fi utilizat de parametrul USEMAP al marcajului :

```
<MAP NUME="NumeHartă">
```

```
DescriereZona1
```

```
DescriereZona2
```

```
...
```

```
</MAP>
```

Descrierea unei zone senzitive a imaginii se realizează cu ajutorul marcajului:

```
<AREA>
```


care admite următorii parametri:

- Parametrul **SHAPE** specifică forma geometrică a zonei senzitive. Poate să ia una din următoarele valori:

1. **DEFAULT** pentru a defini întreaga zonă;
2. **RECT** pentru a defini o zonă dreptunghiulară;
3. **CIRCLE** pentru a defini o zonă circulară;
4. **POLY** pentru a defini o zonă poligonală

- Parametrul **COORDS** prin care se specifică poziția zonei senzitive pe ecran, dată prin coordonatele ei. Coordonatele depind de forma geometrică a zonei senzitive:

1. Dacă am definit zona senzitivă având forma geometrică a unui dreptunghi (**SHAPE=RECT**) atunci va trebui să avem **4** coordonate ce definesc: poziția colțului din stânga sus al dreptunghiului (x_1, y_1) dat prin abscisă (x_1) și ordonată (y_1) și poziția colțului din dreapta jos al dreptunghiului (x_2, y_2) dat de asemenea prin abscisă (x_2) și ordonată (y_2):

`COORDS="x1,y1,x2,y2"`

2. Dacă am definit zona senzitivă având forma circulară (**CIRCLE**) atunci va trebui să avem **3** coordonate ce definesc: poziția centrului cercului (x, y) dat prin abscisă (x) și ordonată (y) și dimensiunea razei (r):

`COORDS="x,y,r"`

3. Dacă am definit zona senzitivă având forma poligonală (**SHAPE= POLY**) atunci va trebui să avem **2n** coordonate, unde **n** reprezintă numărul de vârfuri ce definesc abscisa ($x_i, i=1,2,\dots,n$) și ordonata ($y_i, i=1,2,\dots,n$) fiecărui vârf al poligonului:

`COORDS="x1,y1,x2,y2,\dots,xn,yn"`

- Parametrul **NOHREF** nu are nici o valoare și îl putem utiliza atunci când dorim să specificăm faptul că unei zone senzitive nu i se asociază nici o legătură.

`NOHREF`

- Parametrul **HREF** are ca valoare adresa resursei către care se face legătură.

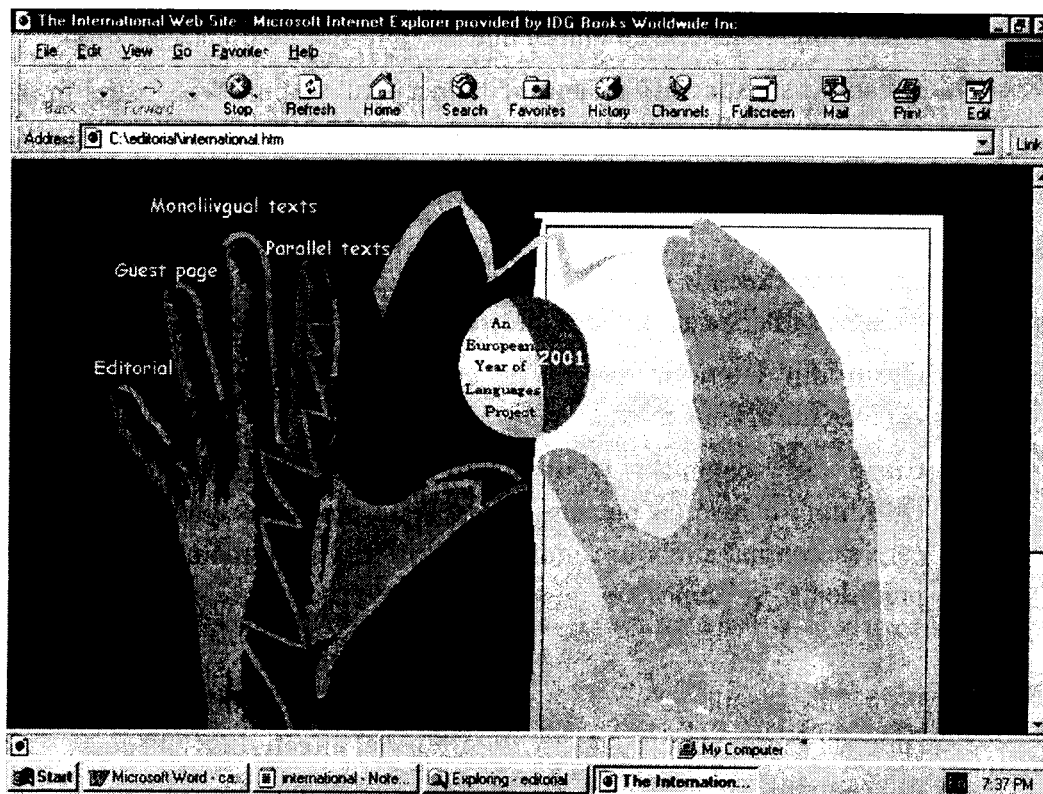
HREF="AdresaResurseiPentruLegătură"

- Parametrul **ALT** are ca valoare un text ce va fi afișat într-o mică fereastră atunci când cursorul mouse-ului întârzie asupra zone sensitive respective:

ALT="ȘirDeCaractere"

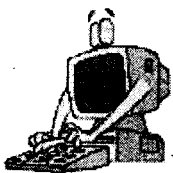
Exemplu:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>The International Web Site</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#000000">
<P ALIGN="CENTER">
<IMG SRC="maini2.gif" WIDTH="661" HEIGHT="591" USEMAP="#proiect"
BORDER="0"> </p>
<MAP NAME="proiect">
<AREA SHAPE="rect" COORDS="44,10,178,28" HREF="monoliiv.htm">
<AREA SHAPE="rect" COORDS="8,140,67,151" HREF="editoria.htm">
<AREA SHAPE="rect" COORDS="26,67,99,78" HREF="guest.htm">
<AREA SHAPE="rect" COORDS="147,48,233,59" HREF="parallel.htm">
</MAP>
</BODY>
</HTML>
```



Observație:

Pentru zonele de formă circulară, raza cercului poate fi specificată și în procente. În acest caz, procentul se calculează din minimum din înălțimea și lățimea imaginii.



Exerciții:

I.

1. Lansați în execuție editorul de texte Notepad și deschideți documentul cu numele Agenda.html din directorul Elev al directorului rădăcină.
2. Grupați numele celor din agendă astfel A-C, D-H, I-L, M-N, O-S, T-Z.

3. Creați țințe (ancorele cu nume) interne către fiecare din aceste grupe.
4. Creați o listă **succintă de sumar** la începutul paginii Web, astfel încât să oferiți posibilitatea utilizatorului de a sări la una din recomandările specificate prin ancorele cu nume, fără a fi nevoit să deruleze pagina.

II.

1. Lansați în execuție editorul de texte Notepad și deschideți documentul cu numele Personal.html din directorul Elev al directorului rădăcină.
2. Creați din interiorul paginii legături către paginile: Prieteni.html, Agenda.html, Oras.html.
3. Creați în paginile Personal.html, Prieteni.html, Agenda.html, Oras.html, o bară cu butoane de navigare proprie mapând o imagine care să conțină simboluri grafice pentru “pagina următoare”, “pagina precedentă” și “cuprins”.

III.

1. Lansați în execuție editorul de texte Notepad și deschideți documentul cu numele Personal.html din directorul Elev al directorului rădăcină.
2. Inserați la adresa proprie o referință utilizând protocolul care să permită utilizatorului să vă trimită unui mesaj e-mail dintr-un program de navigare.
3. În locul adresei personale de e-mail inserați o imagine sugestivă.