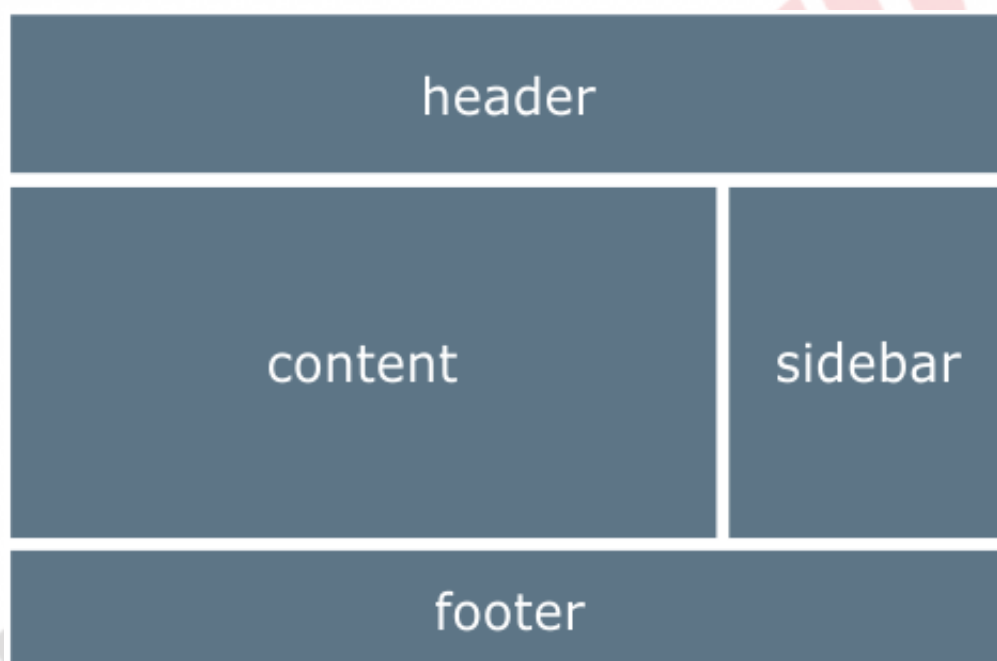


În modulul anterior am vorbit despre bazele CSS-ului și am spus că acest limbaj are două scopuri de bază. Pe lângă impactul pe care îl are asupra aspectului și formătărilor tuturor elementelor HTML, rolul primar al CSS-ului este și definirea ordinii și dimensiunii elementelor în cadrul documentelor HTML. Probabil ați observat și singuri că cele mai multe site și aplicații dețin o anumită structură, alcătuită din câteva regiuni. Exemplul unei astfel de structuri este ilustrat în imaginea 13.1.



Imaginea 13.1. Una dintre modalitățile folosite frecvent pentru gruparea și aranjarea elementelor HTML

Imaginea 13.1. ilustrează doar una dintre modalitățile în care se pot grupa și aranja elementele pe un site sau într-o aplicație. Pe web-ul modern de azi, avem la dispoziție diverse modalități de grupare (imaginea 13.2.).



Imaginea 13.2. Exemple de diferite modalități de grupare și aranjare a elementelor HTML

În lecțiile anterioare am folosit CSS-ul exclusiv pentru stilizarea de bază a elementelor, ceea ce presupunea influențarea poziției, adică ordinii acestora. De aceea, în lecțiile care urmează vom încerca să ne familiarizăm cu diferite tehnici ale limbajului CSS, care asigură crearea ordinii elementelor ca în imaginile 13.1. și 13.2. Pentru a putea să obținem o astfel de ordine, trebuie să învățăm câteva noțiuni foarte importante ale limbajelor CSS și HTML, cum ar fi:

- proprietatea display a limbajului CSS;
- elementele HTML de grupare;
- fluxul documentului HTML.

Acestea sunt subiectele pe care le vom aborda în lecțiile din acest modul.

Tipul de cutie în care sunt localizate elementele

În lecția anterioară am vorbit despre un strat invizibil pe care îl deține

fiecare element HTML. Am putut citi că toate elementele HTML se introduc într-un tip de cutie/box, din care a apărut și bine-cunoscuta noțiune de CSS Box. În continuare, în lecția anterioară am aflat că aceste cutii asigură definirea celor 5 caracteristici foarte importante ale fiecărui element HTML (înălțimea, lățimea, spațiul intern, spațiul extern și cadrele). Totuși, ceea ce poate nu ați observat este că diferite elemente HTML se localizează, implicit, în diferite tipuri de cutii care influențează ordinea lor pe pagină. Despre ce este vorba aici?

Pentru a înțelege în mod corect anterioarele câteva rânduri, prezentăm un exemplu:


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
  </head>
  <body>
    <h2>HTML & CSS Fundamentals</h2>
    <b>HTML & CSS Fundamentals</b>
  </body>
</html>
```

Documentul HTML prezentat deține două elemente în cadrul corpului său: un titlu `h2` și un element `b`. Ambele elemente au un text identic. Aceste două elemente se vor stiliza în felul următor:

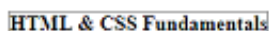
```
h2, b {
  border: 1px solid blue;
}
```

Ambele elemente HTML sunt stilizate într-un mod identic, în așa fel încât sunt setate caracteristicile cadrelor lor. Cadrele vor fi linii albastre, drepte, cu o grosime de un pixel. În general, stilizarea prezentată ilustrează exemplul de utilizare a aceluiași reguli CSS pentru stilizarea mai multor elemente. Pur și simplu, CSS asigură stilizarea unui număr mai mare de elemente simultan, unde selectorii individuali se separă prin virgulă (,).

Exemplul ilustrat mai sus va crea un efect ca în imaginea 13.3.



HTML & CSS Fundamentals



HTML & CSS Fundamentals

Imaginea 13.3. Cadrele elementelor h1 și b

În imaginea 13.3. puteți vedea diferența dintre cadrul elementului `h1` și `b`. Prezentarea cadrului ne permite să vedem cum arată cutiile invizibile menționate mai devreme, în care se introduc elemente. Este evident că elementele `h2` și `b` se introduc în diferite tipuri de cutii.

Proprietatea `display`

Tipul de cutie/box în care se introduce un element HTML se determină prin proprietatea **`display`** a limbajului CSS. Până acum, noi nu am folosit în mod direct această proprietate, dar, după cum se poate vedea, și așa elementele HTML din exemplu erau introduse în diferite tipuri de box-uri. Motivul este foarte simplu. În timpul parsării paginii, browserul setează în mod implicit anumitor elemente valoarea proprietății `display`.

Proprietatea `display` poate avea un număr mare de diferite valori, dar

pentru noi, în acest moment, cele mai importante sunt următoarele:

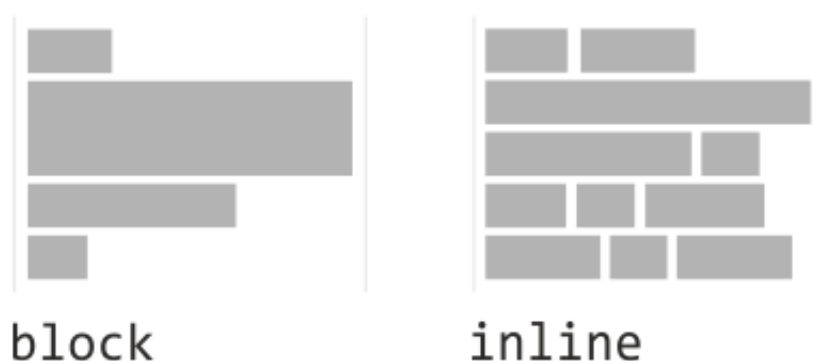
- `inline;`
- `block;`
- `inline-block;`
- `none.`

În continuarea acestei lecții ne vom familiariza cu diferite caracteristici ale box-urilor care se obțin prin folosirea valorilor prezentate ale proprietății `display`.

Elementele `block` și `inline`

Majoritatea elementelor, ca valoare a proprietății `display`, au setată valoarea `block` sau `inline`. Pentru aceste elemente, deseori se spune că sunt elemente `block`, adică `inline`. De acest tip erau și elementele din documentul HTML, pe care le-am văzut la începutul lecției. Titlul `h2` era exemplul de element `block`, iar elementul `b` era un exemplu de element `inline`.

Elementele `block` sunt acele elemente care tind să completeze întregul spațiu orizontal disponibil, în timp ce elementele `inline` se aranjează unul lângă altul, într-o linie (imaginea 13.4.).



Imaginea 13.4. Caracteristicile elementelor `block` și `inline`

Imaginea 13.4. ilustrează caracteristicile elementelor block și inline. După cum se poate vedea, elementele block prezentate de partea stângă a imaginii tind să ocupe întregul spațiu disponibil în lățime, în timp ce elementele inline sunt aranjate unul lângă altul. O astfel de caracteristică a elementelor inline se poate vedea și în exemplul de la începutul lecției. Titlul `h2` a ocupat întregul rând, așadar elementul `b` trebuie localizat în rândul de sub acesta. Dacă acestui document i-am fi adăugat acum încă un element inline, el s-ar fi poziționat lângă elementul inline deja existent.

```
<h2>HTML & CSS Fundamentals</h2>  
<b>HTML & CSS Fundamentals</b>  
<b>HTML & CSS Fundamentals</b>
```

Acest cod va crea un efect identic celui din imaginea 13.5.

HTML & CSS Fundamentals

HTML & CSS Fundamentals HTML & CSS Fundamentals

Imaginea 13.5. Un element block și două elemente inline

În imaginea 13.5. puteți vedea că elementul block (`h2`) a ocupat întregul rând, iar cele două elemente inline (`b`) sunt localizate unul lângă altul, pe același rând.

Schimbarea valorii `display` implicite

Valorile proprietății `display` se setează automat de browser pe baza

specificațiilor HTML stabilite. Totuși, în orice moment este posibilă definirea manuală a valorii proprietății `display` a oricărui element. În acest fel, este posibil ca un element care este implicit de tip block, să se transforme într-unul inline:

```
<h2 style="display: inline;">HTML & CSS Fundamentals</h2> <b>HTML & CSS Fundamentals</b>
```

Acum, `h2` care este implicit un element block, este transformat într-un element inline folosind proprietatea `display` și valoarea `inline` în cadrul stilizării liniare. Aceasta va crea un efect ca în imaginea 13.6.

HTML & CSS Fundamentals HTML & CSS Fundamentals

Imaginea 13.6. Titlul este transformat într-un element inline

Din imagine se poate vedea că acum ambele elemente (`h2` și `b`) se află în același rând, deoarece `h2` este transformat într-un element inline. Totuși, rareori vă veți afla în situația în care cu elementele HTML trebuie să schimbați valoarea implicită a proprietății `display`.

Este foarte important să spunem că elementele inline nu pot avea înălțime și lățime și nici marginile de jos și de sus, dar nici padding. Pur și simplu, elementele inline sunt destinate marcării părților din text, așadar definirea înălțimii și lățimii nu este aplicabilă pe ele. Că ceea ce spunem este corect, se poate vedea și din următorul exemplu:

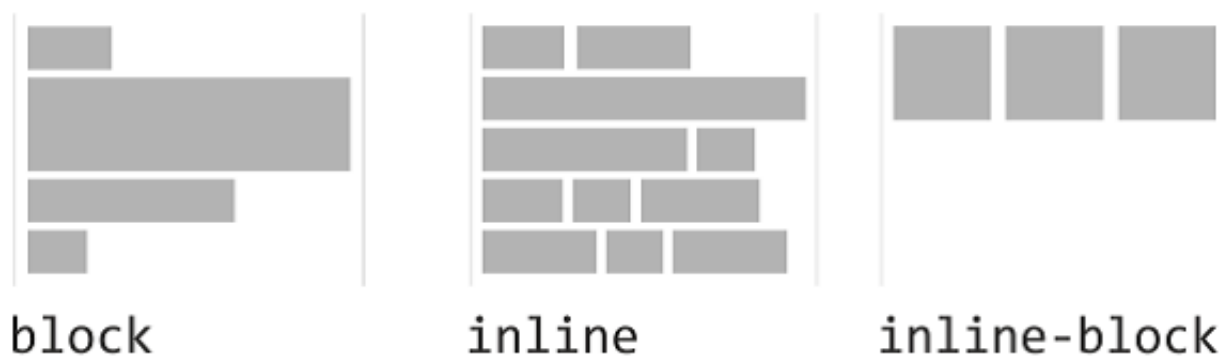
```
<h2>HTML & CSS Fundamentals</h2>  
<b style="width: 300px; height: 300px;">HTML & CSS Fundamentals</b>
```

Asupra elementului inline este definită înălțimea și lățimea. Totuși, în urma afișării paginii în cadrul browserului vă veți convinge că acest CSS nu are niciun efect asupra elementului inline.

Elementele inline-block

Pe lângă elementele block și inline, limbajele HTML și CSS cunosc încă un grup foarte important de elemente. Este vorba de elementele inline-block caracterizate prin valoarea `inline-block` a proprietății `display`.

După cum ne și sugerează numele, este vorba de elemente care combină caracteristicile elementelor block și inline. Putem spune că elementele inline-block sunt, de fapt, elemente inline, care pot avea o înălțime și lățime arbitrară (imaginea 13.7.).



Imaginea 13.7. Caracteristicile elementelor block, inline și inline-block

Imaginea 13.7. încearcă să ilustreze diferențele dintre elementele inline, block și inline-block. Putem spune că cele mai importante caracteristici ale elementelor inline-block sunt următoarele:

- elementele nu tind să ocupe întreaga lățime disponibilă, acestea aranjându-se unul lângă altul; aceasta este

caracteristica pe care elementele inline-block o moștenesc de la elementele inline;

- spre deosebire de elementele inline, elementele inline-block pot avea înălțime și lățime, precum și spațiu intern și extern pe marginea de sus și pe cea de jos; aceasta este caracteristica pe care elementele inline-block o moștenesc de la elementele block.

Ca întotdeauna, tot ceea ce am spus vom demonstra pe un exemplu. Structura corpului documentului HTML va arăta astfel:

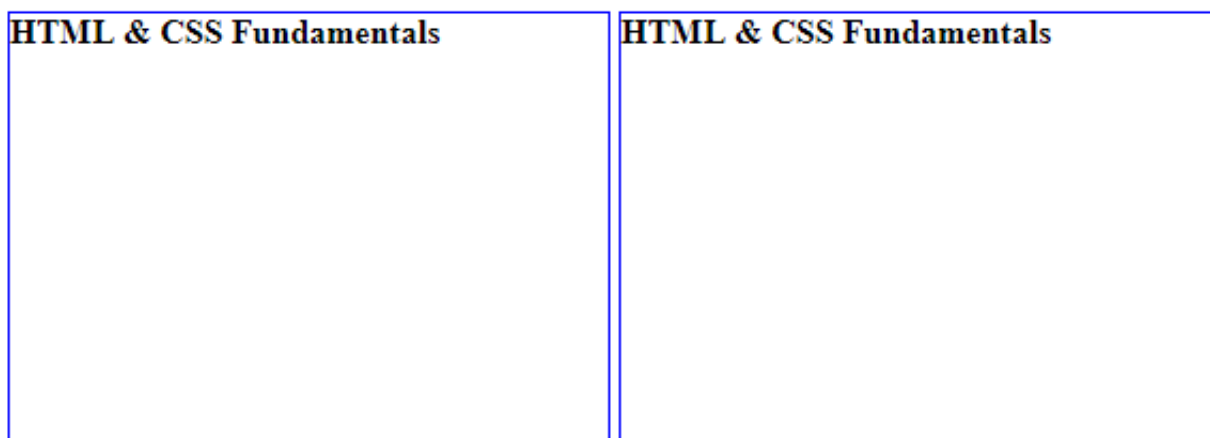
```
<h2>HTML & CSS Fundamentals</h2>  
<b>HTML & CSS Fundamentals</b>  
<b>HTML & CSS Fundamentals</b>
```

Două elemente b vor fi stilizate în felul următor:

```
b {  
  display: inline-block;  
  width: 280px;  
  height: 200px;  
  
  border: 1px solid blue;  
}
```

Efectul care se obține în acest fel este prezentat în imaginea 13.8.

HTML & CSS Fundamentals



Imaginea 13.8. Un element block și două elemente inline-block

În imaginea 13.8. puteți vedea două caracteristici ale elementelor inline-block. Acestea se afișează în același rând și acceptă definirea înălțimii și lățimii.

Display none

Proprietatea `display` cunoaște și valoarea `none`. Elementul care deține o astfel de valoare a proprietății `display` nu va fi vizibil pe pagină:

```
<h2 style="display: none;">HTML & CSS Fundamentals</h2>  
<b>HTML & CSS Fundamentals</b>
```

În exemplu, pentru valoarea proprietății titlului `h2` este setat `none`. Aceasta va rezulta ascunderea elementului pe pagină (imaginea 13.9.).

HTML & CSS Fundamentals

Imaginea 13.9. Elementul h2 nu este afișat pe pagină din cauza valorii proprietății display

În imaginea 13.9. se poate vedea doar elementul `b`, deși documentul nostru HTML deține două elemente HTML. Din cauza valorii `none` a proprietății `display` pe elementul `h2`, el este eliminat din afișarea documentului, iar locul său este ocupat de elementul `b`.

Valorile `display` implicite

Mai devreme am spus că valorile proprietății `display` se setează automat de browser, pe baza specificațiilor HTML stabilite. Ați văzut că acestea se pot defini, respectiv modifica individual. Totuși, rareori vă veți afla în situația în care prin elementele HTML să schimbați valoarea implicită a proprietății `display`. De aceea, este foarte important să știți ce valori ale proprietății `display` dețin diferite elemente.

Implicit, cele mai cunoscute elemente `block` sunt:

- elementele `div` - `<div>`
- paragrafele - `<p>`
- listele - ``
- elementele listei - ``
- titlurile - `<h1>` - `<h6>`
- elementele HTML5 de bază - `<section>`, `<aside>`, `<nav>`, `<header>` și `<footer>`
- elementul `body` - `<body>`

Cele mai cunoscute elemente inline sunt, în general, cele cu care se prezintă un text într-un document HTML:

- elementele span - ``
- linkurile - `<a>`
- elementul bold - `` sau ``
- elementul italic - `` sau `<i>`
- citatele - `<cite>`
- marcajele form - `<label>`

Cel mai cunoscut element inline-block este `img`.

Unele din elementele HTML enumerate mai sus se folosesc, în primul rând, pentru gruparea unui număr mai mare de elemente. Gruparea este, în general, o condiție pentru crearea diferitor regiuni ale unui site, a imaginilor ilustrate la începutul lecției. De aceea, următoarea lecție va fi dedicată diferitor elementele de grupare. În ea vom prezenta și primul exemplu de creare a layoutului, pentru a cărei realizare vom folosi, printre altele, și ceea ce am învățat în această lecție.

HTCF9_13 - HTML & CSS Fundamentals

1. Elementul `` este la baza sa un element de tip:

- ☐ a) block
- ☐ b) inline

2. Conform valorilor implicite, elementele block:

- ☐ a) încep întotdeauna într-un rând nou și împing toate celelalte elemente deasupra și dedesubt
- ☐ b) încep întotdeauna într-un rând nou și permit altor elemente să existe în același rând
- ☐ c) nu încep niciodată într-un rând nou, dar împing toate celelalte elemente deasupra și dedesubt
- ☐ d) nu încep niciodată într-un rând nou, dar permit altor elemente să existe în același rând

3. Conform setărilor implicite, cel mai cunoscut element inline-block este:

- ☐ a) span
- ☐ b) a
- ☐ c) img
- ☐ d) ul

4. Dacă vorbim de elementele block, cele două elemente care nu aparțin acestora sunt:

- ☐ a) listele
- ☐ b) linkurile
- ☐ c) elementele div
- ☐ d) titlurile
- ☐ e) paragrafele
- ☐ f) elementele listei
- ☐ g) imaginile

5. Folosind proprietatea `display` în CSS, este posibilă:

- ☐ a) definirea tuturor parametrilor sau doar a unor parametri din Box Model
- ☐ b) mutarea poziției elementului
- ☐ c) definirea elementului padding
- ☐ d) ascunderea elementului
- ☐ e) definirea dimensiunii elementului
- ☐ f) schimbarea tipului de element (block, inline și altele)

6. Elementele care se aranjează unul lângă altul, de la stânga

la dreapta, sunt:

- ☐ a) elementele inline
- ☐ b) elementele block
- ☐ c) elementele inline-block
- ☐ d) nicio variantă de răspuns nu este corectă

7. Elementele asupra cărora este posibilă definirea explicită a înălțimii și lățimii sunt de tip:

- ☐ a) inline
- ☐ b) inline-block
- ☐ c) block
- ☐ d) none

1. Elementul este la baza sa un element de tip:

b

2. Conform valorilor implicite, elementele block:

a

3. Conform setărilor implicite, cel mai cunoscut element inline-block este:

c

4. Dacă vorbim de elementele block, cele două elemente care nu aparțin acestora sunt:

b, g

5. Folosind proprietatea display în CSS, este posibilă:

d, f

6. Elementele care se aranjează unul lângă altul, de la stânga la dreapta, sunt:

a, c

7. Elementele asupra cărora este posibilă definirea explicită a înălțimii și lățimii sunt de tip:

b, c