

# HTMLrekin hasi

## Zer da HTML?

Html (**H**ypertext **M**arkup **L**anguage) ez da programazio-hizkuntza bat, markatzeko hizkuntza bat da, eta web-nabigatzaileei erakusten dituen web orriak deskribatzen eta nola egituratu behar duten esaten die.

## HTML elementuak

HTML **elementu** multzo batek osatzen du. elementuak edukiaren zati ezberdinak ixteko, mugatzeko edo markatzeko erabil daitezke hauek modu jakin batean ager daitezen edo modu jakin batean jardun dezaten.



**Elementu** bat web orri baten parte da.

XML eta HTMLn elementu batek datu elementu bat, testu zati bat, irudi bat edo agian ezer ez izan dezake.

Elementu tipiko batek irekitze-etiketa bat du atributu batzuekin, edukia eta itxiera-etiketa batekin.

Eduki zati bat mugatzen duten **etiketak**, eduki hori beste orri batekin esteka daiteke, hitz bat letra etzanez jar dezake, etab.

**Etiketa** bat elementu bat sortzeko erabiltzen da.

Elementuaren izena parentesi angeluarren (< >) artean erabilitako etiketaren izena da, adibidez <etiketa>

Atributurik aipatzen ez bada, atributu horietarako lehenetsitako balioak erabiltzen dira kasu bakoitzean.

HTML etiketa zerrenda kategoriaren arabera

Adibidez, eduki lerro hau kontuan hartuta:

```
Nire katua oso marmartia da
```

Lerroa beste batzuegandik independentea izatea nahi badugu, paragrafo bat dela zehaztu dezakegu paragrafo-elementu etiketa (<p>) batekin itxiz.

```
<p>Nire katua oso marmartia da</p>
```

## HTML elementuen anatomia

Elementu baten zati nagusiak hauek dira:

- **Irekitzeko etiketa:**

Elementuaren izena da, kasu honetan *p*, irekitze eta itxiera parentesi angeluarren artean: <p>

Irekitze etiketa honek elementua non hasten den edo efektua izaten non hasten den markatzen du.

- **Edukia:**

Elementuaren edukia aurreko adibidean paragrafoan ageri den testua da.

- **Itxierako etiketa:**

Irekitze-etiketaren berdina da, elementuaren izenaren aurretik barra diagonal bat duela izan ezik: </p>

Horrek adierazten du elementua non amaitzen den, kasu honetan, non amaitzen den paragrafoa.

Itxiera-etiketarik ez jartzea hasiberrien ohiko akatsa da, eta emaitza arraroetara eraman dezake.

HTML etiketa kopurua hizkuntzak zehazten dituenetara mugatuta dago, hau XML etiketekin duen desberdintasunetako bat da.

Elementu guztiak ez dute irekiera etiketaren, edukiaren eta itxiera etiketaren eredua betetzen.

Elementu "huts" batzuek etiketa bakar bat baino ez dute, eta orokorrean dokumentuan zerbait sartzeko erabiltzen dira.

XML elementuekin duen beste desberdintasunetako bat da, XML etiketa guztiek itxierako etiketa behar bait dute baliozkoa izateko.

Adibidez, <img> elementuak irudi bat sartzen du orrialdean, itxi beharrik gabe:

```
<img src = "irudiaren-ibilbidearen-helbidea" alt = "testu-alternatiboa" >
```

## Habiatutako elementuak

Elementuak beste elementu batzuen barruan jar daitezke. Horri habia deitzen zaio.

Gure katua oso marmartia dela esan nahi badugu, <strong> elementu batean sar dezakegu hitza, nabarmenduta ager dadin:

```
<p>Nire katua <strong>oso</strong> marmartia da</p>
```

Emaitza:

Nire katua **oso** marmartia da.

Habiatze egokia egiteko, lehenik *strong* elementua itxi behar dugu *p* elementua itxi aurretik.

Honako hau habia modu desegokian egiteko adibidea da:

```
<p>Nire katua <strong>oso marmartia da</p></strong>
```

Aurreko adibidean, nabigatzaileak zure asmoa asmatu behar du, eta errore mota horrek ustekabeko emaitzak eragin ditzakete.

## Blokeko elementuak eta lineako elementuak

### • Blokeko elementuak

Bloke elementuek bloke ikusgai bat osatzen dute orrialdean eta normalean orriaren egiturazko elementuak dira.

Lerro berri batean agertuko dira aurreko edozein edukiren ondoren, eta ondoren doan edozein eduki ere lerro berri batean agertuko da.

Bloke mailako elementu bat ezin da lineako elementu baten barruan habiatuta egon, baina bloke mailako beste elementu baten barruan habiatuta egon daiteke.

Ereduak: tituluak (h1... h6), parrafoak (p), taulak (table), zerrendak (ul), besteak beste.

### • Lineazko elementuak

Lineako elementu batek ez du eragingo dokumentuan lerro berririk agertzea, blokeko elementuen barruan edukiak daudenean.

Testuarekin erabiltzen ohi dira, eta dokumentuaren edukiaren zati txikiak mugatzen dituzte soilik.

Ereduak: estekak (a), testu formatuak (em, u, strong, etab.), besteak beste.

Kontuan hartu honako adibide hau:

```
<strong>Lehenengoa</strong> <a href="#">Bigarren</a> <em>Hirugarrena</em> <p>Laugarrena</p> <p>Bosgarrena</p> <div>Seigarrena</div>
```

Emaitza:

Lehenengoa Bigarren Hirugarrena  
Laugarrena  
Bosgarrena  
Seigarrena

## Atributuak

Elementu batzuen definizio osoak, irudiak eta estekak kasu, atributuak erabiliz etiketeei gehitzen dizkien informazio gehigarria eskatzen dute.

Atributuek edukian erakutsiko ez den elementuari buruzko informazio gehigarria adierazten dute.

- HTML elementu guztiek atributuak izan ditzakete.
- Atributuek elementu bati buruzko informazio osagarria eramaten dute.
- Atributuak beti zehazten dira hasierako etiketan.
- Atributu bakoitzerako esleitu ahal zaizkion balio multzo bat dago definituta, eta atributu baten balioa baliozkoa ez bada, nabigatzaileak baztertzen du.
- HTML etiketa bakoitzak erabil daitezken atributuak zehazten ditu, nahiz eta horietako batzuk ohikoak dira etiketa askotan.

Atributu batek eduki beharko luke:

- Elementu honen eta izenaren arteko **tartea**. Atributu bat baino gehiago dituen elementu baten atributuak ere espazioka bereiztuta egon behar dira.
- Atributuaren **izena**, eta, jarraian, **berdin zeinua**.
- Atributuaren **balioa**, **irekitzeko eta ixteko komatxoez** inguratuta.

Adibidez:

```
<p class="class-name">Visit W3Schools</p>
```

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visit W3Schools</a>
```

- Lehenengo adibidean, *class* atributuak elementuari estilo-informazioa emateko erabil daitezkeen identifikadore bat esleitzen dio.
- Bigarren adibidean, *href* atributuak estekak zein url-ra eraman behar duen esleitzen du.

Elementu bakoitzak bere atributuak ditu, eta horiek zehazten ez badira, elementuak bere balio lehenetsiak erabiliko ditu kasu bakoitzean.

HTML atributuen zerrenda

Hala ere, elementu guztiek jasaten dituzten atributu orokor batzuk daude: *id*, *title*, *class*, *style*, *lang*, etab.

## Id

*Id* atributuak HTML elementu baten identifikazio eskusibo bat zehazten du. Id atributuaren balioak bakarra izan behar du HTML dokumentu osoan.

- Estilo-orri bateko estilo-adierazpen zehatz bat seinalatzeko erabiltzen da.
- JavaScript-ek ere erabiltzen du ID espezifikoaren duen elementua atzitzeko eta manipulatzeko.
- Elementu bat modu bakarrean identifikatzeak, nabigatzailea bertan kokatzeko aukera ematen du ere esteken bidez.

## Class

*Class* atributuak elementu baterako klase-izen bat edo gehiago zehazten ditu.

- Class atributua estilo-orri bateko klase bat seinalatzeko erabiltzen da gehienetan.
- JavaScript batek ere erabil dezake HTML elementuetan aldaketak egiteko, zehaztutako klase batekin.

## Title

*Title* atributuak elementu bati buruzko informazio gehigarria zehazten du.

Gehienetan informazioa *tooltip* testu gisa erakusten da sagua elementuaren gainean mugitzen denean.

Edozein HTML elementutan erabil daitekeen arren, ez da zertan erabilgarria elementu guztietan.

Atributuak globalak

Atributuak adieraztean komatxo bikoitzak edo sinpleak erabil daitezke HTML koderen batean. Estilo kontua da, e ta askatasunez aukeratu daiteke zein nahiago den.

Bi kode lerroak baliokideak dira:

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visit W3Schools</a>
```

```
<a href='https://www.w3schools.com'>Visit W3Schools</a>
```

Atributu batean komatxo mota bat erabiliz gero, atributuaren beste balio batzuetarako beste komatxo mota bat sar daiteke, horrek arazorik sortu gabe:

```
<a href="https://www.w3schools.com" title='Visit W3Schools'>Visit W3Schools</a>
```

Hala ere, ziurtatu behar da bi komatxo motak ez direla nahasten.

Komatxo batzuk mota bereko beste batzuen barruan habiatu nahi badira, posible da ere komatxo arteko irizpideari jarraitzen bazaio:

```
<a href="https://www.w3schools.com" title="Visit 'amazing' W3Schools">Visit W3Schools</a>
```

```
<a href="https://www.w3schools.com" title='Visit "amazing" W3Schools'>Visit W3Schools</a>
```

## HTML dokumentu baten anatomia

Banako elementuak konbinatuz, HTML orri oso baten egitura osatzen da:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Nire froga orrialdea</title>
  </head>
  <body>
    <p>Nire orrialdearen edukia</p>
  </body>
</html>
```

- **<! DOCTYPE html>**: Doctype elementua.

Bere hastapenetan, HTMLak denbora gutxi zeramanean (1991-1992 inguruan), doctypeak HTML orriak ontzat jotzeko jarraitu behar zuen arau multzorako esteka gisa balio zuten.

Honen antzekoa izan zitekeen garai hartako doctype elementu bat:

```
<!-- Doctyperen adierazpena HTML 4.01 trantsizionalean -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<!-- Doctyperen adierazpena XHTML 1.0 estuan -->
<! DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

Gaur egun alde batera uzten da eta **<! DOCTYPE html>** da baliozko doctype elementu gisa onartzen den karaktere-sekuentziarik laburrena.

```
<!-- doctyperen adierazpena HTML5ean -->
<! DOCTYPE html>
```

- **<html></html>**: **<html>** elementua.

Elementu honek orriaren eduki guztia biltzen du. Batzuetan, sustrai-elementu gisa ezagutzen da.

Erabilitako hizkuntza ere adierazten da.

```
<!-- Sintaxia HTML5ean -->
<html lang="es">
```

- **<head></head>**: <head> elementua (goiburua).

Elementu honek edukiontzi gisa jarduten du HTML dokumentuan sartu nahi diren parametro guztietarako, eta ez dira izango ikusgai orrialdeko bisitarientzako.

Beste askoren artean, hauek sartzen dira:

- Gako-hitzak eta bilaketaren emaitzetan erakutsi nahi duzun orrialdearen deskribapena.
- Gure edukia formateatzeko estilo-orria.
- Karaktereen kodifikazio deklarazioak.

Adibidez, **<title>** elementuak orriaren izenburua ezartzen du, hau da, orrialdea kargatzen den nabigatzailearen erlaitzean agertzen den izenburua.

```
<!-- Sintaxia HTML5ean -->
<title>Page title</title>
```

Hurrango elementuak ezartzen du zure HTML dokumentuak UTF-8 kodeketa erabiliko duela, giza hizkuntza idatzi guztien karaktere gehienak barne hartzen dituenak.

```
<!-- Sintaxia HTML5ean. -->
<meta charset="utf-8">
```

Beste <meta> etiketa batzuk gehi daitezke *description* edo *keywords* gisa, webgunearen beste alderdi batzuk definitzeko, adibidez:

```
<meta name="description" content="HTML5 eredua">
<meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, Javascript">
```

## Goiburuko HTML elementuak

- **<body></body>**: <body> elementua (gorputza).

Zure orria bisitatzean erabiltzaileei erakutsi nahi diezun eduki guztia dauka (testua, irudiak, bideoak, jokoak, audio pista erreproduzigarriak edo beste edozer).

## Espazioak HTMLn

Berdin dio zenbat espazio zuri erabiltzen diren (espazio-karaktereak zein lerro-jauziak barne), HTMLren interpreteak espazio zurien sekuentzia bakoitza espazio bakar batera murrizten du kodea interpretatzean.

Hurrengo bi kode zatiak baliokideak dira:

<p>Aditzaile onari, hitz gutxi</p>

<p>Aditzaile onari , hitz gutxi</p>

Nabigatzaileak interpretatutako emaitza hau da:

Aditzaile onari, hitz gutxi

Espazio-sekuentzia batek eragina izateko, interpreteak espazio gisa interpretatzen duen *&nbsp;* karaktere berezia erabili behar da.

Aurreko katea lortzeko, editorean honela idatzi beharko litzateke:

[illegible]

Oraingoan bai, hurrengo edukia interpretatzen du nabigatzaileak:

Aditzaile onari , hitz gutxi

## Karaktere bereziak HTMLn

HTMLn, <, >, ", ' eta & karaktere bereziak dira. Hauek HTML sintaxiaren parte dira.

Nabigatzaileak kode gisa ez interpretatzeko, karaktereen erreferentziekin idatzti behar dira.

Karaktere-erreferentzia bakoitza ampersand (&) zeinu batekin hasten da eta puntu eta koma (;) batekin amaitzen da.

Izena	Izaera	Estandarra	Deskribapena
amp	&	XML 1.0	Ampersand
quot	"	XML 1.0	Komilatxo bikoitzak
apos	'	XML 1.0	Apostrofoa
lt	<	XML 1.0	Baino txikiagoa den zeinua
gt	>	XML 1.0	Baino handiagoa den zeinua

## HTML Iruzkinak

Iruzikin ez ditu nabigatzaileak kontuan hartzen, eta, beraz, ikusezinak dira erabiltzailearentzat.

Iruzkinen helburua kodean oharrek sartzea da, zure logikaren edo kodetzearen berri emateko.

Mekanismoa, HTML edukia duen atal bat iruzkin bihurtzeko, markatzaile bereziekin mugatzea da, <! -- eta -- >.

## Edukiari egitura ematea

HTMLren funtzio nagusietako bat testuari egitura eta esanahia ematea da, **semantika** izenaz ezaguna, nabigatzaile batek behar bezala erakutsi ahal izan dezan.

Testu egituratu gehiena goiburukoek eta parrafoek osatzen dute, berdin dio istorio bat, egunkari bat, testuliburu bat, aldizkari bat, etab. irakurtzen duzun.

Garrantzitsua da dokumentuei egitura bat ematea, besteak beste:

- Webgune bat begiratzen duten erabiltzaileek azkar eskaneatzeko joera dute, bertan dagoen eduki garrantzitsua aurkitzeko.

Askotan, titularrak irakurtzen hasten dira eta segundo batzu barru ezer baliagarri ikusten ez badute, ziurrenik frustatu egingo dira eta beste norabait joango dira.

- Orriak indexatzen dituzten bilatzaileek izenburuen edukia gako-hitz garrantzitsutzat jotzen dute, eta orriaren bilaketa-puntuazioan eragiten dute.

Adibidez, sarrerarik gabeko orrialde batek errendimendu baxua izango du SEO bilaketa-motorren optimizazioari dagokionez.

- Ikusmen desgaitasun larria duten pertsonak ez dituzte web orriak irakurtzen, horren ordez, entzun egiten dituzte.

Software baten bidez egiten dute, hauek testu-eduki jakin baterako sarbide azkarra ematen diete.

Erabiltzen dituzten tekniken artean izenburuak irakurtzea da, horrela dokumentuaren eskema bat eman ahal izateko erabiltzaileei nahi duten informazioa azkar aurkitu dezaten.

Izenburu barik agiri osoa entzun behar dute.

- CSSrekin edukian estiloak aplikatzeko edo JavaScriptekin gauza interesgarriak egiteko.

Inguruan dugun guztiarekin semantika kontuan dugu. Aurrekoetako esperientzietan oinarritzen gara eguneroko objektu bakoitzaren funtzioa ezagutzeko; objektu bati begiratzen diogunean, badakigu zein izan behar duen haren funtzioa.

Adibidez, espero dugu semaforo gorri batek "gelditzeko araua" esan nahiko duela, berriz, berdez dagoen semaforo batek "jarraitzeko araua" esan nahiko duela. Gauzak oso azkar konplika daitezke semantika okerra aplikatzen bada, adibidez, "jarraitzeko araua" irudikatzeko kolore gorria erabiltzen duen herrialderen baten.

Antzera, elementu egokiak erabiltzen ditugula ziurtatu behar dugu, eta gure edukiari esanahi eta funtzio zuzenak eta itxura egokia eman.

Ildo beretik, <h1> elementua semantikoa da, orrialdean lehen mailako titular baten funtzioa ematen duenak mugatzen duen testuari. Modu lehenetsian, nabigatzaileak tamaina handiko hitz-iturri bat esleituko dio titular baten itxura emateko (nahiz eta CSS erabiliz nahi den estiloa eman ahal zaion).

Balio semantikoa garrantzitsua da, batez ere modu desberdinean erabiliko delako, adibidez, bilaketa-motorrek eta pantaila-irakurgailuek ez dituzte era berean erabiliko, aurreko puntuetan aipatu den bezala.