



CINDY LI/ © ESKUBIDE BATZUK ERRESERBATUTA

Aurreko artikuluetan ikusi dugunez, web semantikoak, hau da, esanahizko marken bidez etiketatutako eta erlazioatutako elementuz osatutako Internet berri batek aukera berri mordo irekiko ditu, baina hura inplementatzea horren gainean gauzak egiten joan daitezkeela sinetsita, mikroformatuak sortu dituzte, egungo HTMLn oinarritutako sarean kontzeptu jakin batzuk semantikoki etiketatzeko bidea.

Web semantikoa ez bezala, mikroformatuak ez dira World Wide Web edo amaraunaren etorkizuna gidatzen duen W3C erakundearen eta haren zuzendari eta web-aren asmatzaile den Sir Tim Berners Lee-ren ekimen bat, internauten artean sortutako mugimendu bat baizik. Baina ez da web semantikoari kontrajarritako ekimena ere; hura iristen den bitartean ideia beraren gainean aurrerapausoak ematen joatea da mikroformatuen helburua.

EGUNGO HTMLKO WEBEAN TXERTATUTA

Web semantikoan, sare paralelo bat eraikitzea proposatzen da, esanahia adierazteko formatu egituratuetan kodetutakoa, eta, sare paralelo horretan, bestean aipatzen diren objektu, pertsona eta abar guztiak eta euren arteko erlazioak deskribatuko lirateke. Mikroformatuen mugimenduan, aldiz, kontzeptu jakin batzuk soilik etiketatzen dira semantikoki, erabilienak eta praktikoenak alegia, eta HTMLn dagoen egungo webaren baitan. Horretarako, HTML formatuak dituen etiketa eta atributu generiko batzuek baliatzen dira: `<div>` etiketa (orriko atalak ezberdintzeko erabilia), `` etiketa (testu baten zatiak nabarmentzeko erabilia), `class` atributua (edozein elementu zein mota-

MIKRO

IGOR LETURIA AZKARATE
Informatikaria eta ikertzailea

takoa den deskribatzeko erabilia) eta `rel` atributua (erlaziozko elementuetan erlazio mota definitzeko erabilia). Hala, etiketa horiei `class` eta `rel` atributuen balio jakin batzuk emanez definitzen da mikroformatu bat.

CSS estilo-orriak erabiliz, kode-zati hori erabiltzaileak edozein web orri bezala ikus dezan lor dezakegu, baina, informazioa egituratua dagoenez, makinek ulertu egin dezakete edukia.

GAUZA ASKOTARAKO MIKROFORMATUAK

Mikroformatuen mugimendua ez da estandarrik definitzeko erakunde bat; <http://microformats.org> webgunearen bidez koordinatzen den komunitate ireki bat besterik ez da. Horko wikiak, posta-zerrendak eta abarrak erabiltzen dituzte mikroformatuak definitzeko, berriak sortzeko, eztabaidatzeko eta abarretarako, eta modu horretan definitu dituzte egun existitzen diren mikroformatuak.

Enpresa baten helbidea HTMLn eta

```
<p>Elhuyar Fundazioa</p>
<p>Zelai Haundi kalea, 3</p>
<p>Osinalde Industrialdea</p>
<p>20170 Usurbil, Gipuzkoa</p>
<p>Gipuzkoa</p>
<p>Telefonoa: 943 363040</p>
```

FORMATUAK

web semantikoaren aperitifa

Webgune horretan bertan ikus daitezke existitzen diren mikroformatuak edo erabakitze-fasean dauden proposamenak. Hauek dira garrantzitsuenetako batzuk: **hCalendar**, ekitaldientzat; **hCard**, pertsona eta erakundeen kontaktu-informaziorako; **adr**, posta-helbideentzat; **geo**, koordinatu geografikoentzat; **hResume**, curriculumentzat; **hReview**, kritika, aipamen, komentario eta puntuazioentzat; **hRecipe**, errezetentzat; **hProduct**, produktuak deskribatzeko; **VoteLinks**: bozketentzat; **rel-license**: zein lizentziarekin banatzen den adierazteko.

Beraz, webgune bat kudeatzen badugu, webgune horretako hainbat gauza (kontaktu-informazioa, ekitaldien egutegia...) mikroformatu bidez kodetu ditzakegu. Webgunearen HTML kodean edo programazioan zuzenean egin dezakegu, baina, bestela ere, gero eta web-garapeneko tresna gehiagok ematen dute aukera mikrofor-



matuak kodetzeko: Drupal, Wordpress, Dreamweaver... Eta balidatzaileak ere badaude, ongi egin ditugun ikusteko.

MIKROFORMATUEN ERABILERAK

Mikroformatuek milaka erabilera izan ditzakete. Adibidez, edozeinek nahiko erraz osa dezake hainbat webgunetan **hCalendar** bidez adierazita dauden ekitaldiak batuko dituen zerbitzu bat, eta eremuka antolatu **geo** mikroformatuaren informazioa aprobetxatuz... Programaziolengoaia gehienek badituzte mikroformatuekin lan egiteko liburutegiak.

Gainera, jada badaude hainbat zerbitzu mikroformatuak erabiltzen dituztenak. Bilatzaile nagusiek lizentzia libreko edukiak bilatzea ahalbidetzen dute, **rel-license** mikroformatua erabiltzen duten webguneei esker. Google-k berriki jakinarazi du webguneetan **hCard**, **hReview** eta **hProduct** mikroformatuak detektatuko dituela, bilaketa-emaizta aberatsagoak eskaintzeko (Yahoo!-k egiten du hori, duela urtebetetik baino gehiagotik). Eta Firefox nabigatzaileak badu Operator izeneko plug-in bat, nabigatzen ari garen orrietan mikroformatuak detektatzen dituena; eta, haiekin, eragiketa arreratuak egiten uzten digu: ekitaldiak gure agenda gehitu, kontaktu-informazioa automatikoki gure helbide-zerrendan sartu, koordinatu geografiko bat gure Tagzania-ko kontura eraman... Laster, horrelako aukerak zuzenean nabigatzailean integratuta etorriko dira.

Eta zalantzarik ez dago horrelako gero eta tresna eta zerbitzu gehiago sortuko direla. Web semantikoaren iritsi bitartean, mikroformatuen bidez dugu semantikaren ahala dastatzeko aukera. ●

hCard mikroformatuan

```
<div class="vcard">
  <div class="fn org">Elhuyar Fundazioa</div>
  <div class="adr">
    <div class="street-address">Zelai Haundi kalea, 3<br />
      Osinalde Industrialdea</div>
    <div>
      <span class="postal-code">20170</span>
      <span class="locality">Usurbil</span>,
      <span class="region">Gipuzkoa</span>
    </div>
  </div>
  <div>Telefonoa: <span class="tel">943 363040</span></div>
</div>
```