

# Apache Software Fundazioa, webaren garapenean giltzarri

Gizartearen gehiengoak ez du, ziurrenik, Apache Software Fundazioa ezagutuko. Izan ere, software libreko hainbat proiektu oso garrantzitsuren koordinazioaz eta garapenaz arduratzen bada ere, proiektu horiek ez dira izaten azken erabiltzaileei bideratutakoak; informatikariontzat eta garatzaileontzat eta, bereziki, weba garatzeko beharrezko den softwareerako jarduten du fundazioak. Ezagut ditzagun, azaletik bada ere, egungo weba sortzeko giltzarri izan den eta oraindik ere webaren zati oso handi batek erabiltzen dituen oinarritzko teknologia libre askoren erantzule den erakunde hori eta haren proiektuak.

Zalantzarik ez dago azken 20-25 urteotako aurrerakuntza teknologiko nagusietako bat World Wide Web-a bat izan dela. Eguneroko bizitzarako zein jarduera ekonomikorako, ezinbestekoa. Bada, ziurrenik, webak ez luke izango izan duen garapena software librearengatik izan ez balitz. Izan ere, erabiltzaileon ordenagailuetan ez bezala, webaren azpiegituran dagoen softwarearen gehiengo nabarmena librea da. Eta weberako software librearen zati garrantzitsu bat [Apache Software Fundazioak](#) sortu eta garatutakoa da.

## Apache Software Fundazioa eta weba

Apache Software Fundazioa software libreko garatzaileen irabazi asmorik gabeko elkarte deszentralizatua da. 1999an sortu zen, eta munduko software libreko erakunderik handiena da.

Webgune, web-zerbitzu edo -aplikazio orok ditu software-osagai ugari ([web-zerbitzaria](#), [web-garapeneko ingurunea](#), [programazio-lengoaia](#), [datu-basea](#), [bilaketa-motorra](#), bestelako osagai bereziagoak...), eta Apache Fundazioak osagai-mota horietako ia guztientzat garatu izan du software librea. Web-garapenaren munduan behar berri bat sortzen denean, edo teknologia jakin bat azaleratzen edo nabarmentzen ari dela ikustean, horren alternatiba libre bat ematen saiatzen dira, proiektuari zerotik helduz edo lehendik dauden aukera libre txikien kargu eginez eta haiei lagunduz. Lan behar-beharrezkoa egin dute webaren garapenerako eta bertako aukera-berdintasuna ziurtatzeko.

Igor Leturia Azkarate  
Informatikaria eta ikertzailea



ARG.: Flickr.

### Sorrera: Apache HTTP zerbitzaria

Apache Fundazioaren ernamuina [Apache HTTP zerbitzaria](#) da. [Tim Berners-Lee](#)k, 1989an, [CERN](#)en zegoela weba asmatu zuen, eta, horrekin batera, [HTTP protokoloa](#)ren bidez web-orriak zerbitzatzeko lehen zerbitzaria ere garatu zuen, [CERN httpd](#) izenekoa. Denborarekin beste web-zerbitzari batzuk agertzen joan ziren, tartean, 1993an, Illinoiseko Unibertsitateak egindako [NCSA HTTPd](#). Denbora gutxian, web-orriak zerbitzatzeko aukera nagusia bihurtu zen hori, baina, 1994tik aurrera, garapena asko geldotu zuen unibertsitateko lantaldeak. Orduan, beste talde batek kodea hartu, lizentzia libre bat zuela ikusi eta garatzen jarraitu zuen.

Talde horrek Apache izena jarri zion taldeari berari eta proiektuari. Izena Ipar Amerikako nazio amerikar indiar ezagunen omenez da, alde batetik; bestetik, hasieran NCSA zerbitzariari egin behar izan zizkieten adabaki edo petatxuei erreferentzia egiten dien hitz jokoa ere bada (ingelesez, petatxuari *patch* esaten zaio, eta zerbitzari petatxuduna *a patchy server* litzateke, eta lehen bi hitzek ingelesez *apache* hitzaren ahoskera oso antzekoa dute).

Beraz, aurrerantzean Apache HTTP zerbitzaria izango zena nagusitzen joan zen, eta, 1996rako, web-zerbitzari erabiliena zen. Softwarea librea izateak eragiten dituen onuren adibide lehenengotakoa eta argienetakoa da hori: NCSA zerbitzariaren kodea ez balitz librea izan, hura desagertzean,

## “Alternatiba libreak eskaintzen ditu weberako bururatzen zaigun ia edozein software-motarentzat”

berriz zerotik egin behar izango zatekeen han egin-dako lana, baina libre jartzeari esker egindako lana baliatu eta garatzen jarraitu ahal izan zen; sorrera haietan, webaren garapenerako giltzarri izan zen hori. Hala, esperientzia webeko beste teknologietara ere zabaltzeko asmoarekin, 1999an, Apache Software Fundazioa sortu zen.

Apache HTTP zerbitzariari dagokionez, web-zerbitzari erabiliena izan da 1996tik 2016ra bitartean: webguneen % 60-70 inguruk erabili zuten. 2016an, IIS-k hartu omen zion aurrea pare bat urtez, bereziki Apacheren merkatu-zati handi bat [Nginx](#)-ek eskuratu zuelako (hori ere software librea da, baina enpresa bat dago haren garapenaren atzean). Eta 2018az geroztik, lidergoa eskuratzeko lehia estuan ari dira Apache eta Nginx. Elhuyarko gure hizkuntza-eta hizketa-teknologiengatik sailean egiten ditugun webgune ugarietan, Apache erabiltzen dugu.

### Proiektu ugari eta garrantzitsuak

Web-zerbitzariak gain, weberako software libre ugari garatu ditu Apache Software Fundazioak 20 urte baino gehiagoan; zehazki, [300 proiektu baino gehiago](#), eta horietako asko oso ezagunak.

Esate baterako, Solr da webguneen barneko edukien bilatzaileak jartzea ahalbidetzen duen bilaketa-motorra. Webgune barruko eduki osoa indexatzen du, ofimatika dokumentuetakoa barne; horien gaineko bilaketa egin dezake, hainbat aukera kontuan izanik (testu zehatza, hitz guztiak, hitzetako bat...); emaitzak ordena ditzake zenbait garrantzirik irizpideren arabera; eta guztia pertsonalizatzeko eta funtzionalitate aurreratuak eskaintzeko aukera ere ematen du. Webguneetan bilaketak ahalbidetzeko software erabilienetako bat da. Solr erabiltzen dugu,

nagusiki, Elhuyarren garatzen ditugun bilatzaileetan: [Zientzia.eus](#)-eko [zientzia-bilatzaile eleaniztuan](#), [Nahieran](#)-eko bilatzailean (zeinak euskarazko lematizazioa, autoosaketa aurreratu eta hizkuntzen arteko bilaketa baititu), [Eusmerotekan](#)...

[NoSQL datu-base](#)etan hedatuenetakoa den softwareetako bat ere, [Cassandra](#), Apache Fundazioaren proiektuetako bat da. Bestalde, konputazio banaturako softwarea eta datu-baseak ere baditu: [Hadoop](#) eta [Hbase](#). Hodeiak muntatzeko azpiegitura eskaintzen du [CloudStack](#) bidez; datu-base banatuetan SQL galderak egitea ahalbidetzeko, [Hive](#); lengoia naturalaren prozesamendurako, [OpenNLP](#); datu-kopuru handien gainean analitikak egiteko, [Spark](#); spam mezuak detektatu eta garbitzeko, [SpamAssassin](#); [XML](#)rekin lan egiteko, [Xerces](#), [Xalan](#) eta [Xindice](#); [Nutch web crawler](#)-a... Fundazioak sortuak dira, halaber, garai batean asko erabili izan ziren Tomcat, Subversion, NetBeans, Cordova... Eta horiek guztiak adibide batzuk baino ez dira, alternatiba libreak eskaintzen baititu weberako bururatzen zaigun ia edozein software-motarentzat.

Argi dago lan ikaragarria egiten dutela Apache Software Fundazioan web ireki eta libre baten alde, eta, ziur aski, hori gabe weba ez litzatekeela izango gaur egun den bezalakoa. Lana fokuen atzean egiten dutenez, gehienentzat nahiko ezezagunak dira. Duela urte-pare bat Apache Fundazioari buruz [Trillions and trillions served](#) izeneko dokumentala egin zuten, eta haxe esaten dute fundazioari buruz bertan: “Gure proiektuen hedapena izugarria da; [...] oharikabea, ez baita begien bistakoa; [...] lo ez bazaude, behintzat, oso-oso zaila da Apacheren softwareerik erabili gabe egotea mundu teknologiko modernoan denbora-tarte labur bat baino luzarago”. ●