

ENUM, telekomunikazioak bateratzeko zenbakia

Aitziber Lasa Iglesias
Eihuyar

—Zurekin kontaktuan jartzeko, zer egingo dut? Etxeko telefonora deituko dizut edo hobe mugikorrera?
—Ez, hobe mezu elektronikoa bat idazten badidazu, edo bestela... bidal iezadazu faxa!
—Bulegora?
—Ez, hobe etxera!”

...Uff! Izerditan hasten naiz lagun bakoitzaren zazpi zenbaki ezberdin apuntatu behar ditudala pentsatzean. Eskerrak, dirudienez, zenbaki bakarra eta denerako balioko duen ENUM delakoa izango dugula aurki!



ARTXIBOKOA

TELEKOMUNIKAZIOEN TEKNOLOGIA ABIADURA IKARAGARRIAN AURRERATU DA azkenotan, eta laneko faxa dela edo etxeko telefonoa, helbide elektronikoa edo pertsonen bilagailua, identifikazio-zenbaki ugari 'josi' gaituzte. Beraz, oso interesgarria litzateke sare-egitura ezberdinetarako zenbaki bakarra garatzea. Xede horrekin jaio zen ENUM zenbakia sortzeko ideia.

ENUM IETF-k (*Internet Engineering Task Force*) asmatutako protokolo berria eta gaur egungo DNS sistemaren alternatiba da. Sistema berri horrek E.164 nazioarteko telekomunikazio-sare publikoaren kode homologatua erabiliko du, orain arteko telefono finakoak, faxak, eta modemak adibidez, identifikatzeko balio izan duten zenbakiak hain zuzen ere.

Otsailaren 8an ITU-k (*International Telecommunication Union*) eta IETF-k akordioa sinatu zuten Genevan. Bertan, administrazioari eta funtzionamenduari dagoz-

kien arloen arteko mugak ezarri ziren eta, era berean, ENUM zenbakia errealitate bilakatzeko data 2004ko udaberri-rako finkatu zen. Akordioak nolabaiteko muga jarri du; alegia, orain arte ideiarekin garapenean aritu badira, aurrerantzean ENUM probatzeko trantsizio-epea hasiko da eta Txinak, Suediak, Erresuma Batuak eta Greziak, besteak beste, aplikatu ahal izango diote ENUM estandarra E.164 kodeari. Horrez gain, herrialde bakoitzean esparru horri dago-kion legedia eta ezarpenerako araudia ere garatu beharko dira.

ITU-k berak kudeatuko du *.e164.arpa* domeinuaren datu-basea, eta *.com*, *.org* eta *.net*, bezalako lehen mailako domeinuen funtzionamendu bera izango du.

Demagun ENUM zenbakia erabili nahi dugula. Lehenengo eta behin, telefono-konpainia batek emango digu telefono-zenbakia. Orduan, erabiliko ditugun ENUM zerbitzuetarako erregistratu beharko dugu zenbaki hori. Adibidez, telefono-zenbaki berarekin, etxe-ko zein lantokiko telefonoetan jaso nahi izango dugu deia, eta era berean, helbide elektronikoa eta faxa egon daitezke telefono berera konektaturik.

[“ENUM zenbakia errealitate bilakatze data 2004ko udaberrirako finkatu da”]

Deia guk egin nahi dugunean, bestalde, ohiko moduan hasiko gara telefono-zenbakia markatzen. Adibidez, 34-944-555-123 zenbakia markatu nahi dugu, baina deia jasoko duenaren eremu berean egonik, nahikoa dugu hasierako 34 ez idaztea edota, bere bulego berean egonik, 123 markatzea. Orduan, sareko ekipoak zenbaki osoa bir-sortuko du ENUM erabiltzeko.

DVD grabagarriak bateratzeko akordioa

DVD berriaren izena ‘Izpi urdineko diskoa’ da (ingeleseko *Blue ray disc*) eta 27GB gordeko ditu; orain artekoek gordetzen dutenaren boskoitza.

Gaur arte, grabatzeko hiru sistema ezberdin egon dira; DVD+RW, DVD-RAM eta DVD-R/RW hain zuzen ere, eta euren artean bateraezina. Arazo horri aurre egiteko helburuaz bildu dira Philips, Samsung, Lg Electronics, Thomson, Sony, Matsushita Electric Industrial, Hitachi, Pioneer eta Sharp –fabrikatzaile nagusienak– eta akordioa sinatu dute. Izpi urdineko diskoak 27 GBko memoria eta 12 cm-ko diametroa izango ditu; bestalde, orain arteko sistemek irakurri ahal izango dute. Kapazitateari dagokionez, gaur egungo disko batek 4.7 GB, edo film bat, gorde dezake eta disko berriak, berriz, bost film gordeko ditu.

Aipagarria da Toshiba, lehen DVDa garatu bazuen ere, ez dagoela akordioa sinatu dutenen artean.



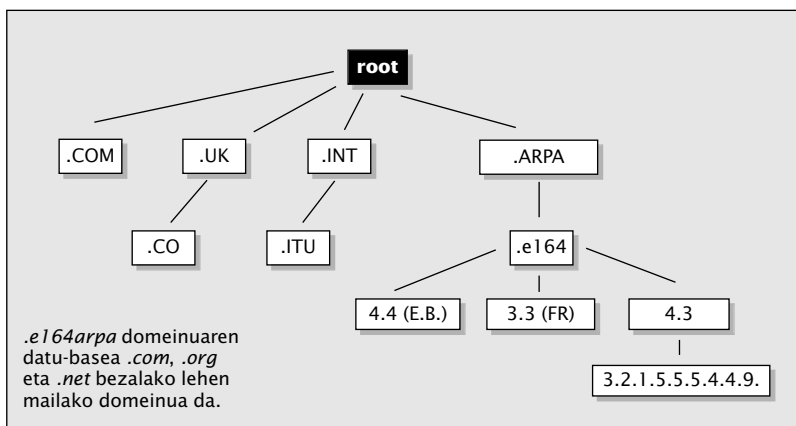
Horren ondoren, DNSak irakurri ahal izango duen helbide bilakatuko da zenbakia. Baina, nola? Lehenengo zenbakia hartuko dugu, 34-944-555-123 hain zuzen. Hasteko, digituak izan ezik, beste karaktere guztiak baztertuko dira, beraz, 34944555123. Bigarren urratsa zenbakia atzekoz aurrera jartzea da, DNSak eskuinetik ezkerrean irakurtzen baititu helbideak; 32155544943. Hirugarrenetik, digituen artean puntuak idatziko dira, 3.2.1.5.5.5.4.4.9.4.3., eta, azkenik, “e164.arpa” domeinua erantsiko zaio bukaeran: 3.2.1.5.5.5.4.4.9.4.3.e164.arpa.

Dagoeneko, esan bezala, e164.arpa proposatu da ENUMen DNS domeinua izan dadin.

ENUMen aplikazioak

ENUM protokoloak telefono-zenbakiak jarriko ditu DNSan eta, horrela, telefono-zenbakia baino behar ez duten aplikazioetarako oso interesgarria izango da. Agian, bururatu dakigukeen aplikaziorik berehalakoena IP bidezko ahotsari dagokio; sistema horren bidez, telefono-deiak Internet bidez egin daitezke. Bestelako aplikazioen artean, fax-makinak helbideratzea, web orriak, posta elektronikoko helbideak zein berehalako mezuak daude.

2004ko udaberria arteko epea dago behar beste proba egiteko. Segurtasun- eta pribatasun-arloak ere lantzeke daude. Dena dela, badirudi telekomunikazio-enpresek ere interes handia dutela proiektu honen inguruan, eta, beraz, izango dugu horren guztia-
ren berri. ☐



Informazio gehiago nahi izanez gero:

www.itu.int/osg/spu/infocom/enum/;
www.ietf.org/html.charters/enum-charter.html;
www.ngi.org/enum/;
www.enum-forum.org