



Ana Arruarte Lasa

EHUko Donostiako Informatika Fakultateko irakasle eta ikerlaria

Estandarrak informatikan

Saiatu al zara inoiz ilobaren audio-pista gogokoena zure autoko musika sisteman erreproduzitzen? Edo wifi bidez denda batera sukaldearen argazki bat bidaltzen, aurrekontu bat eskatzeko? Edo zure mugikorrek bideo bat telebistako pantailan bistaratzen inolako kable konexiorik erabili gabe? Horrela bada, ongi etorria estandarren mundura.

Orokorrean definitzen hasita, esan genezake estandar bat protokolo edo arau bilduma bat dela. Prozesu edo arau uniforme horiei esker posible da helburu zehatz bat bete behar duten materialak, produktuak, prozesuak edota zerbitzuak garatzea. Eta estandar berean oinarritutako produktuen arteko elkar ulertzea asko erraztuko da, gainera. Euskarara adibide gisa hartuta, esan genezake euskarara batua eredu bat dela, euskalkien artean elkar ulertzearen arazoak gainditzeko sortutako araua. Euskarara batuari esker, adibidez, Euskal Herriko edozein tokitako eskoletan erabiltzeko modukoak diren ikaste-materialak eta liburuak argitaratzen ahal dira.

Informatikaren mundura etorrita, estandarra erakunde industrial, nazional edo nazioarteko batek finkatutako arauak eta erregelak betetzen dituen hardware –edo software– produktua da. Informatikaren arloan estandarrek dauka programazio-lengoiatarako, sistema eragileetarako, datuen formatuetarako, komunikazio-protokoloetarako eta interfazeetarako, besteak beste. Erabiltzaile baten ikuspuntutik, informatika industriaren estandarrek oso garrantzitsuak dira, hainbat fabrikatzailearen produktuak konbinatzea ahalbidetzen baitute, sistema pertsonalizatuak sortzeko aukera emanez. Estandarrik gabe ezingo genuke enpresa desberdinek garatutako hardwarea (ordenagailu baten zati fisikoa) edo softwarea (ordenagailuaren atal logikoa, programak) integratu.

Adibidez, hardwarearen kasuan, USB konexioa konexio estandarra da, eta, edozein izanik gailu-garatzailerak, gailua USB konexioa duela sortuko du. Garatzaile bakoitzak bere konexio propioa



Estandarrak finkatzea ezinbestekoa da informatikaren garapenerako.

GAURB | AGENTZIA

sortu eta erabiliko balu, gure ordenagailuek hamaika konexio-hargune desberdin beharko lituzkete. Software estandar baten adibide gisa, HTML web orrien errepresentazio-lengoaia aipa genezake. Nabigatzaile guztiak, demagun Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari edo Chrome, dira HTML interpretatzeko gai. Hori horrela ez balitz, eta nabigatzaile bakoitzak bere lengoaia propioa baino ulertuko ez balu, orduan, web orri bakoitza hainbat lengoiatan adierazi beharko genuke, eta, noski, hori ezinezkoa litzateke.

Gure etorkizun digitalean, milioika gailu egongo dira konektatuta, mugikorrak, etxetresnak, autoak, enpresa adimendunak, eta abar. Konektatutako gailu horien guztien artean datuak partekatuko dira fabrikatzailea edo sistema eragilea zein den axola izan gabe, edo/eta beste hainbat xehetasun tekniko kontuan hartu gabe.

Estandar bat benetan erabiliko bada, haren espezifikazioek publikoak izan behar dute. Estandar baten zehaztapen zehatzek egiten baitute posible estandar hori jarraitzen duen softwarea edo hardwarea garatzea.

Estandarizazio –edo normalizazio– erakundeak dira arlo desberdinetan

erabiltzen diren estandarrek definitzeaz arduratzen direnak. Asko dira, gainera, mundu mailan estandarrek definitzeaz arduratzen diren erakundeak, enpresa mailatik hasi eta nazioartearaino. Software garapenaren arloa mugatuta, honako hauek aipa genitzake nazioarteko erakunde ezagunen artean: ISO, International Organization for Standardization (www.iso.org; Suitza, 1947); ANSI, American National Standard Institute (www.ansi.org; AEB, 1918); IEC, International Electrotechnical Commission (<http://www.iec.ch/>; Suitza, 1906); IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers (<http://www.ieee.org/standards/index.html>; AEB, 1884); BSI, British Standard Institution (www.bsigroup.com; Britainia Handia, 1901).

Esan genezake badaudela software estandarrek ia edozertarako, medikuntzako gailuetarako, hezkuntza elektronikokoan baliabide digitalak sortzeko, animazio-programetarako, hiztegi elektronikoak garatzeko, eta abar. Beraz, badakizu, edozer garatu eta partekatu nahi izanez gero, aztertu lehenago ea arlo horretan existitzen den inolako estandarrik, eta, hala izanez gero, aprobetxatu haren erabilerak eskainiko dizkizun abantailak. •