

Ingurune adimentsuak sortzen

Garazi Andonegi Beristain

Elhuyar

Ingurune-adimena kontzeptu berria da askorentzat, baina, agian, beste batzuek informatika eta telekomunikazioen aurrerapenarekin lotuko zuten jada. Horrelaxe da: ingurune-adimenak inguru aktiboak sortu nahi ditu, erabiltzailearen une oroko beharretara egokitzen den konputagailu-sarea izan nahi du, alegia. Horretarako, teknika berriak erabiltzen dira: testuinguruaren araberrako nonahiko konputazioa (*context aware ubiquitous computing*), hain zuzen ere.

Baina, zein dira erabiltzailearen beharrak? Eta behar horiek elbarriek dituzten berdinak ote dira? Edo adineko pertsona batek dituenaren berdinak? Galdera horixe oinarritzat hartuta, Euskal Herriko Unibertsitatean Heterorred proiektua garatzen ari dira, Sevilla eta Zaragozako unibertsitateekin batera. Informatikariak guztientzako sare bat sortu nahi dute, baina ideia bat garbi



Heterorred proiektuarekin, besteak beste, elbarriek teknologia erabiltzeko dituzten arazoak saihestu nahi dira.

ARTXIBOKOA

izanda: guztiok ditugu behar bereziak eta behar horiek teknologiaren oinarrietatik bertatik hartu behar dira kontuan.

Heterorred, guztientzako sarea


Hain zuzen ere, teknologiaren garapenak ez ditu oso kontuan izan orain arte elbarri nahiz adineko pertsonen beharrak. Horregatik, EHU bai erabiltzaile-mota guztientzat eta bai dispositibo-mota guztientzat balioko duen sarea sortu nahi dute.

Sare adimentsu horrek oinarritzko ezaugarri batzuk izan behar ditu, orde. Batetik, toki guztietatik konektatzeko aukera eskaini behar dio erabiltzaileari, aparailu elektronikoa edozein delarik ere: ordenagailua, PDA bat, sakelako telefonoa eta abar. Eta aparailu horiek sarean dauden dispositibo guztiak kontrolatuko dituzte: elektrotresnak, ordenagailuak, gurpildun aulkia...

Bestetik, sareak eskaintzen dituen zerbitzuek ez diote erabiltzaileari arreta edo ahalegin berezirik eskatuko. Hau da, sare ikusezina izan behar du. Erabiltzailea sarera automatikoki konektatuko da sare-mota hori duen gune batean sartzean. Eta, are gehiago, erabiltzailea da goen tokiaren arabera, zerbitzu batzuk edo besteak aukeratuko ditu.

Mugarik gabeko oinarria

Heterorred sarearen ezaugarri horiek oinarri teknologiko berri bat garatzea eskatzen dute. Une honetan, lan horixe egiten ari dira ikertzaileak, sarearen oinarria definitzen. Izan ere, euskarri desberdinetan oinarritutako sareak (izpi infragorriak, irrati-frekuentzia, kablea) bata bestearrekin konektatu beharko dira. Horretarako, zubiak (hardwarea) diseinatu beharko dira eta protokoloak itzultzeko software egokia idatzi beharko da. Horietaz gain, dispositiboak kontrolatzeko nahiz erabiltzaileen konputagailuei zerbitzuak eskaintzeko *middleware* programak eraiki beharko dira.

Eta hori guztia behar bereziak dituzten erabiltzaileak kontuan izanda egin behar da. Hain zuzen ere, estandarizazioen Europako institutuek (CEN, CENELEC, ETSI) duela gutxi antolatutako konfrentzia batean sare-mota horiek normalizatzeko proposamen batzuk aurkeztu zituzten ikertzaileek. Kasu honetan, mugarik ezarriko ez duen sarea sortu nahi dute eta, horrela, etorkizunean garatuko diren eta orain bertan garatzen ari diren dispositibo berri guztientzat eta erabiltzaile-mota guztientzat benetako sare irekia lortzeko asmoa dute. 

Proiektuaren izenburua

Heterorred. Elkarlanerako eta kable gabeko zerbitzuen eta komunikazioen atzipenerako, eremu pertsonaleko eta lokaleko sare heterogeneo baten ikerketa eta garapena.

Helburua

Sare heterogeneoen elkarlanerako behar diren hardware, software eta *middleware* programak aztertu eta garatzea. Azpiegitura honek behar bereziak dituzten pertsonen beharrak bermatuko ditu.

Ikertzaile nagusia EHU

Julio Abascal.

Lan-taldea

Luis Gardeazabal, Nestor Garay, Daniel Eguzkiza.

Saila

Konputagailuen Arkitektura eta Teknologia.

Fakultatea

Informatika Fakultatea.

Finantziak

MCIT (Ministerio de Ciencia y Tecnología) TIC2001-1868-C03-03.