

informatika

Laster jaioko da Xuxen

BERRIAK

Donostiako Informatika Fakultatean gauzatzen ari den Xuxen, euskarazko lehendabizko zuzentzaile ortografikoaren proiektuaren berri jakiteko asmoz, hasieratik egiaztatzaile eta zuzentzaile ortografiko horren diseinuan parte hartu duen Xabier Artola irakaslearengana jo dugu.

Orlando Elorrieta

○ **EGUNKARIA.**— Zeintzuk dira proiektu horren ezaugarri nagusiak, helburuak?

● **XABIER ARTOLA.**— Euskararen tratamendu automatikorako oinarriak ezartzen duen proiektu orokorra dugu, eta horren barruan egiaztatzaile eta zuzentzaile ortografikoa. Honi Xuxen deitzen diogu, lehenengo produktua izanik. Edozein hizkuntzatarako tratamendu automatikoa egiteko, analisatzaile morfologiko eta sintaktikoa oinarriko tresnak dira. Lehenengoak segmentazioa egiten digu, erroa eta atzikia alegia, analisatzaile morfologiko honen azpiproduktu gisa sortzen da Xuxen. Honek edozein testu-hitz euskaraz zuzen den ala ez esaten digu, kontutuan harturik euskararen atziki flexio-sistema ugari dela ezin dira forma guztiak hiztegiaren eduki, beste hizkuntzetan gertatzen den bezala. Orduan segmentazioa egin eta gero morfema segida zuzena den ala ez aztertzen da.

○ Atzera begiratu, hasierako pausuak zein izan ziren?

● Aurreneko ideia afari batean bururatu zitzaigun orain dela zortzi bat urte. Alde batetik fakultatean lengoia naturalaren prozesamenduan dabilen jendea, eta bestetik Apika enpresako jendea ere, interesatuta zegoen.

Hemen ez bazen egiten, etxe komertzialen aldetik ez zegoela ezer egiterik. Beraz Gipuzkoako Foru Aldundian proiektua aurkeztu genuen, eta martxan jarri zen duela hiru urte.

○ Zehaztuko al zeniguke orain arte egindakoa?



Xabier Artola (beheko erdikoak) Xuxen proiektuan lagun dituen Donostiako Fakultateko kideekin.

● PC batean funtzionatzen duen prototipoa da, egiaztapen ortografikoa egiten du, eta testu prozesadoreetatik independentea.

Orduan testua editatu beharko genuke, eta jarraian zuzenketa. Bi hauek prozesu desberdinak izango dira.

Une honetan, 10.000 erroko hiztegia, aditz laguntzaile eta trinkoen formak eta bestelako morfemak sartuta daude; guztira 15.000 sarrera lexiko-sisteman.

Edozein egiaztatzailek bezala

○ **«UNE HONETAN** 10.000 erroko hiztegia, aditz laguntzaile eta trinkoen formak eta bestelako morfemak sartuta daude; guztira 15.000 sarrera lexiko-sisteman».

aukera ematen dio erabiltzailari bere hiztegia osatzeko.

○ Xuxenen aplikazio praktikoa zein izango litzateke?

● Euskaraz ordenadorez idazten

duenak erabil dezakeen tresna da.

○ Konplexutasuna kontutan hartuz, lan hau aurrera eramateko jende ugarien beharra izan duzue, ezta?

● Proiektuan parte hartzen dute, batetik Informatika Fakultateko taldea, zortzi pertsonaz osatuta, ikasleak zein irakasleak, bestetik UZEIko bi pertsonak hizkuntzaren aldetik garrantia emateko, eta azkenik Apikako beste bat.

○ Epe laburrerako asmoak zeintzuk dira?

● Prototipoa aberastu nahi dugu zenbait alderditan, zuzentzaileak zerbait oker aurkitzen duenean gai izatea proposamen bat emateko, hiztegia handitu, eta prozesu osoa azkartu.

Beste asmo bat sistema merkatura plazaratzea da, gure helburuak PC eta Macintosh-eko bertsioak edukitzea eta egunkariarako erabiltzea dira.

○ Hemendik urte batzutura begira...?

● Euskararen tratamendu automatikorako oinarriak finkatzea izango litzateke xederen bat. Beste batzuk sintaxiarekin sartzera, euskararen datu-base lexikal handia sortzea, eta alderdi semantikoa lantzen hastea.

□ **KABLEGABEKO TELEFONO TXIKIA** aurkeztu du Motorola, Hannoveren ospatu berri den informatika ferian, CeBITen kablegabeko telefono sailean. Munduko txikiena da enpresa honen us-tez. Silvernik-2000, kablegabeko telefono digitala da, poltsiko tamainakoa eta 190 gramo pisatzen ditu. Hiru orduz etengabe erabili daiteke AAA bateriekin edo nikel-kadmiozko bateria berbetegarriz osatutako aukerazko pakete batekin. Bestalde, Silvernik-2000 eta 2020 hasiera batean etxeko premietarako diseinatu bazituzten ere, negozio txikiertarako ere erabilgarriak dira.

□ **LEHENGO TXARTELAK AURREA HARTZEN**

JOANGO DIRA banda magnetikodun txartelei, 1994. urtean merkatu europarrean 557 miloi dolarreko fakturazioa lortu arte, Frost&Sullivanek aurkeztu duen txosten baten arabera. Lehenengo txartel horien oztupo nagusiak, fabrikazio kostua alegia, eragina izango du merkaturatzean. Bestalde, segurtasuna eta zehaztasuna azpimarratuko dituzte txartelgileek kaleratzen dituztenean. Produktua nolakoa den kontutan hartuz, formato sinpleko ISO txartelak 320 miloi dolarren laguntzaz nagusituko dira hasieran den merkatu honetan. 1989. urtean lehenengo txartel edo 'small cards-en' salmentak Europan 130.6 miloi dolarerara iritsi ziren, hornitzaile nagusia Frantzia izanik.

□ **6. BELAUNALDIKO KONPUTAGAILUEN GARAPENEAN**

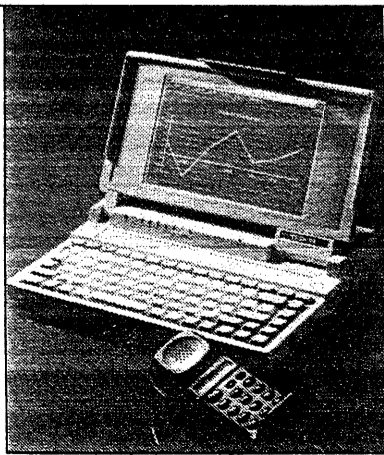
elkarrekin lan egiteko deia egin die Japoniako Industria eta Kanpoko Merkaturaren Ministeritzak Mendebaldeko enpresa batzuei, ATT, IBM, Siemens.... 1992rako espero da 5. belaunaldiako bukatzea eta orduan hasiko lirateke proiektu hori garatzen. Helburu nagusiak objektuak ezagutzea, prozesu paraleloak garatzea eta adimen artifizialaren metodoak sakontzea dira. Ondorioz, etorkizunari begira, konputagailuen fabrikazioan Japonia buru izango bada, Software-ri dagokionean ere munduko lehen postuan egon daiteke. Japoniako Industria eta Kanpoko Merkaturaren Ministeritzak emandako datuen arabera han bertako enpresa handiak ere proiektu honen partaide izango direla ziurta daiteke, besteak beste,

Ordenadorea lagun testu zuzenketa

■ *Edozein testu—honek ere bai, noski—sufritu du argitara aurretik zuzentze prozesu bat edo beste.*

Gaur egun, gero eta gehiago, testuak konputagailuratu egiten dira testu prozesaketarako programa baten laguntzaz, eta programa horiek ondorengo zuzenketa eta orrazte lanetarako izugarriko erraztasuna eta laguntzak eskaintzen dituzte.

Beraz, testu prozesaketarako programen menuetan zuzenketa ortografikoa egiteko aukera izango dugu hemendik aurrera, baina bistakoa da laguntza hori emango duen sistema ez dela bat bera ere hizkuntza guztietarako izango, baizik eta hizkuntza bakoitzarako bertsio desberdina eduki beharko duela. Hemendik urte batzutura euskarako zuzentzaile ortografikoa ere, izango dugu.



EDONORA JOATEKO ORDENAGAILU ERAMANGARRI HAU ZURETZAT

Esaldi bat osatzeko ez da ordenagailurik behar, baina lortzen baduzu zeurea izango da argazkikoa.

Maiatzaren 24a eta ekainaren 7a bitartean, letradun txarteltxoak argitaratuko ditugu eta horiek lotuz perpaus bat osatu ahal izango duzu.



Behin esaldia lotua duzunean, helbide honetara bidali
EGUNKARIA POSTA KUTXA 56 Zk. I.L.F. 20080 DONOSTIA

OFIMEC

OFIMATIKA - EKIPAMENDUAK

Bulegoetarako zerbitzuak
SANYO eta TOSHIBAREN
banatzaileak

BILBO 94/446784 DONOSTIA 943/283678