

Aurrera !



Informatika eta Telekomunikazioetako Teknologia Berriak Jendarteratzeko Aldizkaria

ITZko Bulego Teknologikoak argitaratua

10. zk.

2002ko abendua

Bidali zuen iradokizunak helbide honetara: aurrera@ej-gv.es

Aurkibidea

- Edukiak kudeatzeko sistemak (CMS) 2. orr.
- eEuskadi 6. orr.
- Alboan:
Garraio eta Herri Lan Saila
Meteorologia eta Klimatologia Zuzendaritza 10. orr.
- Laburrak:
Dell inprimagailuak
Microsoft-ek erretiroa emango die sistema eragileei 12. orr.

Garraio eta Herri Lan Sailak 2003. urtearen hasieran abian jarriko duen zerbitzu berria da ale honetan Alboan atalaren barruan nabarmendu nahi izan dugun gaia, jendearengan oso harrera ona izango duela espero baita. Labur-labur, Euskal Autonomia Erkidegoko herritar guztien eskueran jarriko den zerbitzu berri horrek gure hurbileko inguruari buruz jaso ohi dugun meteorologia-informazioa osatzeko aukera emango digula esan genezake.

Bestalde, hona hemen aurtengo azken alerako garatu ditugun bi gai nagusiak:

- Alde batetik, **Edukiak kudeatzeko** sistemak izango ditugu aztergai. Izan ere, sistema horiek oraindik erabat zabaldua ez dauden arren, ziurtzat jo daiteke oso denbora gutxi barru kontzeptu hori orain Internet, web, URL edo beste zenbait diren bezain ezaguna edo ohikoa izango dela.
- Bestalde, "Euskadi Informazio Gizartean" Planari (**PESI-EI GP** siglaz ere ezagutzen da) buruzko deskribapen txiki bat sartzea erabaki dugu, alde batetik planaren helburuak ezagutzera emateko eta, bestetik, siglek beren baitan hartzen dituzten proiektuetako batzuk azpimarratzeko asmoz.

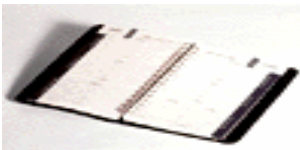
Eta amaitzeko, zein garaitan gauden kontuan hartuta ...

Zorionak eta Urte Berri On!



CMS

Web guneek gero eta informazio gehiago eta aurkezpen konplexuagoak biltzen dituztenez, haiek mantentzeko eskakizunak gero eta handiagoak dira.



HI ZTEGIA

⁽¹⁾ **CMS:** Ingeleseko Content Management System edo Edukiak Kudeatzeko Sistemaren siglak.

Web-ari zuzendutako edukiak sortzen direnetik artxibatu arte kudeatzeko balio duten zeregin eta prozesuen multzoa biltzen dute sigla horiek.

Aplikazio hauei esker enpresek web orrietako elementuak, hala nola testuak, multimedia grafikoak eta appletak, sortu eta **deszentralizatuta** mantendu eta argitaratu ditzakete.

WEB GUNEAREN KUDEAKETA:

Normalean enpresa eta erakundeen web guneak (Intranet edo Estranet) Macromedia Dreamweaver eta Microsoft Frontpage bezalako web diseinuko tresnak edo antzekoak erabiliz egiten dira.

Tresna horiek beren funtzioa betetzen dute: web orriak diseinatzea. Alabaina, zailtasunak sortzen dira hainbat pertsonak web gune korporatibo horien edukiak sarritan **eguneratu** nahi dituztenean.

Orduan sortzen da gaur egun Edukien Kudeatzaile deitzen zaion aplikazioa erabiltzeko premia.

CMS⁽¹⁾ edo Edukiak Kudeatzeko Sistema batek **automatizatu** egiten du edukien egile jakin batzuek web guneen

edukia sortu, argitaratu eta eguneratzeko prozesua, eta inolako jakintza teknikorik izan beharrik gabe gainera.

CMS BATEN ELEMENTUAK:

Web edukien kudeatzaile batek ondoko elementuak izango ditu gutxienez:



- Dokumentu-mota desberdinak **sortu eta eguneratzeko** sistema bat. Komenigarria da edukien eguneratze hori web nabigatzailearen beraren bitartez egitea, lanpostu bakoitzean software espezifikorik instalatu beharrik gabe.

- Sortutako dokumentuak gordetzeko **biltegi** bat.
- **Onarpeneko** sistema edo **Workflow** bat, egileek sortutako edukiak

ABANTAILAK:

CMS batek biltzen dituen software-tresnek laguntza estimagarria eman diezagukete:

- ✓ Web guneen kudeaketan **kostuak murrizteko**.
- ✓ HTML **baliabideak** ezabatzeko.
- ✓ Edizio-prozesua **automatizatzeko** (Workflow baten bitartez).
- ✓ Edukien kudeaketa **deszentralizatze**ko.

- ✓ **Web**-ean bertan sortu eta editatzeko zereginak ahalbidetzeko.
- ✓ Ez da behar ez **jakintza teknikorik** ez HTML lengoaiari buruzkorik.
- ✓ Web gunearen edukien eta **diseinu korporatiboaren** arteko trinkotasuna mantentzeko.
- ✓ **Diseinua eta edukia zorrotz bereizte**ko.
- ✓ Edukiak eta funtzioak berriz erabiltzea ahalbidetzeko.

berrikustez arduratzen diren pertsonak edukiok balidatzeko aukera izan dezaten.

- Sortutako edukiak web gunean (Intranet edo Estranet) **argitaratzeko** sistema bat.

CMS BATEN AUKERAK:

Eduki kudeatzaile baten utilitate edo propietateen artean ondokoak bereiz ditzakegu:

- **Orriaren lan-fluxua:** Prozesu honetan arduradun guztiak sartzen dira (egileak, idazleak, web arduradunak, diseinatzaileak, etab.), zein bere eginkizunaren arabera. Informatzaile (notifier) bat erabiltzen da informazio-fluxuak behar bezala funtziona dezan. Horrela, orrien mantentzea **deszentralizatu** egin daiteke eta, horrenbestez, web administratzailearen lan-karga arindu egiten da, datuen integritatea eta kalitatea areagotzen den aldi berean.

- **Datu eta funtzioen kudeaketa:** Web guneko datu (testuak, taulak, letra-formatuak, txantiloak, irudiak, etab.) eta funtzio guztiak **zentralizatuta** administratzen dira, datu-base bateko objektuak bezala. Hori horrela izanik, objektu horiek nahi beste orrialdetan erabil daitezke, inolako erredundantziarik sortu gabe. Objektuak erraztasun osoz sortu, aldatu eta erabil daitezke. Objektuak zentralizatuta aldatzeko aukera horrek zuzeneko eragina du kasu kasuko objektua beren baitan duten orri guztietan.

- **Diseinua eta edukia bereiztea:** Ezaugarri honek diseinu

korporatiboa (corporate design) web gune osoan mantentzea eta gauzatzea ziurtatzen du. Diseinuarauen arabera sortzen diren eta baimendutako pertsonak bakarrik alda ditzaketen **txantiloen** (templates) bitartez egiten da.

Diseinua aldatuz gero, nahikoa izango da dagozkion txantiloak

egokitzea, edukiak (esate baterako testu-objektuak) ez baitira aldatzen. Txantiloak hauek erraz sor daitezke **XML**⁽²⁾ formatuan.

- **Kostuak murriztea:** Aurreko ezaugarriari esker, web gunea berri diseinatu behar denean nahikoa da **txantiloak** aldatzea, ez dago edukiak aldatu beharrik, edukia eta formatua erabat bereiz baitaude. Era berean, askotan erabiltzen diren elementuak, hala nola datuak edo irudiak, behin bakarrik editatu behar dira: objektuei orientatutako biltegiak ahalbidetzen du hori.

- **Bertsioen sorrera:** Sortzen diren objektuei automatikoki ematen zaie bertsio-zenbakia. Aldaketa bakoitzaren ondorioz objektuaren

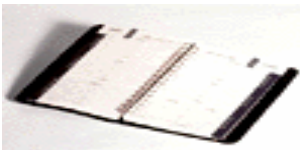


bertsio berri bat sortzen da. Bertsio zaharragoak uneoro eskura daitezke.



HI ZTEGI A

⁽²⁾ **XML:** Informazio gehiago lortzeko **AURRERA** buletinaren 7. zenbakiko 2. orrialdea kontsulta dezakezue (2002ko martxokoa).



KONTZEPTUAK:

Zenbaitetan nekez bereiz daitezkeen 3 kontzeptu kontuan izatea komeni da:

Atarien kudeatzailea, edukien kudeatzailea eta dokumentuen kudeatzailea.

Atarien kudeatzailea:

Enpresa edo komunitate birtualentzako atari pertsonalizatuak eraikitzeke plataforma. Mota honetako tresnek pertsonalizazio, agregazio, edukien kudeaketa, segurtasun eta eskalagarritasuneko baldintzak betetzen dituzten orriak sortu eta bistaratzeko aukera ematen dute. Azken batean, **zerbitzuen integrazioa** ahalbidetzen dute.

Dokumentuen kudeatzailea:

Datu-base dokumentalen kudeatzaile batek hainbat eremutan egituratutako informazioa biltzen du. Datu-base erlazionalek ez bezala, datu-base dokumentalek tamaina mugagabeko eremuak dituzte eta, gainera, eremu horiek automatikoki indexatuko dira **bilaketa** ia berehalakoak egiteko.

➤ **Bilaketa-funtzioak:** Web guneen barruan bilaketak egiteko funtzioak erabil daitezke.

➤ **Erabiltzaileen eta sarbideen kudeaketa:** Ezaugarri honi esker erabiltzaile edo erabiltzaile-talde jakin batzuei beren lana egiteko beharrezkoak diren baimenak eman dakizkieke. Esate baterako, erabiltzaile bati orri baten eremu jakin batean testua bakarrik aldatzeko baimena eman dakiok, baina ez irudiak eta estekak edo txantiloak aldatzeko. Eginkizunak definituz LDAP sistemarekiko integrazioa lor daiteke.

➤ **Denboraren kudeaketa:** Web guneko orri eta objektu bakoitzaren balio-aldia (**iraungipena**) finkatzea ahalbidetzen du. Edukiak sortu edo aldatu egin daitezke eta aurrez definitutako une jakin batean automatikoki aktibatu, desaktibatu edo ordeztu. Esate baterako,

halako berriak, sustapenak, laguntzak eta abar argitaratzerakoan.

➤ **Autonabigazioa:** Nabigazioa dinamikoki sortzen da. Egituran aldaketak egiten direnean (esate baterako, orri bat gehitu edo



ezabatzen denean) ez dago nabigazioa eskuz egokitu beharrik. Horrela **esteka galduen** (broken links) arazoa saihesten da, orri batean sartzen garenean sistemak **dinamikoki sortzen** baititu barneko gune bati erreferentzia egiten dioten esteka guztiak.

➤ **Edukia bizkorrago eguneratzea:** Web orri osatzen duten objektuak **dinamikoki mihiztatu eta argitaratzen** dira orria kontsultatzen denean. Edozein objektu aldatzen den unean bertan,

Enpresa	Produktua
Arconics	Content and Site Management
Broadvision	BroadVision Content Management
CMS Solutions	Content Plus
Coravue	Coravue CMS
CrownPeak Technology	Advantage CMS
Divine	Content Management
Documentum	4i
FileNET	Web Content Management (WCM)
Gauss Interprise	VIP Enterprise 8
Ingeniux Corporation	Ingeniux Content Management System
IBM	Pluto 2.0
Interlucent	Interlucent iCMS
Jahia	Jahia Portal and CMS Server
	...>>>

>>>...	
Jcorporate	eContent
Kitsite	Kitsite CMS
Merant	Merant PVCS Content Manager
Microsoft	Content Management Server 2001
mlore	mlore Content Management System
Nationwide Business Solutions	YourCMS
Obtree Technologies	Obtree C3
OpenCms	OpenCms 4.4.6
PaperThin	CommonSpot Content Server 2.5
Percussion	Rhythmyx Content Manager 4.0
Sensys	Comanche Web Content Management Server 3.1
Stellent	Stellent Content Management
Vignette	Vignette Content Suite V6
Web500	Web500 CMS 2.7

objektu hori osagaitzat duen orria eguneratu egiten da eta hurrengo kontsultan eguneratzeak bistaratuko ditu.

EDUKI A vs. AURKEZPENA:

Sistema hauen ezaugarririk garrantzitsuena (arestian adierazi dugun bezalaxe) informazioaren aurkezpena (**FORMA**) eta edukiaren **KUDEAKETA** bereizteko ahalmena da. Ezaugarri horrek hainbat talde funtzionalek (edukien sortzaileak, edukien kudeatzaileak, diseinatzaileak, programatzaileak, administratzaileak, etab.) batera parte hartzea ahalbidetu eta errazten du, Internet inguruneetara buruz dituzten jakintzak direnak direla ere.

Hots, XML (Extensible Markup Language) fitxategi bakar batek, esate baterako, papererako edo web-erako erabil daitezkeen informazio guztia eta informazio horri lotutako ezkutuko

datu guztiak biltzen ditu. Sistemak hainbat helburutarako erabiltzen ditu irakurlearentzat ikusezinak diren datu horiek eta sarbidea norik izango duen erabaki ahala izango dira ikusgai.

ONDORI OA:

Amaitzeko, adierazi beharra dago erabiltzaileak edo azken bezeroak ez duela aldaketa adierazgarririk antzemango bisitatu ohi duen orrian; orria mantentzeaz arduratzen direnentzat, ordea, aldea nabarmena izango da. Azken batean, informazioaren negozioa aldatu egin behar da denak (itxuraz) berdin jarrai dezan.



GURE KASUA:

EUSKADI

www.euskadi.net web guneak sortu zenez geroztik (1997) lortu duen bolumen eta konplexutasunaren ondorioz, gaur egun mantentze-lan handiegia egin behar da kudeatzeko. Hori dela-eta, domeinuaren arduradunen iritziz behar-beharrezkoa da web gunea era erraz, koordinatu eta eraginkorragoan mantendu eta administratzeko aukera emango dien kudeatzaile bat erabiltzea, orain arte erabilitako prozesua sinplifikatu nahi bada.

Horregatik, merkatuan dauden soluzioak ebaluatu eta aztertu ondoren, Eusko Jaurlaritzaren **premia eta estandarretara** egokituko den edukiak kudeatzeko tresna erabili ahal izatea espero da.

jakina! ej-gv

Eusko Jaurlaritzaren intraneta (JAKI NA) eta EJ-GV ataria horretarako **espresuki diseinatutako** edukien kudeatzaile baten bidez mantentzen dira.

BESTE ZENBAIT EZAUGARRI:

Monitorizazioa

Atarian jarduera monitorizatzeko eta informazio hori baliatzeko aukera ematen du.

Erabiltzailearen jardueraren jarraipena

Erabiltzailearen jardueraren jarraipena (**clickstream**) egiteko aukera ematen du eta haren erregistro zehatza gordetzen da.

Esate baterako: saio bakoitzean hasiera eta amaierako unea, erabiltzailearen identifikazioa eta abar gordetzen dira. Erregistro hori era desberdinetan ustia dezakete enpresetako marketin-sailek, aukera ugari eskaintzen baitizkie: estatistikak landu, gomendioak sortu, iragarpenak egin, atzitutako URLak biltzen dituen log fitxategi bat sortu...

Estatistikak

Erabiltzailearen jardueraz egindako jarraipenari esker uneoro jakin daiteke erabiltzaileak zerbitzu bakoitza zenbat aldiz erabili duen eta zenbat denbora eman duen horretan.

Ikuspegi pertsonalizatuak

Aurreko datuei esker, web kudeatzaileek ikuspegi pertsonalizatuak gaitu ditzakete esleitutako profilen arabera.

Erabiltzaile bakoitzak ikuspegi erabat desberdina izan dezake eskura ditzakeen profilen arabera. Gerta liteke, muturrera jota, profil desberdinak dituzten atariko bi erabiltzailek zerbitzu bakar bat ere berdin ez izatea eta, horrenbestez, ataria zeharo desberdin ikustea.

Eleanitza

Hizkuntza anitzetarako euskarria duten atariak sor daitezke. Atariko elementu bakoitza hainbat hizkuntzatan defini daiteke.

Atari anitz

Instalazio bakar baten gainean atari anitz sor daitezke. Atari horiek hainbat elementu komun dituzte, hala nola gailuak, profilak eta zerbitzuak, baina bakoitzak bere egitura eta erabiltzaileak ditu.

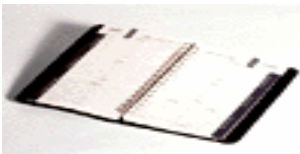


eEUSKADI

INFORMAZIO-GI ZARTEA. ERABATEKO ERALDAKETA



"Informazio-gizartea", "Ingurune digitala", "Ekonomia berria", gero eta maizago aurkitzen ditugun eta pixkanaka gure erreperitorio kolektiboari gehitzen dizkiogun terminoak dira. Moda berri bat ote, ala eraldaketa sozial, ekonomiko eta politikoak biltzen dituen prozesu garrantzitsu baten aurrean gaude?.



HI ZTEGIA

⁽³⁾ "Euskadi Informazio Gizartean" Plana **PESI -EI GP** siglaz ere ezagutzen da.

www.euskadi.net/eeuskadi

Internet "iceberg"-aren tontor duten informazioaren teknologiak eta komunikazioak daude gure bizimoduan eta erlazionatzeko eran esperimentatzen hasi garen **aldaketa sakonen** jatorrian. **Informazioaren** eskuragarritasuna, **konektibitatea** eta **interaktibotasuna** dira errealitate berriaren ezaugarriak.

Errealitate horri lehenbailehen egin behar diogu aurre, adierazitako aldaketengatik eta, gainera, aldaketak ziztu bizian ezartzen ari direlako (nekazaritza-gizarteak milurtekoak behar izan zituen planeta osoan zehar hedatzeko eta industria-gizartea azken mendeetan zehar zabaldu da, baina informazio-gizarteak hamarkada batzuk aski izan ditzake garatzeko).



<< **Mundua digital bihurtzen ari da eta Euskadik ezin du eraldaketa horretatik at gelditu** >>

"Euskal gizartea aro digital berrira egokitzea, kultur aldaketa sustatuz eta teknologia berriak pertsona guztien zerbitzura jarritz, bizitza kalitatea hobetu, oreka sozial handiagoa ezarri eta gure ekonomian aberastasuna sortzeko."

Horretarako, planak era harmoniko eta orekatuan eragiten du

bere jardun-eredua eratzen duten esparruetako bakoitzaren garapenean: **erabiltzaileak**, motibatua eta teknologia berriak erabiltzeko prestaturak (herritarrek, enpresak eta administrazioak); **edukiak eta zerbitzuak**, sareari balioa eman eta teknologia berrien erabilera sustatzen dutenak (Euskadi sarean, osasuna, hezkuntza eta edukien sektorea); eta **testuingurua**, erabiltzaileei edukiak eta zerbitzuak eskuratzeko aukera emango diena (azpiegiturak, araudia eta teknologia).



PROIEKTUAK:

"INTERNET GUZTI ONTZAT"

PROIEKTU PROPIOA:

Eusko Jaurlaritzak 2002ko otsailean onartutako "Euskadi Informazio Gizartean" Plana⁽³⁾ proiektu dinamikoa eta agente ekonomiko eta sozial guztiei irekia da, ondoko helburura zuzendua:

"Euskal herritar bakoitzak Interneten sartu eta erabiltzeko aukera izango du, horretarako beharrezkoa den motibazioa, prestakuntza eta ekipamendua izango du-eta."

Motibatu

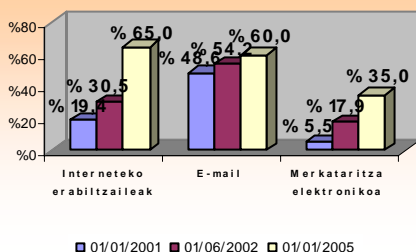
- **Zabalkunde-kanpainak:** Karpak herrietan, autobusa herriz herri, etab.
- **IT-Txartela:** Pertsona batek ingurune berrian bizi eta lan egiteko behar dituen informazioaren teknologietako oinarritzko gaitasunak ziurtatzeko sistema. Europako Software Institutua⁽⁴⁾ da herritarrek egiaztatutako jakintzak eta azterketa-zentroak berak ziurtatzen dituen erakundea. Proiektua 2002ko hirugarren hiruhilekoaren amaiera aldera hasi zen pilotu-moduan eta 1.400 pertsonak baino gehiagok egin dute azterketa. 2003ko urtarrilean erabat hedatuko da eta 100 azterketa-zentro egiaztatu baino gehiagoko sarea osatuko du.

Erraztu

- **Konekta Zaitez⁽⁵⁾:** 2000ko azaroan hasi zen kanpaina honen lehen fasea 2002ko uztailean amaitu da, 176.000 ordenagailu erosteko diru-laguntzak eman ondoren. Azaroan iragarki bat argitaratu da Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian, Interneten erraz sartzeko ordenagailuen alternatiba gisako gailu merkeak eta erabilerrazak identifikatzeko.
- **KZGunea:** Interneterako sarbide eta alfabetatze digitaleko udal-zentroen sare honek 100 zentro baino gehiago ditu abian 2002ko

azaroaren 30ean, 50.000 erabiltzaile baino gehiago biltzen ditu eta 22.000 pertsona baino gehiago prestatu ditu Interneti buruzko jakintzan. Zentro hauetan garatzekoak diren beste zenbait

Internet etxeetan



ekintza: **Herritar aktiboak,** Interneten herritarren elkarleen presentzia bultzatzeko, eta **KZLaguntza** zerbitzua, herritarrei ordenagailuak erabiltzen sortzen zaizkien arazoak konpontzen laguntzeko.

- **Egailan:** Teknologia berrietan prestatzeko zentroen sarea. KZGuneen zerbitzu-eskaintza osatzea du helburu.

Planean barne hartutako adierazleen bilakaerak eta Internetek etxeetan duen sarrera-mailari dagokionez Euskadi estatuaren buruan kokatzen duen Komunikabideen Azterketa Orokorrak (EGM) eskaintako datuek adierazten dutenez, bide onetik goazela esan daiteke.

"ENPRESA DIGITALA"

"Enpresa eta ekintzaile berri orok teknologia berriak egoki aprobetxatzeko baliabideak eta aukerak izango ditu."

Sentsibilizatu eta babestu

- **"Enpresa Digitala" guneak:** Hiru teknologi elkartegietan kokatutako gune hauek Eusko Jaurlaritzaren eta hiru foru-aldundien partaidetza dute, eta sentsibilizatu, prestatu eta proiektuak babesteko ekimena dira.



I turria: Eustat



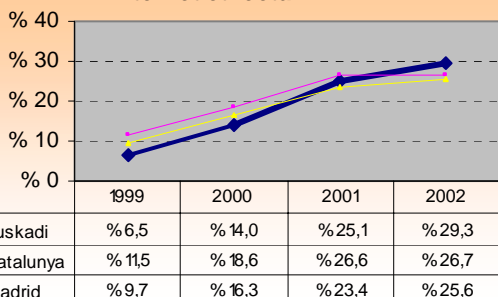
HI ZTEGI A

⁽⁴⁾ **Europako Software Institutua (ESI):** Europako Erkidegoak sortu zuen 1993. urtean, Eusko Jaurlaritzaren erakunde- eta finantza-sostengu garrantzitsuarekin; sortu zenean Europako enpresei sustapen eta zabalkundeko ekintzen bidez software-ingeniaritzako praktika onak hartzen laguntzea zuen eginkizun. ESI, beraz, softwarean eta software-prozesuetan espezializatutako Europako erakundea da. Bestalde, fundazioa denez, erabateko independentzia du informazio-gizarteko teknologien (IST) sektorean dauden agenteen aurrean: hard-soft fabrikatzaileak, aholkularitza-konpainiak edo informatika-zerbitzuetakoak, etab.

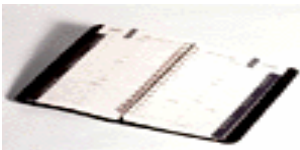
<http://www.esi.es>

⁽⁵⁾ **Konekta Zaitez/KZGunea:** 2001eko irailean argitaratutako artikulua kontsulta dezakezue Aurrera buletinaren 5. zenbakian (10. or.), baita urriko eranskina ere.

Internet etxeetan



I turria: EGM, 2002ko maiatz



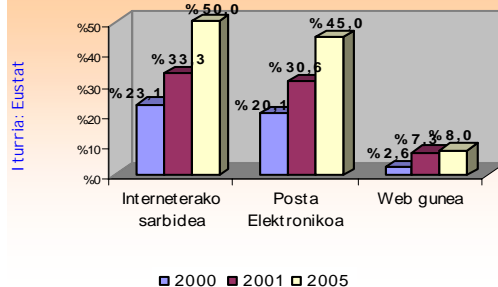
HI ZTEGIA

⁽⁶⁾ **Zuzenean:** Ezaugarriak eta faseak zein diren jakin nahi baduzue, Aurrera buletinaren 4. zenbakiko 10. orrialdea kontsulta dezakezue (2001eko ekainekoa).

Aurrerapen digitalari sostengua eman

- **Finantza-sostengua:** Negozioetan teknologia berrien erabilera sustatzeko eta teknologia berriekin zerikusia duten enpresa-proiektu berriei sostengua emateko, I+G+B proiektuentzako diru-laguntzen, arrisku-kapitaleko funtsen eta aurrerakin itzulgarrien bitartez.
- **KZ Mikroenpresak:** 10 langile baino gutxiagoko enpresak osatzen dute euskal ekoizpen-ehunaren oinarria eta gaur egun atzeratuta daude teknologia berrien ekipamendu eta erabilerari dagokionez. Programaren helburua enpresa horiei informazio-gizartean sartzeko lehen urratsetan laguntzea da, eta horretarako, ordenagailuak erosi, Internetekin konektatu eta web orriak sortzeko laguntzak emango dizkie.

10 langile baino gutxiagoko enpresak



"ADMINISTRAZIOA ONLINE"

"Administrazio guztiek teknologia berriak erabiliko dituzte herritarrengana hurbildu eta zabaltzeko eta beren kudeaketan eraginkortasuna areagotzeko."

Zerbitzuak digitalizatu

- **Administrazio Digitalaren Eredua:** Aurrera egiteko eta hori neurtzeko metodologia digitala ezartzea.

- **Zuzenean:** Zerbitzuak Internet bidez eskaintzea. ⁽⁶⁾
- **Sinadura digitaleko zerbitzuak:** Euskalcert eta I zenpe, ziurtapen-erakundea, txartel elektronikoa eta izapide telematikoko gaietako araudien garapena.
- **Izapide telematikoa eta erosketak publikoetako proiektu pilotuak.**
- **Euskalsarea:** Euskal administrazio publikoen sareak fisikoki bat egitea.

Landu eta banatu

- **Informazio eta kudeaketarako sektoreko sareak:** Enplegu-gida interaktiboa, Lanbide.net, Gizarte Zerbitzuen Erakunde arteko Sarea, Gizartenet, Kontsumitzailearentzako Informazio eta Arreta Zentroen Sarea, Nekanet eta Arrantzanet, Habenet, Euskara Zerbitzuen Sarea, Turismo Bulegoen Sarea, Zuzenbide Informatizazioaren Plangintza, etab.
- **Herri arteko trafikoa kudeatzeko sistema:** Kontrol-zentro bat sortzea (Euskadiko Trafikoa Kudeatzeko Zentroa-ETKZ), trafikoaren egoera, gertaeren kudeaketa automatizatu eta abar denbora errealean jakin ahal izateko.

Parte hartzeko guneak

- **Parte hartzeko tresnak.**
- **Boto elektronikoa.**

"EUSKADI SAREAN"

"Mundu globalizatu batean herrien nortasuna indartu beharra dago, eta horrexegatik, Interneten euskararen erabilera bultzatu eta euskal kultura hedatuko da."

- **Euskadi.net:** Sarean "Euskadi" marka indartzea.

- **Hizkuntza-baliabideak sarean.**
- **Euskararen garapena eta sustapena sarean.**
- **Euskarari aplikatutako ahots, itzulpen eta testu-tratamenduaren teknologia.**
- **Kultur eta turismo-galen presentzia.**

"e-PRESTAKUNTZA"

"Ingurune digital berriaren ezinbestekoa da prestakuntza-prozesuak egokitzea eta irakasleak, ikasleak eta herritarrak teknologia berriak erabiltzeko motibatu eta prestatzea eta horretarako erraztasunak ematea."

- **Premia Plana:** I kastetxeetan banda zabaleko azpiegiturak eta ekipamendua eskaintzea.
- **Garatu Plana:** Irakasleei zuzendutako teknologia berrien arloko prestakuntza-eskaintza.
- **Plataformak eta edukiak:** Ingurune berriko hezkuntzarako.
- **Unibertsitate-campus birtuala:** Bertaratu gabeko irakaskuntza sustatzea ⁽⁷⁾.

"e-OSASUNA"

"Teknologia berriak aplikatzea osasun-zerbitzuak errazago eskura izateko, osasun-sistema eraginkorrago bihurtzeko eta herritarrei balioa eskaintzeko."

- **Historia kliniko digitala:** paziente guztien historia klinikoaren informazioa biltzen duten historia kliniko digital zentralizatuen sistema ezartzea.
- **Osasun-txartela:** Zehatz-mehatz identifikatuko gaituen eta pixkanaka herri-administrazioek egindako zerbitzuak gehituko dituen tresna.
- **Errezeta elektronikoa:** Farmazia osasun-sisteman integratzea du helburu, agindu eta emandako botikei buruzko informazio guztia eskura izateko asmoz.
- **Osasun-ataria.**

"AZPI EGI TURAK"

"Informazio-gizartearen zerbitzuak sostengatzen dituen oinarria dira; banda zabala euskal lurralde osora hedatuko dela bermatzea da helburu nagusia".

- **Banda zabaleko azpiegituren hedapena:** Landa-ingurunerantz zuzendutako ikusmolde berezia.
- **I2Bask:** I+G+Brako sare akademikoa.
- **Multimedia korridorea:** Zerbitzu-eskakizun handiko sistementzako euskarria.
- **Euskonix:** Euskal operadoreen eta bezeroen arteko zuzeneko trafiko-bideak eskaintzeko puntu neutroa (jatorria eta helmuga bertan duten trafikoak).
- **Lurreko Telebista Digitala⁽⁸⁾:**

"TEKNOLOGIA"

2001-2004 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana jakintza sortu, banatu eta aplikatzeko tresna da eta, gainera, behar duen euskarri teknologikoa eskaintzen dio Euskadi informazio-gizartearen sartzeko prozesuari.

"ARAUDI A"

Herri-erakundeak dira informazio-gizarte berriaren pribatutasun, segurtasun eta askatasunaren arteko beharrezko oreka mantentzearen bermatzaileak.

ONDORI OA:

Hitzordu geroraezina dugu gaur informazio-gizartearekin. Guztion artean egunez egun eraiki behar dugun guztiontzako Euskadi digitala.



HIZTEGI A

⁽⁷⁾ Irakaskuntza-mota honi dagokionez, aurreko buletineko **eLearning**-ari buruzko artikulua kontsulta dezakezue bere abantailak eta ezaugarriak zein diren jakiteko. (Aurrera, 9. zk., 2002ko irailekoa, 2. or.).

⁽⁸⁾ **Lurreko Telebista Digitala:** Proiektu honek teknologia analogikoan oinarritutako egungo ekipamendua kendu eta bere ordeztu teknologia digital berriak ezartzea du helburu.

Ezaugarriak eta faseak zein diren jakin nahi baduzue, Aurrera buletinaren 6. zenbakiko 10. orrialdea kontsulta dezakezue (2001eko abendukoa).



ALBOAN:

Garraio eta Herri Lan Saila

METEOROLOGI A ETA KLIMATOLOGI A ZUZENDARI TZA

METEOROLOGI A ETA KLIMATOLOGI A ZUZENDARI TZA:

Meteorologia eta Klimatologia Zuzendaritza (MKZ) (Garraio eta Herri Lan Sailari atxikia) 2002ko urtarrilean sortutako zuzendaritza berria da. Ordura arte 1990. urtean sortu zen zerbitzua zegoen (Meteorologiako Euskal Zerbitzua izenekoa). Meteorologia eta Klimatologia Zuzendaritza gizarteari meteorologia-zerbitzu hobea emateko asmoarekin sortu da. Zerbitzu hobe hori Euskal Herriko meteorologia hobetu ezagutzuz lortzen da, horrela informazio zehatzagoa eman baitiezaieke autonomia-erkidegoko herritarrei eta herri-administrazioei. **Funtzio** garrantzitsuenen artean ondokoak azpimarra ditzakegu:

- Euskal Autonomia Erkidegoaren titulartasuneko jarduera meteorologikoak zuzentzea, garatzea eta koordinatzea.
- Behaketa-sareak mantentzea.
- Eguraldiaren iragarpena egin eta aztertzea.
- Eguraldiaren gaineko informazioa lantzea.
- Artxibo klimatologikoa antolatzea.
- Erabiltzaileei informazioa ematea.



- Uholdeen aurreko alertak kudeatzea.

Funtzio horiek guztiak gaur egun garatzen ari dira, baina "eguraldiaren iragarpena" modu

"preoperazionalen" egiten ari da. Aurreikuspenen arabera, datorren urtean zehar urteko 365 egunetan eman ahal izango da iragarpena.

Orain arte deskribatutako funtzio guztiak bete ahal izateko, Meteorologia eta Klimatologia Zuzendaritzak hainbat lankidetzeta-hitzarmen izenpetu ditu Euskal Herriko Unibertsitatearekin eta Bizkaia eta Gipuzkoako Foru Aldundiekin. Halaber, informazioa trukutzen du hainbat erakunderekin: Meteorologia Institutu Nazionala (INM), Iberdrola, Konfederazio Hidrografikoak, etab.

AZPI EGI TURA:

Eguneko sistema nagusia **7 makinak** osatzen dute (guztiak Linux Mandrake 8 bertsioaz eta Javan garatutako aplikazioez hornituak). Mantentzeko erraztasuna, egonkortasuna eta urrunetik konfiguratzeko eta/edo kudeatzeko erraztasuna izan ziren zerbitzuko arduradunek Linux-en bertsio bat aukeratzeko arrazoiak.



Sistema konplexu honek kudeatzen dituen datu guztiak une honetan Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartearen (EJIE) instalazioetan kokatutako datu-base bakar batean biltegitzen dira.

PROZESUAK ETA INFORMAZI OA:

Sistema hau hainbat prozesuk osatzen dute:

- Eskaera-prozesua (edo "**datu-kontzentratzailea**") 10 minutuz behin EAE osoan zehar banatuta dauden 80tik gora estazioei une horri buruzko datuak eskatzeaz arduratzen da. (Hasieran komunikazio-sistema RTC zen, ordubeteko gehienezko datu-kadentziarekin). Gaur egun jasotako datuak irrati-mikrouhinezko sare baten bitartez iristen dira Lakua I -eko kontrol-zentroraino.



- "Zip"-eatze prozesuak datuak jaso eta direktorio batean gordetzen ditu.
- Datu-zerbitzarian estazioetatik zuzenean jasotzen diren fitxategi "arruntak" gordetzen dira.
- Bi aplikazio-zerbitzariak, era berean, hainbat Java azpiprosesu hartzen dituzte beren baitan, ondoko eginkizunak betetzen dituztenak:

— Kontzentratzaileak emandako datuak jaso eta datu-base batean gordetzea.

— Estatistikak sortzea Oracle datu-basean gordetako informazioan oinarrituta.

— Jasotako informazioa egiaztatzea. (Aurrez finkatutako tarte batzuen barruan ez dagoen datu oro baztertu egingo da eta posible den balioetsi).

— **"Alarma-zentraleko"**

prozesua. Sistema osoa osatzen duten faseetan gerta daitekeen edozein gorabehera edo hutsegite gordetzeaz arduratzen da, eta bere funtzionamendua beste sistema batek gainbegiratzen du. Halaber, SMS bidezko sistema bat gaitu da zerbitzuko arduradunei funtzionamenduan

gerta daitekeen eta beren esku-hartzea eskatzen duen edozein anomalia ohararazteko. Horrelakoetan arduradun teknikoak urrutetik konektatzen dira dagozkien makinekin



eta berrabiarazi behar diren zerbitzuak edo prozesuak berrezartzen dituzte.

ABIAN JARTZEA:

Arduradunen arabera, zerbitzu hau 2003. urtearen hasieran ofizialki abian jartzea espero da; horretarako www.euskadi.net/meteo URLa gaituko da jendearentzat.

Web gune horrek hiru atal desberdin izango ditu:

- ✓ **Atal estatikoa** (klimatologiari buruzko hainbat kontzeptu edo definiziari buruzko gai orokorrak kontsultatu ahal izango dira).
- ✓ Herritarrei datuak denbora errealean eskuratzeko aukera emango dien datu-basea (estatistikak ere kontsultatu ahal izango dituzte).

- ✓ **D a t u - b a s e dokumentala.** Datu-base honek gure erkidegoko klimari buruzko datuak jasoko ditu, gutxi gorabehera 1850. urtetik gaur artekoak. Une honetan datu-base hori 200 MB ingurukoa da eta Knosys sistema du



euskarri, baina denbora gutxi barru BRSra migratzea espero da.

Sistema osoa kudeatzeaz arduratzen den taldea **5 pertsonak** osatzen dute une honetan.

Bestalde, espezialistatalde bat duela bi urtez geroztik ari da lanean, erakundeak iragarpenak eskainiko balitu bezala. Izan ere, Meteorologia eta Klimatologia Zuzendaritzak buletin meteorologikoa "bidaltzen" die egunero Eusko Jaurlaritzako funtzionario guztiei.

Informazio hori **Jakina**-ren bitartez eskura daiteke eta hurrengo 3 egunetarako iragarpenak kontsultatzeko aukera ematen du; horretarako nahikoa da Meteorologia eta Klimatologia Zuzendaritzak duela 5 hilabetez geroztik PDF formatuan argitaratzen duen orrian sartzea.

Zerbitzu honen arrakastaz jabetzeko, nahikoa da abian jarri zen lehenengo astean 3.000 sarrera edo kontsulta izan zirela aipatzea.

Zerbitzu hau erabiltzeko "Jakina"-n sartu behar duzue eta jarraian **"Eguraldiaren iragarpena"** hautatu (aukera ezkerreko zutabearen duzu, "Baliabideak" izenburuaren barruan).

ONDORI OAK:

Helburua **24 orduko** sistema bat edukitzea da, eguneroko premiei aurre egin, fenomeno kaltegarrien aurrean zelatan egon (uholdeak, haizea suteak eta/edo ihes toxikoak daudenean, etab.) eta iragarpenak egin ahal izateko.



Dell inprimagailuak

Dell-ek ez du aski munduan PC gehien saltzen duen enpresa izatea eta beste merkatu batzuk bereganatu nahi ditu. Horregatik, oraindik orain akordio bat izenpetu du **Lexmark** enpresarekin inprimagailuak "Dell" logotipoarekin merkaturatzeko.



Compaq eta HP enpresek bat egin zutela jakin zenean (bigarrena ordenagailu eta inprimagailuen munduko lehen fabrikatzailea), Dell-ek inprimagailuen

merkatuan sartzeko asmoa zuela iragarri zuen, HP berriarekin zuzenean lehiatzeko asmoz.

2002ko lehen hiruhilekoan HPk nagusitasun osoz menderatzen zuen inprimagailuen merkatua, guztiaren %48ko kuotarekin, Lexmark zen hurrengoa %19,8rekin eta Epson zegoen ondoren %18rekin.

Orain arte Dell-ek beste fabrikatzaile batzuen inprimagailuak saldu ditu, HP, Canon eta Lexmark-enak esaterako. Izenpetutako akordioaren ondorioz, alabaina, Lexmark izango da eguberrietako denboraldian Dell-ek inprimagailuak entregatzeko izango duen hornitzaile lehenetsia. 2003. urtearen hasiera aldera Lexmark-ek fabrikatu baina "Dell" marka izango duten lehen inprimagailuak (laser eta tinta-injekziokoak) ikusiko dira merkatuan.

Inprimagailuen merkatua bitan banatzen da: **inprimagailuen** salmenta, eta **kontsumigarrien** salmenta (hauxe da etekinik handienak ematen dituen). Horrenbestez, tinta-kartutxoak eta beste produktu batzuk ere salduko dira.



Produktu hauek guztiak zuzenean salduko zaizkio azken erabiltzaileari enpresaren web orriaren bitartez.

Neurri honek prezioen beherakada ekar dezake eta horrek izango bide du eraginik Canon eta Epson-engan.

www.dell.com — www.lexmark.com

Microsoft-ek erretiroa emango die sistema eragileei

Microsoft-en sistema eragileen lizentzia-akordioak erabiltzaileari sistema denbora mugagabez erabiltzeko eskubidea ematen badio ere, ez da gauza bera gertatzen konpainiak produktuarentzako euskarri teknikoari dagokionez hartutako erantzukizunarekin.



Abenduaren 31tik aurrera ezin izango da **lizentzia** berririk erosi **MS-DOS, Windows 3.x, Windows 95 eta Windows NT 3.5** sistema eragileetarako. Microsoft-era ere

ezin izango da deitu produktu horientzako euskarri **teknikoa eskatzeko**.

Microsoft-en hitzak erabiliz, sistema horiek data horretan "**End of Life**" edo bizitza-zikloaren amaierara iritsiko dira. Ordurako bezeroek beren sistema eragileak eguneratu ez badituzte, aurrerantzean ez dute Microsoft-en asistentziarik izango, nahiz eta Windows 95 milaka PCtan instalatuta daukan konpainia handi bat izan.

Ildo horretan, kalkuluen arabera Ameriketako Estatu Batuetako enpresetan bakarrik Windows 95 oraindik 60 milioi PC baino gehiagotan dago instalatuta eta abian.

Microsoft-en sistema eragileentzako euskarri-politika berrian sistemak **lau urteren buruan** "euskarri-eskubiderik gabeko" kategoriara igarotzen dira. Epe hori amaitutakoan, bezeroek produktuari buruzko lineako dokumentazioa kontsultatzeko eskubidea dute, baina bosgarren urtea igarotzen denean behin betiko amaitzen da produktuaren bizitza-zikloa.

Windows 98 eta Windows NT 4 sistemei dagokienez, konpainiak aditzera eman du horien bizitza-zikloa 2004ko ekainaren 30ean amaituko dela. **Windows ME** sistemari, bestaldea, 2003ko abenduan emango diote erretiroa.

