

Código Cero

Revista de Novas Tecnolóxicas de Galicia - <http://codigocero.com>

NÚMERO 8 • FEBREIRO/MARZO 2003



O momento do GRID

SOLUCIÓNS PRÁCTICAS

E-COMERCIO

INICIATIVAS GALEGAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

OSCARS EN INTERNET

ACÉPTANSE APOSTAS

E-GALLAECIA

A LOITA POR AFIANZAR AS NOVAS TECNOLOXÍAS

BARLOVENTO

UNIVERSIDADES GALEGAS ON-LINE



SOFTGAL

consultoría
integración de sistemas
software factory
infraestructuras TIC



A Coruña

Santiago de Compostela

Vigo

Madrid

Lisboa



STAFF

Código Cero

Revista de Novas Tecnolóxicas de Galicia
DirectorXosé María Fernández Pazos
(director@codigocero.com)**Subdirectores**
 Marcus Fernández
(webmaster@codigocero.com)
 Carlos Ballesteros
(cballesteros@codigocero.com)
Redactor-XefeCarlos Lozano
(cuetorubio@yahoo.es)**Redacción**
 Xabier Alcalá (Telecomunicacións)
 Antonio Fernández (Linux)
 Damián Fernández (Linux)
 Manolo Gago (Opinión)
 Emiliano Gómez (Informática)
 Mariano Grueiro (Mac)
 David Lombardía (Nova Economía)
 Sevi Martínez (Xogos)
 Modesto Pena (Redes)
 Ramón Puente (Opinión)
 Víctor Salgado (Dereito)
 Fernando Sarasqueta (Reportaxes)
Colaboraron neste número:
 Xavier García, Antonio Mosquera,
 David García, Francisco Fernández,
 Andrés Gómez, Gonzalo Iglesias,
 Ramón Puente, Miguel Corredoira,
 David Lombardía, Manuel Gago,
 Sergio Pazos, Antonio Fernández,
 Mariano Grueiro, Emiliano Gómez,
 Carlos Lozano e Sevi Martínez .
Supervisión lingüística:

Paulino Novo e María Xesús Vázquez.

Fotografía:Santi Alvite, Adolfo Enríquez Calo,
Fotolab Xoma-Riveira, Joferpa.**Edita: Grupo Código Cero****Comunicación**
 UNINOVA. Polig. Ind. do Tambre
 Vía La Cierva, s/n (recinto Mercagalicia)
 Código Postal: 15890 - SANTIAGO
 Tel. 981 51 96 00/93 63 24
 Fax. 981 55 77 00
 Móbil: 690 60 71 02
 http://codigocero.com
 redaccion@codigocero.com
Deseño Gráfico:
 eNISA. Servicios Infográficos
 Rúa do Río, 30 - SANTIAGO
 Teléfono: 981 554 444
 correo@mundografico.net
Imprime:
 Celta de Artes Gráficas, S.L.
 Rúa Colón, 30 - VIGO
 Teléfono: 986 81 46 00
 Fax: 986 81 46 38

Número 8 (PREZO: 1€)

Febreiro - Marzo 2003

Publicación periódica

Tirada: 12.000 exemplares

Depósito Legal: C-2301/01

I.S.S.N. (edición impresa): 1579-7546

I.S.S.N. (edición dixital): 1579-7554

NESTE NÚMERO...

Non se sabe moi ben por que mentres a crise dos “punto.com” afecta a toda a economía mundial, neste recuncho peninsular parece que vivimos a euforia do momento tecnolóxico como se nada acontecera mais alá do Padornelo. Non é que a nosa economía vaia á cabeza de Europa, e moito menos tralos últimos e desgraciados acontecementos, senón que este país leva tanto atraso que agora tentamos recuperarnos e imos lanzados a máis velocidade que ese tren que cun pouco de sorte algúns aproveitaremos coa tarxeta dourada. Congresos, encontros, aposta polas TICs..., en definitiva, parece que por fin empezamos a collerlle o gusto a esto da nova economía e as novas tecnoloxías, e que por fin, cun pouco de axuda,

poderemos poñernos case á altura do resto do Estado a medio prazo. E non porque vaíamos moi ben, senón porque a maquinaria dos demais vai lixeiramente máis lenta. Véxanse senón as ducias de empresas que pecharon nos últimos meses. Neste número de *Código Cero*, por certo xa mensual, abordamos un especial o encontro das tecnoloxías GRID celebrado en Santiago, que reuniu un cento de especialistas da vella Europa, analizamos e recolleemos nas nosas páxinas algunhas experiencias interesantes que se fan en Galicia na aplicación das novas tecnoloxías, e abrimos unha nova sección na que periodicamente recolleremos os traballos de investigación que se fan nas universidades galegas.

A actualidade da rede, que vive estes meses cos Oscar un dos seus momentos anuais de máis intensidade participativa, e os habituais resúmenes de noticias, as análises de páxinas web, xunto coas seccións de PC práctico, mac, linux e nova economía, son outros dos contidos desta nova edición. Invitámolos a subscribírense gratuitamente ou a visitar o noso diario dixital desde a páxina www.codigocero.com. Deica o próximo mes e gracias polo seu apoio.

humor por K.Bentloch e S.Covelo

**FIRMA INVITADA**

Xavier García Tobio, director do CESGA:

Pasado, presente e futuro do GRID

4

NOVAS

Resumo da actualidade de e-comercio e de empresas relacionadas coas novas tecnoloxías

5

REPORTAXE

Óscares en Internet: acéptanse apostas

9

e-comercio. Como construír unha tenda virtual

11

Iniciativas galegas de comercio electrónico

12

Conversión de texto en voz

20

UNIVERSIDADE

O foro e-Gallaecia loita por afianzar as novas tecnoloxías

13

Medulio: o como buscar imáxenes en la red

14

DOSSIER GRID

O “momento Grid”: solucións prácticas

15

“Utilizar o Grid” e como facer uso da infraestrutura de Internet para resolver problemas con alto custe computacional”

16

Cómo porlle remedio ó desperdicio da informática

17

Claves para la colaboración entre organizaciones

18

NOVA ECONOMIA

Creando una start-up

21

In Ter neT: Os cueiros da publicidade

22

Empresas na rede: Iterdata

22

Potenciación de uso da banca electrónica, obxectivo de Caixa Galicia

23

BARLOVENTO

Universidades galegas On-Line

24

Saber facer, facer saber

25

LINUX

Linux na administración

26

OPINION

Navegacións cotidianas: Non a cheiran

27

Tede coidado aí fora, rapaces

27

MAC: OUTRA BEIRA DA MAZÁ

Novos X serve

28

PC PRÁCTICO

SpyBot-Search Destroy Spyware

29

XOGOS

Videoxogo X-men: “A vinganza de Lobezno”

30



**“META-
COMPUTADOR”, É ESTE
O PRIMEIRO INTENTO DE
RESOLVER PROBLEMAS
COMPLEXOS XUNTANDO
AS CAPACIDADES
DE CÁLCULO DE
ORDENADORES DISPERSOS
PERTENCENTES A
INSTITUCIÓN DIFERENTES**

Pasado, presente e futuro do GRID

Xavier García Tobío
Centro de Supercomputación de Galicia

Os procesos de simulación utilizados nas liñas de investigación avanzadas demandan unhas altas capacidades de cálculo que, nalgúns casos, non hai dispoñibilidade dabondo no mundo para satisfacelos. É esta unha constante que se mantén historicamente, e se seguirá mantendo, de forma que as necesidades de cálculo e tratamento da información sempre van ir por diante das posibilidades da informática.

Ó remate da década dos 70 do pasado século, levouse a cabo unha importante experiencia de interconexión de tres supercomputadores localizados en Europa, Xapón e USA para resolver un problema específico; naceu o “Meta-Computador”. É este o primeiro intento de resolver problemas complexos xuntando as capacidades de cálculo de ordenadores dispersos pertencentes a institucións diferentes. A experiencia non tivo o éxito esperado xa que a tecnoloxía existente das telecomunicacións e paralelización facían inviable un resultado práctico.

A mediados dos 80 Miron Livny, da Universidade de Wisconsin, introduce



o concepto HTC (High Throughput Computing) consistente en utilizar as capacidades de cálculo dos ordenadores existentes nas institucións durante o tempo que o propietario non o precise. Con esta arquitectura de sistemas o HTC ven proporcionando gran cantidade de horas de cálculo, cun prezo asumible polos usuarios, xa que non precisa de grandes investimentos. Aínda que este tipo de solucións atópase operativa, non resolve gran parte dos requisitos expostos polas investigacións avanzadas nas que os algoritmos empregados precisan da compartición de datos aloxados nas memorias principais dos ordenadores.

Recollendo as experiencias existentes, a comezos dos 90 Ian Foster presentou por primeira vez o concepto Grid, que hoxe define como “un sistema flexible, seguro e coordinado de recursos

compartidos entre conxuntos dinámicos de individuos e institucións”

Na actualidade, séguese entendendo que a vía máis axeitada, para proporcionar a máxima capacidade de cálculo que esixen os investigadores, provén do uso conxunto dos sistemas de acordo coa definición Grid, por isto os responsables das políticas de investigación de Europa, América e Xapón, están a investir fortes cantidades dos seus orzamentos nesta arquitectura de sistemas.

Co Grid, tamén espérase difundir o uso da supercomputación que, ata o de agora, está restrinxido ós usuarios dos Centros de Supercomputación.

Recentemente a NSF (National Science Foundation) de América presentou un informe no que se define un plano de evolución baseado na constitución dunha “ciberinfraestrutura” destinada a proporcionar unha mellora radical á investigación, recoñecendo que esta infraestrutura é esencial, e non opcional, de acordo coas aspiracións das comunidades investigadoras do país.

O concepto de “ciberinfraestrutura” baséase na garantía de dispoñibilidade de Grids estables, especializados e participados polos Centros de Supercomputación e Investigación máis avanzados cogallo de integrar capacidades de computación, información e coñecemento, facendo uso dos sistemas de comunicacións punteiros do momento.

Como resumo do ata aquí exposto, conclúese que o Grid segue a traxectoria començada hai xa uns trinta anos, consistente en aunar recursos para acadar metas inasumibles polas institucións investigadoras de forma individualizada, sendo esta a mellor opción existente e, sendo tamén conscientes de que aínda queda un longo camiño a percorrer.





Convocadas axudas para a investigación en recursos naturais

A Consellería de Innovación, Industria e Comercio, a través da Dirección Xeral de I+D, vén de facer públicas as bases da convocatoria do Programa Sectorial de Recursos Naturais do Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica (PGIDIT). Este programa está concibido para servir de apoio ás I+D+i relacionada cos sectores primarios de Galicia, é dicir, no que se refire ós recursos agropecuarios; ós recursos mariños; á biodiversidade e ós recursos forestais; e ós recursos enerxéticos e mineiros. O total do presuposto destinado no marco do PGIDIT nesta convocatoria para este programa ascende a 16.130.000 euros.

Nesta convocatoria de axudas, e co fin de contribuír a paliar as consecuencias do accidente do buque Prestige, terán interese prioritario, sempre que reúnan as condicións de calidade requiridas, os proxectos de I+D+i dos subprogramas de Recursos Mariños e de Biodiversidade que aborden aspectos relacionados con aquel.

A Deputación da Coruña cofinanciará o edificio tecnolóxico Nexus da Universidade de Santiago

A Universidade de Santiago e a Deputación Provincial da Coruña asinaron un protocolo de intencións respecto do financiamento do edificio tecnolóxico Nexus da USC así como un convenio de colaboración para o desenvolvemento da fase piloto do Programa de Ensinanza Virtual da Deputación e a USC. Na sinatura participaron o rector da institución docente compostelá, Senén Barro, o presidente da Deputación da Coruña, José Luís Torres Colomer, e o vicepresidente, Dositeo Rodríguez.

Para o presidente da Deputación, a colaboración coa USC no desenvolvemento do Programa de Ensinanza Virtual suporá a potenciación das 160 Aulas de Informática creadas recentemente en distintos concellos galegos e, máis concretamente, nos seis onde se impartirán eses cursos. Ademais, valorou moi positivamente a participación da Deputación que preside o financiamento do edificio Nexus por "tratarse dun interesante proxecto do que saíran novas empresas creadas a partir da investigación en Galicia".

Pola súa banda, o rector Senén Barro salientou que a sinatura dos dous convenios se enmarca dentro "da actividade de Universidade emprendedora que é a USC".

Neste senso, para o rector, quen adiantou que o Nexus estará construído nun prazo máximo de dous anos, "cada vez son máis os compromisos que as Universidades deben adquirir en aras de dinamizar o seu contorno económico e social, incentivar o equilibrio social, crear cultura e fomentar o emprendemento no seo da sociedade á que se dirixe".

A sinatura do protocolo de intencións ten como obxecto formalizar a colaboración entre a Deputación e a USC de cara ó futuro financiamento do edificio tecnolóxico Nexus do Parque Científico-Tecnolóxico da USC. Deste xeito, a Deputación coruñesa fará unha achega máxima de 751.265, 13 euros, o que supón á vez o 32,66% do custo total do proxecto, correspondéndolle á Universidade de Santiago a contratación das obras.

Este edificio albergará laboratorios para o desenvolvemento I+D de empresas, equipos de investigación e spin-offs universitarios e aloxará as unidades de apoio á iniciativa empresarial innovadora da USC Uniemprende como son o CITT, Unirisco Galicia SCR e Uninova.



Foto: Santi Avilte

La elección más segura.



ofiSec.net es el nuevo portal web de video vigilancia, sobre ADSL, desarrollado por IterData Networks, que permite a gestores de empresas la supervisión y/o control de eventos en sus oficinas o almacenes desde cualquier lugar a través de Internet, de la forma más cómoda y sencilla.

Control de acceso, control de alarmas, video vigilancia, control de producción, control de almacenes, control de construcciones, promoción turística... multitud de servicios hechos a medida para su empresa, sin instalaciones complejas y de una forma asequible y escalable.

Porque ahora los límites los pones tú.

www.ofisec.net



O Parlamento galego, coa literatura

A Consellería de Educación, o Parlamento galego e a plataforma Galiciadixital.net queren fomentar a creación literaria entre os máis mozos. Con este obxectivo organízase a edición 2003 do certame Temos un Parlamento, temos unha lingua, que consiste nun concurso de narración e poesía coa particularidade de que o soporte utilizado será precisamente Internet. Este certame, presentado hai quince días no pazo do Hórreo polos máximos representantes das devanditas entidades, xurdiu coa fin de explicar ós escolares en qué consiste o Parlamento e cales son as súas funcións. Como complemento a este labor, habilitarase un vehículo con ordenadores que percorrerá varios concellos de Galicia para que os "mozos" se conecten á web da Cámara.

Galicia xera a terceira parte da enerxía eólica española

Galicia confirmase como a comunidade que máis enerxía eólica xera de toda España. A este respecto, a nosa autonomía atesoura o 23 por cento da capacidade enerxética habilitada o ano pasado no país, con 341,4 megavatios, seguida por Castilla León con 324 megavatios e Aragón, con 269. Polo que respecta a cantidades totais (cifras referentes a todos estes anos de consolidación do sector eólico) dicir que Galicia produce a terceira parte da enerxía provinte do vento, sendo ademais unha das rexións punteiras de Europa, case ó nivel de Dinamarca e por enriba de Holanda ou Gran Bretaña. Estamos a falar dunha cifra aproximada de 1.315 megavatios xerados.

O sistema galego de navegación Santi, no Salón Multimedia de París

O sistema interactivo de navegación Santi que desenvolveu a Universidade da Coruña estivo presente no Salón Multimedia de París, certame bianual dende o que se amosan ó mundo os avances máis importantes xerados en todo nos sectores multimedia. Esta iniciativa, na que colabora a Consellería de Cultura, supuxo un investimento de 150.000 euros e permite, entre outras cousas, un voo virtual sobre o territorio galego, ofrecendo a posibilidade de aterrizar nas cidades e vilas galegas e visita-los seus monumentos.

Aberta a matrícula de Xuventude Galicia Net

A cuarta edición da xuntanza informática Xuventude Galicia Net xa ten aberta a matrícula. O encontro, que se desenvolverá entre os días 11 e 13 de abril no Palacio de Congresos de Santiago, servirá ós máis mozos de porta de acceso ás reviravoltas da Sociedade da Información e as novas tecnoloxías. Para inscribirse nestas actividades (ofrécese 1500 prazas) os interesados deberán encher o formulario correspondente na páxina www.xuventudegalicia.net.



Físicos formados na USC traballarán nun dos mellores centros de partículas elementais do mundo, o CERN de Suíza

Os físicos Marcos Mariño, Blanco Pillado, Carlos Salgado e Néstor Armesto, formados na Universidade de Santiago de Compostela, traballarán no CERN de Suíza, o mellor centro de partículas elementais de Europa. Logo dunha selección realizada entre investigadores de tódalas universidades europeas, os catro formarán parte do equipo de trinta físicos contratados para traballar na división teórica do centro.

Néstor Armesto e Carlos Salgado comezaron a súa estadia en Suíza para traballar durante dous anos na posibilidade de lograr un novo estado da materia na que os quarks e os gluóns que forman parte do átomo estean libres, como sucedeu na orixe do universo, segundo os expertos. Para Néstor Armesto, esta experiencia "supón unha oportunidade enorme de promoción profesional cara o futuro" e despois de coñecer a institución describe o centro como "un lugar afanado na investigación e dun tamaño maior que calquera universidade española". Ambos traballarán ademais na modificación do actual acelerador de partículas do centro, o máis grande do mundo. Segundo Néstor Armesto, o acelerador que construírá o CERN mellorará as posibilidades do actual ó introducir novos detectores. Tanto Néstor Armesto como Carlos Salgado, que completaron a súa formación na Universidade de Hamburgo e na Universidade parisiña de Orsay respectivamente, realizaran a súa tese sobre os quarks libres e a reprodución dos primeiros instantes do universo co profesor de Física Teórica da USC, Carlos Pajares.

Blanco Pillado, que acadou a súa titulación en Física na USC e completou a súa formación na Universidade de Cambridge, é outro dos seleccionados para traballar no centro suízo. A súa labor consistiría en continuar a liña de investigación na que baseou a súa tese de doutoramento, dirixida polo profesor de Física Teórica da Universidade compostelá Enrique Zas Arregui, e dedicada á investigación sobre os raios cósmicos, indagando cal foi o mecanismo que dotou a

Universidade de Vigo versus Virus

Ó grupo de axentes públicos e privados que velan pola seguridade dos usuarios de correo electrónico sumouse recentemente un representante galego, a Universidade de Vigo, que se pon a disposición do Centro de Alerta Temprana Antivirus (CAT) para previr, detectar e, se é posible, anular, os efectos de 'vermes' como o 'Slammer', que case nin puido facer acto de presenza nas redes españolas o primeiro fin de semana de febreiro. Esta colaboración implica que, dende hai unhas semanas, a institución galega dispoña dun sensor para participar no desactivamento de posibles virus. O CAT, que valorou a axuda das universidades na loita do devandito Slammer (que en Estados Unidos e Italia si que puido viaxar con meirande 'comodidade' entre correos), é unha institución que depende do Ministerio de Ciencia e Tecnología e que centra a súa actividade en informar ós usuarios sobre cales son as medidas a tomar para evitar 'epidemias', recomendacións que proveñen dun nutrido grupo de centros de investigación de todo o país. Dicar ademais que todo isto está a disposición dos lectores na páxina www.alerta-antivirus.es e a través de correos electrónicos de aviso inmediato. Segundo datos do CAT, a súa actividade conxunta con institución como a Universidade de Vigo conseguiu rebaixar a actividade dos virus en España nun 25 por cento en 2002. Xunto a viguesa, tamén entran a formar parte desta 'primeira liña de defensa' as de Cantabria, Jaime I de Castellón, Rey Juan Carlos de Madrid y a da Rioja.

Convocado o 9 foro de orientación estratéxica

O próximo martes 11 de marzo o Auditorio do Consorcio da Zona Franca de Vigo, será escenario do noveno foro de orientación estratéxica. Baixo a denominación "Gaelic, programa para a internacionalización das pemes: rede de "infonomistas" o foro pretenderá analizar de que xeito se poden beneficiar as PEMES galegas a través das súas asociacións, dun sistema de xestión e de expertos no acceso á información estratéxica de apoio a través da rede. Entre os temas a tratar estarán o diagnóstico e estratexias de acceso ós mercados internacionais para os sistemas de Automoción, Pesca e Rochas ornamentais, os infonomistas en mercados internacionais e o papel na rede e os novos retos da internacionalización e o papel das asociacións.

Este foro contará coas intervencións de Jesús Albizu Soriano, experto en internacionalización e Sistemas de Información de Mercados Estranxeiros para Peme; Alfons Cornella Soláns, experto en Empresa en Rede e Carlos Fernández Isoird, experto en Intercambio e Creación de Coñecemento para Innovar. Para asistir o foro é necesario confirmara asistencia non número 902 10 19 52



O CESGA a Deputación da Coruña e R, galardoados pola súa contribución ás TIC

Compostela serviu de escenario á sexta edición dos premios ETI (Encontro de Tecnoloxías da Información), convocados unha vez máis pola firma PricewaterhouseCoopers e máis a revista Computing. No eido das administracións públicas, unha das galardoadas foi a Deputación da Coruña, institución que, segundo os organizadores do acto, amosouse fondamente comprometida co desenvolvemento da Sociedade da Información en Galicia, a través do seu proxecto de aplicación de novas tecnoloxías ós organismos públicos locais. Este premio foi compartido co Centro de Competencias en Comercio Electrónico, quen, como xa vimos informando na nosa web, destacou ó longo do ano polo seu portal de información empresarial. Polo que se refire ó sector privado, a empresa R recibiu o recoñecemento como a empresa máis destacada no desenvolvemento tecnolóxico de negocios e servizos de Galicia. A decisión do xurado viu desencadeada por unha iniciativa de curioso nome, VoDKA, que non é outra cousa que "un innovador sistema que permitirá disfrutar calquera contido de vídeo ou audio de forma instantánea no momento en que o cliente o desexe", segundo explicaron os representantes de R. O proxecto VoDKA significaría unha primeira introducción real en Galicia do seguinte concepto: "televisión á carta". A empresa puntualizou que co seu sistema elimínanse as limitacións intrínsecas da oferta actual preestablecida dos canais de televisión xa coñecidos. Relembrar ademais que tanto o Centro de Supercomputación de Galicia como o Grupo de Sistemas Autónomos da Universidade de A Coruña foron recoñecidos co accésit polo seu Superordenador Galego(o SVG), que consistiría nunha estrutura/rede baseada na tecnoloxía GRID con multitude de ordenadores espallados polo territorio traballando (cando non se usan) en complicadas operación de cálculo ou almacenamento de datos.



La tortuga toma el sol extendiéndose lo más posible para recibir todo su calor.

Una prueba de cómo se aprovecha la energía en el reino animal.

Si usted también aprovecha la energía de su hogar mejorará su calidad de vida y además ahorrará. UNION FENOSA le ayuda a descubrirlo: apague las luces de las habitaciones vacías, no suba en exceso la calefacción, ponga lavadoras a plena carga, evite la incidencia de rayos solares en aparatos de aire acondicionado, aisle bien la vivienda y utilice bombillas de bajo consumo. Más consejos de ahorro energético en www.unionfenosa.es.

 **UNION FENOSA**

Una pequeña ayuda para un mundo casi perfecto.

Publicados os resultados da quinta enquisa da AIMC

Os resultados da quinta enquisa da Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación xa están a disposición dos interesados. O traballo, que recolle datos xerais sobre o uso do ordenador e de Internet (navegación, correo, compras, banca, etcétera), realizouse unha vez máis a través da Rede, poñendo a disposición dos usuarios un cuestionario a través de distintos banners ou enlaces situados nun total de 224 sitios. Dos resultados da enquisa despréndese, entre outros moitos datos de interese, que nos meses de outubro de novembro do 2002 produciuse un descenso no uso de ordenadores, interrompéndose así a aumento constatado en anteriores sondaxes. Máis datos: son as persoas de idades comprendidas entre 25 e 34 anos as que máis se conectan, o buscador máis empregado é o Google e os problemas que máis preocupan do uso da Rede son o exceso de publicidade e a escaseza de velocidade na conexión.

O coruñés Diego Diz é o novo director de CIS-Tecnoloxía

O Centro de Innovación y Servicios de Deseño y Tecnoloxía xa conta cun novo director: Diego Diz. Coa incorporación deste coruñés licenciado en Dereito e diplomado en Dirección de Empresas, a sección CIS-Tecnoloxía pretende traballar polo desenvolvemento, difusión e posta no mercado de novas tecnoloxías. Dicar que Diego Diz é un vello coñecido das institucións públicas galegas: foi director xeral do Igape.

Os negocios de Televés medraron máis dun 10 por cento con respecto ó ano anterior

A firma galega Televés confirmou o ano pasado a súa imparable expansión nos mercados nacional e internacional cun crecemento de máis do dez por cento con respecto ó 2001, sinal inequívoca de boa saúde empresarial que se complementa coa seguinte boa nova: no devandito exercicio facturáronse uns 103 millóns de euros. Polo que respecta ás actividades no estranxeiro (que supoñen a terceira parte da facturación) cómpre salientar que ó longo deste ano está proxectada a apertura de filiais en Italia e máis en Estados Unidos, ás que hai que engadir as xa existentes en Portugal, Francia, Gran Bretaña e nos Emiratos Árabes. Estas dúas novas compañías "adxuntas" nacen coa vontade de afianzar o desenvolvemento da televisión dixital terrestre. As previsións para este ano son as de facer crecer os investimentos en máis dun 20 por cento e o volume de negocios nun 7 por cento. Igualmente, o grupo empresarial galego, traballará no obxectivo de seguir sendo o primeiro provedor de Vía Digital, TV Cabo, Ehostar ou Canal Satélite Digital (a firma pon no mercado desde hai tempo descodificadores para que nos fogares se poida recibir o sinal da televisión dixital). Recentemente, o director xeral de Televés manifestou ós medios de comunicación que o proceso de expansión comercial asentouse principalmente sobre a investigación en "productos alternativos de Investigación e Desenvolvemento".



Ultímase en Ribadeo un proxecto de formación para teletraballadores

O Instituto de Ensinanza Secundaria de Ribadeo foi o escenario da presentación dun proxecto chamado Teleworking Education System (TES), unha iniciativa na que colaboran profesores, empresas e institucións públicas de cinco países europeos e coa que se pretende, en liñas xerais, contribuír á formación de teletraballadores (traballadores a distancia, dende o fogar ou dende calquera punto externo ó centro de actividade laboral). O TES, que se inclúe no programa Leonardo da Vinci II da Unión Europea, vai dirixido a diferentes sectores de posibles usuarios: dende todos aqueles que nas empresas deciden as liñas de traballo ata propietarios, empregados ou persoas que desempeñan actividades pola súa conta. Na rolda de prensa celebrada en Ribadeo e nas posteriores reunións, os participantes fixeron reconto do traballo feito ata o momento, na tradución do proxecto ós cinco idiomas dos países participantes (e a posterior comercialización) e na data de finalización do TES. Por certo que os alumnos interesados comezan a "toma de contacto" no mes de maio, estendéndose unha primeira parte do ciclo formativo ata setembro. Os derradeiros meses (ata finais de ano) dedicaranse a facer axustes definitivos. Todas aquelas persoas interesadas en adquirir este tipo de coñecementos poden chamar ó 982 128 894 a partir do mes de maio.

AUNA Telecomunicaciones lanza este mes sus servicios interactivos a través de Tv

Los clientes de televisión de AUNA Telecomunicaciones pueden acceder ya a los nuevos servicios interactivos a través de TV que la operadora ha empezado a lanzar este mes de marzo. El coste de los nuevos servicios será de tan solo 6 €/mes gracias a la primera Tarifa Plana de Servicios Interactivos del mercado lanzada por AUNA TLC para que sus clientes puedan disfrutar de estos servicios cuando quieran y durante el tiempo que quieran.

Durante este mes de marzo, AUNA TLC lanzará un total de 5 servicios interactivos a través de su servicio de TV digital, con los que amplía las posibilidades de comunicación y entretenimiento en el hogar para sus clientes.

AUNA TLC, con control sobre el 49% del mercado de televisión por cable en España, cuenta actualmente con 325.000 clientes de televisión que, además de los servicios interactivos, pueden disfrutar de más 90 canales con géneros para toda la familia y una amplia selección de los mejores contenidos locales, nacionales e internacionales.



La crisis de las TICs se notó en Mundo Internet 2003

La VIII edición del Congreso Nacional de Usuarios de Internet cerró sus puertas tras cuatro días en los que la Tecnología fue la protagonista. Más de 20.000 visitantes a la exposición comercial -entre ellos 800 profesionales acreditados a los cursos y conferencias- y alrededor de 300 periodistas cubriendo los 75 actos programados del evento, convierten a Mundo Internet en una cita obligada para el sector de las Nuevas Tecnologías.

Las tecnologías inalámbricas, tanto las de largo alcance (a través de GSM o GPRS) como las de corto alcance (Wifi, Bluetooth), acapararon gran parte de la atención de congresistas y visitantes. Destacaron aquellas aplicaciones en las que la movilidad ha permitido nuevos usos de las telecomunicaciones en lugares donde antes no podían existir.

En el congreso se debatieron a fondo los últimos cambios regulatorios relacionados con las telecomunicaciones y con Internet, especialmente la entrada en vigor de la LSSI y los cambios en la LOPD. Se discutieron tanto los aspectos teóricos y legales como las medidas de seguridad necesarias para que las empresas acaten las nuevas leyes.

Para las Administraciones Públicas, la Asociación de Usuarios de Internet ofreció una sesión en la que reunió las diferentes opciones de software de teletramitación, así como experiencias punteras, buscando unir esfuerzos para avanzar en la tramitación electrónica en España.

R finaliza 2002 con unos ingresos de 38,17 millones de euros, un 170% más que en el ejercicio anterior

R, el operador gallego de comunicaciones por fibra óptica, ha cerrado 2002 con unos ingresos de explotación de 38,17 millones de euros, frente a los 14,16 millones de euros registrados en 2001. Así la cifra de negocio se ha incrementado en un 170% muy por encima del resultado alcanzado en el anterior ejercicio (en 2001 los ingresos de explotación ya habían experimentado un incremento del 82%).

Cerca de 80.000 hogares y empresas de Galicia tienen contratados los servicios de comunicaciones con R, lo que ha supuesto cerrar el año con 10.000 clientes más de los previstos. La cifra supone un incremento de un 150% respecto a los 30.000 clientes con que la compañía gallega finalizó el año 2001. Esta evolución del consumo de servicios de cable en Galicia se manifestó también en que una de cada cuatro familias en las zonas que cuentan con la infraestructura de fibra óptica tienen ya contratado con R sus servicios de teléfono, internet y televisión (hace un año, esta proporción equivalía a una de cada siete familias).



Máis de 50 empresas crean o Clúster do audiovisual de Galicia

Máis de cincuenta empresas constituíron en Santiago de Compostela o Clúster do Audiovisual Galego, que presidirá o produtor e distribuidor Xulio Fernández. O proxecto, promovido pola Asociación Galega de Produtores Independentes (AGAPI), nace no marco do Plan de Consolidación e Competitividade a Peme, subvencionado polo Instituto Galego de Promoción

Económica (Igape), da Consellería de Economía, a Dirección Xeral de Pemes e fondos europeos Feder, informaron os promotores nun comunicado. Na asemblea constituínte, o presidente de Agapi, Valentín Carreira, expuxo as liñas xerais do proxecto, executado por Soluziona, e explicou que o fin desta iniciativa é "fortalecer a estrutura do tecido empresarial galego, mellorando a súa concorrencia, implantando programas de calidade, acceso a mercado e innovación".

Foro Tecnolóxico de Empleo en Vigo

Atención a lo que se está cociendo... El III Foro Tecnológico de Empleo de la Universidad de Vigo ya está en su recta final. El evento organizado por la delegación de alumnos ETSE Telecomunicación y que se celebrará los días 7,8 y 9 de abril, reúne cada año a empresas del sector tecnológico con objeto



de proporcionar a los alumnos la ocasión de relacionarse de una manera directa con el mundo empresarial. Esta es una gran oportunidad para que todos aquellos alumnos que estén interesados puedan informarse sobre las actividades de las empresas participantes, conocer cuales son sus demandas, ofrecerles el curriculum e informarse sobre la situación y el futuro del sector.

El Foro es un hervidero de actividades diversas, incluyendo la realización de conferencias y presentaciones en las escuelas de telecomunicaciones e industriales, presentación de proyectos realizados en las escuelas de ingeniería, un coffe-break con las empresas participantes y la realización de una workshop (simulación de entrevista de trabajo).

Todas las conferencias serán transmitidas en tiempo real por Internet a través de la página web del Foro www.forotecnologico.com

Oscars en Internet: acéptanse apostas

Marcus Fernández
Subdirector de Código Cero
webmaster@codigocero.com

O acontecemento televisivo non deportivo máis seguido anualmente a nivel mundial é a cerimonia dos premios da Academia das Artes Cinematográficas dos Estados Unidos de América coñecida popularmente como a Gala dos Óscars. Pero o acontecemento mediático non se reduce só á televisión, na Rede hai moita máis espectacularidade, con webs informativas sobre as películas nomeadas candidatas ós premios e multitude de foros onde os cinéfilos discuten sobre o resultado final dun enigma que se resolve cando se abre un sobre e se di "And the Oscar goes to...". Sobra dicir que Óscar é o nome da estatuíña que se entrega como galardón ós premiados, e que a elección dos mesmos é democrática, podendo votar tódolos membros da Academia, o que non parece agrada ós críticos cinematográficos, xa que hai máis membros *técnicos* que artísticos, algo que se nota por categorías como *Mellor Son* e *Mellor Montaxe de Son*, cousas que non pode valorar unha persoa calquera. De feito, que os técnicos de imaxe e son teñan o mesmo voto para tódalas categorías cós directores e actores non é algo que agrada moito, pero é un defecto dos sistemas democráticos (o voto non está ponderado).

Fagan as súas apostas

Tódolos anos, os afeizoados ó cinema escrutan as películas elixidas pola Academia para intentar adiviñar o resultado final, non só valorando a calidade das obras, senón tamén o impacto dos nomeados pois, como comentamos anteriormente, as votacións son democráticas, polo que se fan auténticas campañas promocionais dos filmes e autores. Así, a asistencia a actos públicos, a recepción de premios (os Globos de Ouro, os BAFTA, etc..) e incluso a difusión de copias en DVD (moito antes da súa estrea en tal formato) é algo que se converte en moeda de cambio, neste, o negocio de Hollywood.

Todo este movemento pódese medir dun xeito doado na Internet, mirando qué actores e actrices están de actualidade e vendo cómo se van facendo anuncios con respecto da gala atendendo ó panorama de actualidade. Así, por exemplo, nestas datas está a arrasar nas taquillas a película *Daredevil*, e a co-protagonista, Jennifer Garner, sairá por primeira vez na gala dos Óscars deste ano, iso si, despois de levar un Globo de Ouro. Todo este tipo de actuacións indican o carácter comercial dos premios, que teñen dúas aplicacións de cara ós filmes: o recoñecemento ou a promoción.

Hai moitas obras que despois de arrasar en todo o mundo reciben Óscars

como recoñecemento (o que pouco lles vale) pero logo, obras que non contarían coa atención primeira do público, como podería pasar con *A Propósito de Schmidt*, *As Horas* ou *O Ladrón de Orquídeas*, se non fose pola promoción dos premios, dado que se trata moitas veces de películas intimistas que non terían doutro xeito un público masivo.



A realidade confirma que, nin as mellores películas levan moitos premios, nin as películas que levan máis premios son as que obteñen os mellores resultados económicos, pero o que está claro é que iso non resta importancia ó acontecemento cinematográfico que enche máis páxinas na prensa escrita, e máis kilobytes na Internet.

Os filmes deste ano

Aínda que as películas que optan ó Óscar teñen varios meses nos Estados Unidos, en España estes premios son os que marcan habitualmente o primeiro semestre do ano. Este ano non é distinto, e así temos como candidatas á *Mellor Película* a películas xa estreadas hai uns meses (*As Dúas Torres* e *O Pianista*)



xunto con outras recién estreadas ou a piques de se estrear (*Chicago*, *Gangster de Nova York* e *As Horas*).

Para quen queira coñecer a lista completa das películas nomeadas pódese visitar a web oficial (<http://www.oscars.com/nominees/nomineelist.html>) dende onde se pode



descargar un PDF para imprimir e ter unha auténtica quiniela dos Óscars. E claro, estas películas tamén teñen a súa historia na Internet, nas que se pode constatar que a Rede non coincide en absoluto coa Academia, xa que películas como *O Señor dos Aneis* desbordan a Rede con información e nas enquisas *on-line* situárase como a película favorita para facerse con galardón ó *Mellor Filme*, cando o certo é que o ten moi difícil. Pero, ¿onde podemos atopar información na Rede para ampliar os nosos coñecementos sobre o cinema que iluminará a noite das estrelas?

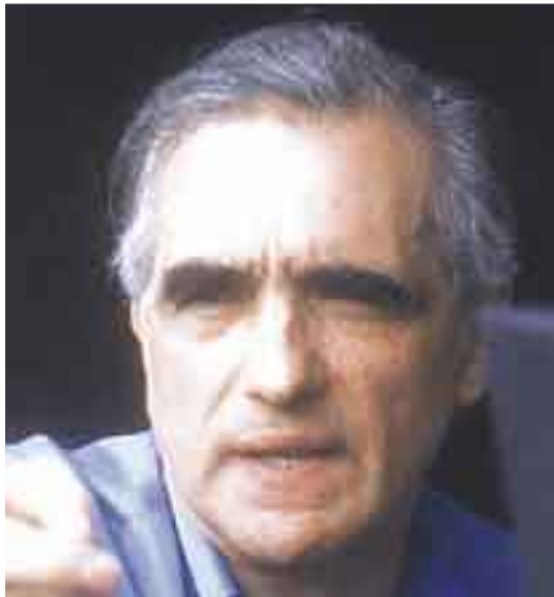
O cinema na Internet

Na Internet hai moitísimas *webs* sobre o mundo do cinema, tendo cada película a súa páxina oficial e unha chea delas dos afeccionados que chegan incluso a ser máis completas cás primeiras, dada a paixón dos responsables dos sitios non oficiais. Pero se houbera que indicar unha soa *web*, sen dúbida esa sería a *Internet Movie Database* (<http://spanish.imdb.com/>), que é un grande almacén de información sobre case a totalidade das películas estreadas no mundo. Nun principio o sistema alimentouse de contidos suministrados polos internautas, pero profesionalizouse convertíndose nunha auténtica pasarela a todo o negocio *on-line* relacionado co cinema. Actualmente tamén manteñen un especial sobre os Óscars (<http://spanish.imdb.com/RTO/2003/>) dende o que se pode acceder a múltiples enquisas que van dende as mellores películas do ano ás peores (lideradas pola incursión de Britney Spears na pantalla grande). Tamén teñen especial interese páxinas como a CNN (<http://www.cnn.com/SPECIALS/2003/oscars/>) ou a revista Time (<http://www.time.com/time/2003/oscars/>), mentres que outras máis adicadas ó cinema como Entertainment Weekly tamén aportan o seu grao de area ó evento ([\[www.ew.com/ew/package/0,12938,346426~1~0~,00.html\]\(http://www.ew.com/ew/package/0,12938,346426~1~0~,00.html\)\). Máis curioso resulta o caso de publicacións como People \(<http://people.aol.com/people/photos/photospecial/0,10753,407132,00.html>\) o InStyle \(<http://www.instyle.com/instyle>\) que lle prestan máis atención á moda dos famosos que ás obras cinematográficas que representan. Quizais sexa menos positivo o panorama español, no que as revistas tradicionais non apostan forte pola Rede \(aínda que Fotogramas.es faga algo ó respecto\), e temos que acudir a *webs* como a de CyberCine \(<http://www.cibercine.com/>\) ou á canle de ocio de La Voz de Galicia \(<http://ocio.lavozdegalicia.es/cine/index.jsp>\) para poder saber máis do panorama actual. O que é certo é que a meirande parte das producións na actualidade empregan a Rede como canle de promoción, e agora permítenos acceder virtualmente ós trailers cinematográficos \(<http://www.apple.com/trailers/>\) que, algún caso, teñen máis calidade cá súa versión en DVD, aproveitando a potencia das conexións de banda ancha e dos ordenadores máis modernos.](http://</p>
</div>
<div data-bbox=)

As carteleiras dende a Internet

Galicia non está afastada da tendencia mundial de comprar as entradas para o cinema pola Rede e dende hai bastante tempo podemos consultar a carteleira galega na Internet (

<http://www.iaga.com/cgi/index.html>) ou a carteleira de La Voz de Galicia (<http://cine.lavozdegalicia.es/cartevoz.htm>). Podemos adquirir as nosas entradas para cines de Coruña e Santiago dende ServiTicket (<http://www.serviticket.es/>) sendo moito máis completa a oferta cinematográfica de Cineentradas (<http://www.cineentradas.com/>) que cubre tódalas cidades galegas e algunha que outra vila (como Narón ou Carballo). Queda claro que no momento actual, e gracias á Rede, o cinema está máis preto dos galegos e os galegos máis preto do cinema.



A Porra dos Oscars



Adiviña quen levará o Óscar para a súa casa

O subscritores do Boletín de Código Cero poderán participar nesta porra entre os días 16 e 21 de marzo realizándose un sorteo entre os máximos acertantes.



As subscricións ó Boletín de Código Cero pódense facer dende <http://www.codigocero.com>

Como construír unha tenda virtual (Introducción)

A incorporación do comercio electrónico ó proceso de negocio dunha empresa é unha tarefa que debe facerse de xeito gradual. Para iso, existen dúas opcións: construír a plataforma dende a propia empresa ou botar man dun provedor de servizos. Dende o seguinte número de e-negociogalicia, ofreceremos de xeito detallado cada un dos pasos precisos para sacar adiante e levar a bo termo unha iniciativa de comercio virtual, que agora expoñemos a modo de introducción.

As novas tecnoloxías están a desenvolver xa un papel moi importante no mundo empresarial. O comercio electrónico é a máis novidosa iniciativa de negocio para as PEMES galegas, que permite chegar a un amplo mercado potencial e ademais incluír as novas tecnoloxías na dinámica cotiá da empresa, como un método sinxelo de axilizar tarefas como a administración, facturación ou o marketing. Sen embargo, incorporar o comercio electrónico ó proceso de negocio dunha PEME é unha tarefa que hai que facer de xeito gradual. Podemos resumir este proceso nos seguintes pasos (algúns deles deberán ser asumidos simultaneamente, como é o caso, por exemplo, dos pasos 4, 5 e 6):

Paso 1:

O primeiro a ter en conta é a infraestrutura de telecomunicacións e informática da empresa. De non existir na PEME dita infraestrutura, este sería o primeiro paso na construción da tenda virtual. Dispoñer de ordenadores conectados entre eles e con acceso a Internet é imprescindible. A Rede será o noso medio de relación co mercado virtual.

Paso 2:

Unha vez que temos a infraestrutura precisa estamos xa en condición de crear a páxina web. Esta vai constituír a imaxe da nosa empresa na Rede, polo tanto, aínda que deleguemos a construción da páxina en terceiros é preciso que deixemos moi clara a nosa imaxe corporativa. Unha das claves na construción da web é escoller un bo dominio (endereço web, para máis información consultar e-negocio 01).

Paso 3:

Non é necesario que dende o primeiro momento ofrezamos a posibilidade de mercar na páxina web. En moitos casos resulta máis efectivo ofrecer tan só un catálogo para amosar a gama de produtos da empresa. Desta forma, o número de visitas que reciba a web axudará a tomar a decisión de dar un paso máis na iniciativa de comercio virtual.

Paso 4:

Este novo paso consistiría en incorporar unha función na páxina: o carriño da compra, que ofrece a posibilidade de pechar por Internet unha transacción. Dende ese momento, a páxina estará habilitada para que o visitante poda mercar calquera dos produtos que ofertamos no catálogo. A incorporación desta función na web non altera o seu contido nin o seu funcionamento. Dende agora debemos establecer contacto con algunha entidade bancaria que actúe como a nosa terminal de puntos de venda. Isto quere dicir que, unha vez que o comprador incorpore un produto ó seu carriño da compra, os datos da operación pasarán a ser información desa entidade financeira que actúa como a nosa pasarela de pagos, e que unha vez finalizada a transacción nos remitirá inmediatamente toda a información precisa. Trátase dun paso elemental e que non supón ningunha molestia na actividade empresarial.

Paso 5:

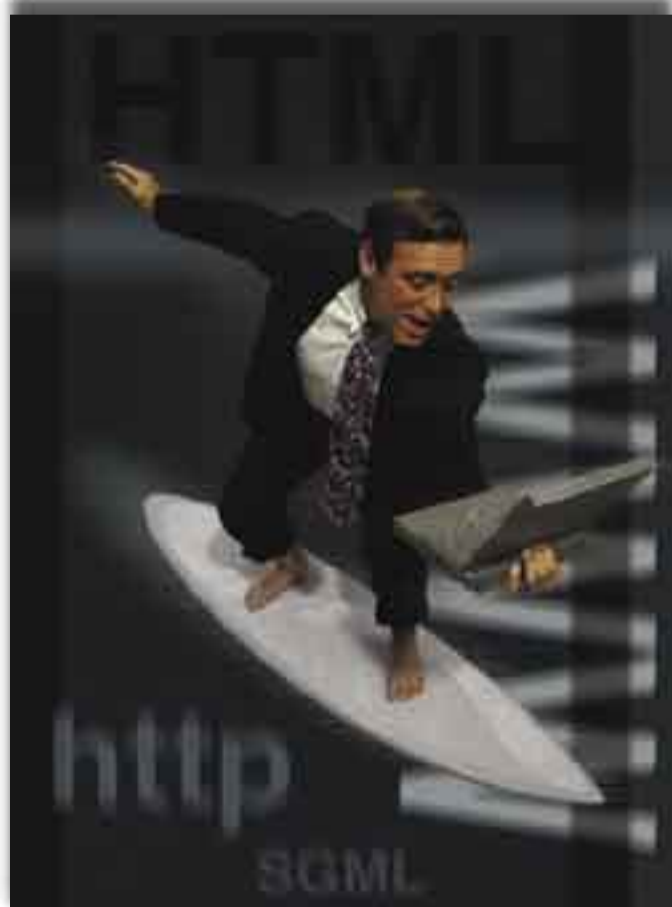
Finalmente, debemos contratar un servizo de loxística que se encargue do reparto eficaz dos produtos. É unha fase crucial que debe asegurar que o produto vai chegar en condicións e no prazo estipulado ó consumidor.

Paso 6:

Por último, podemos esquecer que o consumidor require da web unha serie de garantías de seguridade e confidencialidade dos seus datos. Unha condición que se garante a través do marco legal vixente e contemplado na Lei de Seguridade da Sociedade da Información e do Comercio Electrónico (que vai entrar en vigor proximamente).

Paso 7:

A atención ó cliente é fundamental para completar calquera transacción. As consultas ou dúbidas do cliente deben ter resposta vía teléfono, correo electrónico, fax...





Centro de
Competencias en
Comercio Electrónico

Iniciativas galegas de comercio electrónico

O portal B2B con máis "capturas" da Rede: pesca2.com



Alejandro Estévez,
director de PESCA2

O portal de B2B pesca2.com xurde cunha única meta: unificar o sector pesqueiro, tanto extractivo como de transformación, e a súa industria auxiliar nun só portal. Nos seus tres anos de percorrido vital, pesca2.com superou as súas expectativas, posto que se convertiu nun portal punteiro en España do sector pesqueiro e acadou máis de 200 clientes. As ferramentas que este portal vertical lle achega ás empresas pesqueiras son: información especializada

actualizada diariamente e a posibilidade de promocionar os seus produtos e servicios a través da Rede, axudándolles a incorporarse a un medio aínda descoñecido, como é Internet, a cambio dun pequeno investimento. Segundo Alejandro Estévez, director de pesca2.com, a base do seu éxito "foi ir da man do sector, e non por diante del, entendendo as súas dúbidas e axudándolle sempre".

www.pesca2.com

Moreira-cia.com: un baño virtual de 24 horas

A creación da web de Moreira&cia, empresa de equipamento para baños, responde á idea de ofrecer, tanto ós clientes como ós visitantes, unha tenda dispoñible a calquera hora do día ou da noite, accesible dende calquera lugar e continuamente actualizada. Aínda que os clientes vía Internet tardaron en ser asiduos da web, segundo explica Alejandro-Vázquez Palacios, responsable de Marketing, "o goteo xa empezou a ser habitual e hoxe cremos firmemente na tenda para determinados produtos". A estratexia de comunicación plantexada por Moreira&cia a longo prazo, tivo como obxectivo dar a coñecer a web ó cliente dende o momento que entra nunha tenda física, coa fin de conectar con el e que visite a web despois da visita á tenda física. O cliente, aínda que nun principio non pense en mercar pola Rede, ve a páxina web -dun coitado deseño e desenvolvida pola empresa galega Aaccentia- actualizada e vai repetindo a visita con frecuencia. As expectativas de partida eran poucas, pero isto non foi un obstáculo para poñer a andar a tenda virtual, que está dando os seus froitos, sobre todo en forma de petición de presupostos vía Internet.

Doutra banda, a web cumpre a función de catálogo permanentemente actualizado, isto é, os vendedores de Moreira empregan habitualmente a propia páxina web para amosarlle os produtos ós seus clientes nas tendas físicas. Ademais, Moreira ten os pedidos automatizados directamente a través do departamento de marketing.

www.moreira-cia.com



Enquisa a empresarios

-¿Que tipo de comercio cre que terá máis éxito en Galicia: o B2B ou o B2C?



Luis del Pozo,
director xeral de Avanmedia

"O éxito do comercio electrónico irá en función do coñecemento dos usuarios"

(Luis del Pozo, Director Xeral de Avanmedia)

"Creo que irá en función do coñecemento dos usuarios sobre estas novas formas de facer negocio. Por

unha banda, o B2C non terá éxito ata que a xente perda o medo a facer un pago online ou se fagan populares métodos de pago alternativos (móbil, etc.) Por outra banda, o B2B non terá éxito ata que as pequenas e medianas empresas (a maioría do parque empresarial galego) entendan a adopción de novas tecnoloxías como un investimento, en vez de como un gasto. Lamentablemente, hai empresarios ós que lles parece caro investir mil euros nun ordenador, pero non gastalos nunha mariscada."



"O B2B é a mellor opción para nós"

(Isabel Costoya, de Cárnicas Grupo Albino)

"Para o caso da actividade da nosa empresa, penso que tería máis éxito o B2B, por distintas razóns. Primeiro, o que nos diriximos a comercializar son produtos perecedeiros, o que supón un transporte que asegure unhas

normas en temperaturas, manexo..., ademais o produto que se vende non ten un elevado valor económico, polo que para que este transporte compense economicamente debería tratarse con grandes pedidos, é dicir, a nivel empresa. Isto non quere dicir que descartemos o B2C".



"O B2B terá un camiño máis sinxelo"

(César M. Magdalena, de Autoindustria.com)

"O B2C non despegará en España ata que a conexión rápida a Internet (ADSL ou outras) se implante na poboación española. Esta extensión á meirande parte dos consumidores pasará ademais por unha primeira fase de uso de Internet como escaparate/información para despois implantarse na modalidade de B2C. Pola contra, o B2B terá un camiño máis

sinxelo á hora de implantarse, xa que as empresas son as primeiras, fronte ó consumidor final, en equiparse cos medios técnicos necesarios e en buscar novas vías de aforro".



Coordinación do artigo: Área de Tecnoloxías da Información e as Comunicacións. USC

O foro tecnolóxico *e-Gallaecia* está de actualidade por dous motivos: primeiro pola adhesión ó mesmo de novos colaboradores (noutro apartado desta páxina damos conta deles) e segundo, porque as liñas xerais da axenda da súa actividade principal, a Semana Nacional das TIC, foron presentadas ante a prensa. Relembrar que o devandito foro foi constituído pola Universidade de Santiago de Compostela e Professional Training co obxectivo de dinamizar o sector das novas Tecnoloxías da Información e Comunicación (TIC) en Galicia e, desde Galicia, fóra da nosa comunidade. Con este fin, *e-Gallaecia* buscou desde o principio impulsar a realización de actividades de formación, divulgación e asesoramento en temas relacionados coas TIC e a súa incidencia nos sectores productivos. A devandita Semana chega á súa terceira edición este verán. No último evento

organizado durante o mes de xuño de 2002, déronse cita **212** profesionais de distintas áreas, consustanciados coas problemáticas das tecnoloxías da información. Isto significou un aumento do 80 por cento na cantidade de asistentes, respecto á xuntanza do ano anterior, á que asistiron **118** persoas. Coa terceira edición deste evento que xa se nos vén enriba (celebrárase entre os días 2 e 6 de xuño), os organizadores teñen proxectado atraer unha cifra meirande de profesionais de todo o país, e tamén de Portugal (ó que poida que contribúa o feito de que xa hai empresas lusas colaborando no foro, como por exemplo ACE Holding), ademais de fortalecer eses obxectivos dos que falabamos nun principio: afianzar e difundir (poñelas non só ó alcance dos familiarizados coa materia) as novas tecnoloxías en Galicia, en España, tanto nos sectores privados como nos públicos. Segundo fixo saber a Universidade de Santiago a Codigo Cero será o tema da **seguridade** un dos “epicentros” da Semana, máis aínda cando se ten observado un mantemento do efecto

“pérdida de confianza” nos servizos da Sociedade da Información (comercio electrónico, teletraballo, ocio, etcétera), sobre todo entre colectivos tecnoloxicamente pouco formados. Convén destacar que as actividades programadas _na súa meirande parte_, irán destinadas ós seguintes grupos de persoas: directores de informática, novas tecnoloxías ou de sistemas de información; responsables de organización e seguridade informática; inxenheiros de *software*; administradores de sistemas e de bases de datos e, en definitiva, a calquera persoa que estea habituada, principalmente no seu traballo, a facer uso da informática.

Eventos principais da III edición da Semana Nacional das TIC que se celebrará en Santiago entre o 2 e o 6 de xuño

E-SECURITY 2003.

Terceiras Xornadas Nacionais de Seguridade Informática e Lexilación no Comercio Electrónico.

DATA BASE & DEVELOPMENT 2003.

Segundas Xornadas Nacionais de Bases de Datos e Programación.

NEW TECHNOLOGIES 2003.

Primeiras Xornadas Nacionais de Novas Tecnoloxías.

O foro e-Gallaecia loita por afianzar as novas tecnoloxías

[HTTP://WWW.E-GALLAECIA.COM](http://www.e-gallaecia.com)

R, Microsoft, Coremain, Caixa Galicia e ACE Holding, novos compañeiros de viaxe de e-gallaecia

Cinco empresas, tres delas galegas, entraron a formar parte de “maneira oficial” de *e-Gallaecia*. Esta colaboración por parte de R, Coremain, Caixa Galicia (as galegas), Microsoft e ACE Holding, que xa vén dende tempo atrás, foi recoñecida explicitamente ante os medios coa sinatura de adhesión no Colexio de San Xerome compostelán o 20 de febreiro. Ó acto acudiron representantes das cinco empresas e o rector Senén Barro, quen se amosou satisfeito do conseguido ata o momento co proxecto *e-Gallaecia* e máis co se acadará no futuro (ampliación de obxectivos e actividades) coa axuda das cinco compañías asinantes. Estas, pola súa parte, comprometéronse a levar a cabo accións de difusión e asesoramento en todo o que estea relacionado coas novas tecnoloxías en Galicia. E tamén en apoiar ó foro na súa actividade *estrela*, a Semana Nacional das TIC, encontro que, como explicou o propio rector, ademais de reunir a profesionais e especialistas de todo o país, irá dirixido cara a todos aqueles que nin son informáticos nin teñen demasiadas nocións acerca das novas tecnoloxías: atención ó público “non familiarizado” coa materia. “Con estas iniciativas do foro”, sinalou o rector, “a nosa Universidade, cinco veces centenaria, considerada por moitos como unha institución educativa predominantemente de Letras e Humanidades, quere demostrar que non só é iso, senón que tamén aposta polo desenvolvemento das TIC e, para este ano, redobla os seus esforzos”.

Das cinco compañías que inician esta colaboración con *e-Gallaecia*, tres teñen a súa base en Galicia. **R** é a operadora de comunicacións por fibra óptica que foi recoñecida recentemente co premio ETI á empresa máis destacada no desenvolvemento de negocios e servizos en Galicia. **Caixa Galicia** é unha das principais entidades financeiras a nivel nacional e que, ó igual que as outras firmas cooperantes, vén desenvolvendo dende hai tempo múltiples proxectos relacionados coas novas tecnoloxías (Caixa Activa, Caixa Gestión) e traballando pola súa implantación no noso territorio. **Coremain** é unha firma con sede en Compostela que centra gran parte da súa actividade no eido da consultoría en materia das TIC. Esta empresa en crecemento (o proceso de expansión é imparable dende o 91) destaca entre outras cousas polas solucións aportadas ó sector sanitario nacional e os seus sistemas informáticos. Recentemente foi certificada por Citrix como *Gold Partner*, o que significa un gran recoñecemento á súa laboura. No acto de sinatura, o cariz internacional veu dado por **Microsoft** (a coñecida compañía norteamericana que, dende os seus representantes no territorio nacional, traballa polo difusión das TIC en Galicia) e máis por **ACE Holding**, firma portuguesa, considerada a meirande prestadora de servizos de novas tecnoloxías da información do seu país.

Medulio: O como buscar imágenes en la red

Antonio Mosquera González
David García Pérez
Grupo visión artificial
Departamento Electrónica e Computación da USC

En las sociedades modernas, la gran disponibilidad de información está impulsando en la actualidad una revolución tan importante como fue, en su tiempo, la revolución industrial. La irrupción de Internet ha democratizado el acceso a la información. Sin embargo, la avalancha incontrolada de información disponible también tiene sus riesgos. Uno de los más importantes es el conocido como Polución Informativa. Disponemos de tantas fuentes de datos que, a veces, resulta difícil encontrar aquellos que satisfagan nuestras necesidades de información sobre el tema que nos interesa. Este problema resulta especialmente importante cuando nos referimos a la información disponible en Internet. La necesidad de encontrar una solución a este problema ha llevado a la aparición de campos de investigación centrados exclusivamente en el desarrollo de lo que se denominan Sistemas de Recuperación de Información.

Como primer intento de solución a estos problemas en Internet surgen, hace ya bastantes años, los Sistemas de Recuperación de Texto (los buscadores web; por ejemplo, Yahoo!, Google, AltaVista, etc). Aunque muchas veces es más que discutible la calidad de los resultados que proporcionan, no se puede negar que solucionan, al menos parcialmente, las necesidades de información de los usuarios en Internet. Pero, ¿qué ocurre cuando un usuario quiere buscar información multimedia (formada por imágenes y/o vídeos)?

Los buscadores "clásicos" de Internet han intentado dar solución a este problema por una vía intermedia. En general, cuando se realiza en ellos una búsqueda de imágenes, en realidad se está realizando una búsqueda sobre el texto que acompaña a las imágenes. Esta solución indirecta puede funcionar correctamente algunas veces, pero falla muy frecuentemente.

Este tipo de soluciones pueden considerarse como una primera generación de Sistemas de Recuperación de Imágenes. Estos, en realidad, son una simple extensión de los Sistemas de Recuperación de Texto a imágenes. Es necesario que un operador describa el contenido, una por una, de todas las imágenes que forman la base de datos. Después, el usuario realizaría su consulta de la misma forma que la hace en un buscador de texto. Por último, el sistema compararía dicha pregunta con las descripciones de las imágenes contenidas en la base de datos. Esta técnica presenta grandes inconvenientes: En primer lugar, al ser una persona la encargada de describir las imágenes, esta descripción sería necesariamente subjetiva. Por otra parte, llevaría demasiado tiempo al tener que describir las imágenes una

por una. Esta puede ser una tarea fácil y rápida si se trata de una base de datos pequeña, pero en conjuntos grandes de imágenes sería prácticamente inabordable. Por último, es difícil, utilizando exclusivamente texto, describir toda la información que lleva una imagen.

Estos problemas han conducido, recientemente, al desarrollo de nuevas técnicas para la Recuperación de Imágenes. En estos nuevos sistemas la extracción de características de la imagen es un proceso automático. A partir de un análisis "inteligente" de la imagen, se extrae la información necesaria, se almacena esta en la base de datos y, a partir de ella, el usuario puede realizar su consulta. Este planteamiento elimina la subjetividad de la descripción. La recuperación de información relevante para el usuario sólo dependerá de la capacidad del sistema para detectar similitud perceptual entre las imágenes.

Estos nuevos prototipos de Sistemas de Recuperación de Imágenes

Medulio ayuda al investigador a desarrollar y comparar de una manera fácil nuevos Sistemas de Recuperación de Imágenes.

analizan propiedades preceptuales de las imágenes tales como el color, la forma y/o la textura. Estudian tanto su presencia individual en los objetos que forman la imagen como las relaciones espaciales entre esos objetos. Usualmente estos nuevos prototipos combinan el análisis de varias de estas propiedades intentando conseguir los mejores resultados posibles en el proceso de búsqueda.

El proceso seguido en la búsqueda de imágenes por estos sistemas es el siguiente: primero el usuario del sistema realiza su pregunta a través de un ejemplo visual, dicho ejemplo puede ser una imagen, un dibujo, un esquema de lo que quiere encontrar... El programa extrae una serie de propiedades de la imagen pregunta y compara dichas propiedades con las que hay almacenadas en la base de datos de imágenes. El sistema decide que imágenes de la base de datos son similares a la imagen pregunta del usuario y las ordena formando un "ranking" de imágenes más o menos similares. Finalmente, el sistema mostrará los resultados al usuario, este podrá interactuar con dichos resultados para mejorar la respuesta del sistema, ya sea usando los resultados como nuevas preguntas

o marcando los que considera que son similares o no para él.

En el Grupo de Visión Artificial (<http://www-gva.dec.usc.es/>), perteneciente al Departamento de Electrónica y Computación de la Universidad de Santiago de Compostela, se está desarrollando, en los últimos años, un generador de Sistemas de Recuperación de Imágenes basado en contenido. Dicho sistema, implementado en colaboración con el Grupo de Visión Artificial y Reconocimiento de Patrones (<http://varpa.lfcia.org/>) del Departamento de Computación de la Universidad de A Coruña, ha sido bautizado con el nombre de Medulio (<http://www-gva.dec.usc.es/medulio/>). La idea principal de Medulio es que sirva como plataforma para desarrollar e investigar nuevas soluciones al problema de la Recuperación de Imágenes.

Medulio ayuda al investigador a desarrollar y comparar de una manera fácil nuevos Sistemas de Recuperación de Imágenes. La arquitectura de los SRI desarrollados por Medulio es una arquitectura cliente-servidor, pensada principalmente en el desarrollo de SRI orientados a trabajar en Internet, donde un programa cliente (navegador web) realiza consultas a un servidor.

El desarrollo de un SRI utilizando Medulio conlleva el diseño de cuatro módulos independientes que se comunican entre sí. En primer lugar, el interfaz con el usuario. En él, el usuario realizará su consulta al sistema y este le mostrará los resultados. Diversos tipos de consulta pueden ser implementados y habrá que escoger el que más se ajuste a las necesidades del sistema desarrollado. El segundo módulo describe las propiedades que se extraen de las imágenes (color, forma, relaciones espaciales, textura...). Se pueden usar una o más propiedades al mismo tiempo y estas serán almacenadas en una base de datos de imágenes. La configuración de la base de datos conforma el tercer módulo a diseñar. Por último, hay que diseñar el módulo de indexado de imágenes y ranking. Dicho módulo es el encargado de decidir que imágenes de la base de datos son similares a la imagen consulta y de ordenar las respuestas antes de mostrarlas al usuario. Al mismo tiempo, este módulo también indexa la base de datos de imágenes para organizar la información en la misma y hacer que la consulta sea más rápida.

Como ejemplo de implementación usando Medulio, se ha desarrollado un SRI que busca a través de propiedades de color (<http://www-gva.dec.usc.es/medulio/>). En concreto se emplea un espacio de color, denominado $L^*a^*b^*$, en el cual la representación del color se parece al concepto de similitud de colores del ser humano. Para la indexación de las imágenes en la base de datos se usa una red neuronal artificial que simula el comportamiento asociativo del cerebro humano.



Ventana principal del Sistema ejemplo de Medulio. Se observa que la consulta al sistema se realiza a través de una imagen ejemplo.



Resultado de una consulta realizada al sistema.

o 'momento Grid': solucións prácticas

Durante catro días, Santiago foi un espacio clave no desenvolvemento das novas tecnoloxías da información. Concretamente, a través dunha serie de foros, encontros e ponencias que tiveron lugar no edificio FEUGA do Campus Sur compostelán e que poden, de xeito informal, agruparse baixo o seguinte epígrafe: Semana do Grid en Santiago. Código Cero decidiu (na medida do posible) asumir o papel de enlace entre esa gran cantidade de especialistas provintes de todos os puntos de Europa (angloparlantes, facendo uso de xerga especializada) e o lector común que poida que xa escoitara falar algo do tema pero que precisa de máis información no que se refire a aplicacións prácticas. Ou sexa: ¿En qué medida pode o Grid mellorar a nosa vida? Polo momento diremos que en materia de Ciencias da Vida, ten moito onde actuar.



REDACCIÓN

Os cartos non se invisten porque si, e menos nestes tempos nos que semella que, máis ca nunca, cómpre dirixir o gasto público con precisión matemática. Pensemos na Unión Europea: ¿se o Grid non tivese realmente unha aplicación práctica se terían gastado eses 46 millóns de euros no V Programa Marco, cifra que nos próximos tres anos se agarda que chegue ós 300 millóns? O evidente interese por desenvolver estas novas tecnoloxías por parte das administracións (a Xunta tamén colabora a través do CESGA no CrossGrid Project, iniciativa na que tamén traballan as universidades da provincia e que explica Francisco Rivera noutra páxina deste especial) vese significativamente acompañado por unha incipiente pero cada vez máis tanxible defensa do Grid no sector empresarial. Moitos son os que toman posicións e tanto dende fóra como dende dentro (na xuntanza celebrada en Santiago entre o 10 o 13 de febreiro percibíanse no ambiente moitas expectativas), se intúe que, unha vez deixado atrás definitivamente o umbral de 'Investigación e Desenvolvemento', o Grid pode ser o 'gran remedio' de grandes males. Neste sentido, unha das xornadas do congreso máis rebordantes de información foi a do día 13, cando poñentes como Peter Slood (investigador da Universidade de Amsterdam no eido da Medicina) ou Joan Massó (presidente da firma GridSystems) afondaron nas aplicacións prácticas desta tecnoloxía.

As situacións ou disciplinas nas que se pode facer uso destas ferramentas son variadas: Astronomía, Física, meteoroloxía, estudos de polución, xestión de empresas, **Ciencias da Vida**, etcétera. Esta última área vai camiño de se

converter en protagonista; de feito case todos os especialistas están dacordo: na biotecnoloxía o Grid pode traballar arreo.

E máis se se pensa nas enormes cantidades de datos coas que se traballan nas Ciencias da Natureza e nes estudos sobre acontecementos biolóxicos nos que cómpre contemplar multitude de variables. En Internet (o irmán pequeno do Grid), Código Cero atopou algúns exemplos moi gráficos.

1.No ano 2000, a compañía Popular Power propúxose contribuir á fabricación de vacinas contra a **gripe** facendo uso da nova tecnoloxía para anticiparse ós cambios que o virus sofre cada ano e que, ata o momento, facían tan complicada a súa loita.

2.En relación coa **SIDA**, dicir que xa se teñen posto en funcionamento proxectos baseados no Grid a nivel mundial (onde millóns de computadoras particulares, tras descargar un salvapantallas, poden participar cando están paradas) cos que, básicamente, se trataba de avaliar a eficacia de múltiples compostos aplicables en medicamentos contra a enfermidade.

3.Non é posible esquecer tamén a loita contra o **cancro**. Neste senso, destaca a nivel internacional Compute Against Cancer, iniciativa que ten traballado (entre outras cousas) na investigación do plegamento das proteínas e en métodos para combatir este mal. Foldin@home é outro programa de investigación similar que distribúe grandes operacións de cálculo nunha cantidade enorme de ordenadores cuns obxectivos ben claros: prever a aparición do Alzheimer ou do mal das vacas tolas.

GRID PARA AS EMPRESAS

O feito de que na xornada de clausura aparecesen convidados representantes de firmas galegas como **Dinahosting, Infoneting, Gens y Asociados, Eganet, Unisys España** "radicadas en Santiago", **DygraFilms, Efenet Soluciones** "de A Coruña", **Galicia City, Así-Red e Dalphimetal** "de Vigo", vén a confirmar o que xa se supoñía: que existe un interese crecente en que o sector privado tamén se beneficie destas novas tecnoloxías. As ventaxas xerais para as compañías, segundo se puxo de manifesto na xuntanza, son variadas: menor gasto en equipamento informático (utilízase mellor o que xa existe), posibilidade real de solucionar problemas de cálculo e xestión en pouquísimo tempo e, non menos importante, favorecer a comunicación e a colaboración entre empresas e organizacións de ramas diversas, como de feito xa está a conseguir entre a comunidade científica. Isto último atinxe á rede Geant, da que tamén se falou no congreso, que ten como obxectivo aumentar a velocidade da Rede para favorecer o fluxo de datos entre diversos centros de investigación de toda a Unión Europea. Vantaxes que, por outro lado tamén lle viron ó Grid multinacionais como HP, Sun, Microsoft e sobre todo IBM, que por certo inaugurou o ano pasado en Montpellier (Francia) o primeiro centro de investigación sobre esta tecnoloxía, co obxectivo de poñela ó alcance dos seus clientes. Sen embargo (chegados a este punto), é certo que todavía existe moita desconfianza sobre o tema, Galicia incluída, e que en moitos ámbitos do sector privado (nós mesmos) se están a facer a pregunta: se o Grid é tan bo, ¿por que non se falou antes del?, ¿por que estivo oculto? A resposta que nos deron no congreso de Santiago foi: 'Porque os avances informáticos e o desenvolvemento das redes aínda non o permitían, pero agora, agora si que o permiten. Este é o momento'.

“Utilizar o Grid e como facer uso da infraestrutura de Internet para resolver problemas con alto coste computacional”



Código Cero acercouse ó primeiro congreso europeo sobre a tecnoloxía Grid, que tivo lugar en Santiago. Alí falamos con Francisco Fernández Rivera, unha das caras visibles do Proxecto Grossgrid, iniciativa da Unión Europea que ten como obxectivo fundamental desenrollar potentísimos métodos de cálculo informático ó servizo da sociedade. Neste programa, do que forman parte as universidades de Santiago e A Coruña e o CESGA, participan vinte institucións de once países europeos. Fernández Rivera e outros moitos investigadores compartiron impresións en Compostela en torno ó ‘asunto grid’, sempre na procura máis ou menos inmediata das claves que permitan que, nun corto prazo, todos os cidadáns se vexan beneficiados destas novas tecnoloxías. Entre foros e reunións, o noso entrevistado (profesor titular da Universidade de Santiago) tivo paciencia dabondo como para explicarnos dende cero en qué consiste esta palabra nunca antes escoitada polo 99,9 por cento da poboación galega.

REDACCIÓN

-O do Grid é un tema complicado, a xulgar polo moito que se fala del nestas reunións e o pouco que entendemos os que non estamos metidos na materia. Para empezar, ¿Podería explicarnos en qué consiste o proxecto que coordina vostede en Galicia?

-Si, é certo que é un tema complicado, e necesitaríamos de moito máis tempo para falar. Pero farei un esforzo, procurando destacar os puntos máis importantes. Ben, o Proxecto Grossgrid é un proxecto europeo que consta con 21 institucións participantes, a meirande parte delas universidades. En Galicia está representado polas Universidades de Santiago e A Coruña e máis o CESGA. Cada un destes tres organismos ten unha tarefa específica. Un dos obxectivos é facer de Galicia un nodo de Grid europeo.

-Ata aquí todo ben, pero ¿que é Grid?

-É un concepto que xurde de Internet, a rede á que está conectada unha cantidade inxente de ordenadores e que case todos en Galicia xa coñecemos ou escoitamos falar. O concepto de Grid xurdiu hai relativamente pouco, e consiste en integrar a unha rede de computadores ou clústers nunha arañeira máis grande, de tal maneira que poida ser considerada como unha computadora única cunha capacidade de cálculo enorme. Son terminais diferentes e todo o conxunto funciona como unha auténtica máquina sóa.

-Chegados a este punto, e unha vez que quedou claro o concepto, calqueira lector se podería facer a seguinte pregunta: ¿estamos ante un novo tipo de Internet, un paso máis alá da Rede que todos coñecemos ata o momento?

-Si, poderíase considerar así, en certa maneira. É como usar Internet para algo moi concreto, para unha labourea que requira un esforzo enorme de cálculo. O hardware xa o temos dispoñible, coas súas limitacións: a velocidade da rede é baixa. O principal probema que temos neste momento para conseguí-los nosos obxectivos é o software.

-¿É por iso que están todos vostedes aquí, compartindo impresións?

-En parte si. Para conseguir que todo este conxunto tan heteroxéneo de máquinas funcione como un computador só. Hai que resolver problemas de seguridade. Todos estes ordenadores dos que vos falo están ubicados en sitios diferentes, en países distintos, cada un coas súas propias directrices

de seguridade, e a iso hai que porlle remedio, salvar este obstáculo para que a comunicación sexa o máis fluída posible.

-É de supoñer que terán vostedes moitos máis problemas que solucionar, ¿non?

-Claro, claro. Estou a facer referencia a algúns dos máis destacados. Por exemplo, o do reparto da carga. Isto si que é costoso de resolver. Imaxinemos por un momento que temos unha tarefa na que traballar que require o uso do Grid. Esta tarefa cómpre repartila en subtareas que poidan ser executadas simultaneamente en ordenadores distintos. Non é unha operación sinxela, e hai que decidir a qué terminal se lle asigna cada unha desas subtareas. Todo iso depende de moitos parámetros.

-Falemos agora de finalidades prácticas. De usuarios do Grid. ¿Cal é o beneficio? Ou para dicilo máis claramente: ¿qué rendemento se lle pode sacar a todo isto?

-A idea é que o usuario poida lanzarlle unha operación moi costosa ó Grid e que este sistema lle resolva a cuestión do lugar de execución, sen que aquél se teña que preocupar de ónde se debe executar. Ou sexa, que o que buscamos é que a persoa, institución ou empresa identifique esa maraña de ordenadores como algo simple.

-¿Quen lle pode dar uso ó Grid cando este estea finalmente operativo?

-Todos aqueles organismos públicos e privados que precisen facer importantes e complicadas operacións de cálculo ou procesamento de cantidades de datos masivas. Estamos a falar de tarefas que requiren exactitude como prediccións meteorolóxicas, previsións de contaminación, etcétera. Alí onde haxa infinidad de factores que interveñan e se requira moita computación, habendo pouco tempo para acadar unha resposta, é onde pode e debe actuar o Grid. Por exemplo: en simulacións de operacións quirúrxicas ou en aplicacións da física de altas enerxías.

-Para rematar, logo de que as dúbidas sobre o asunto en torno ó cal xira este congreso se dispasen: actualmente, ¿hai Grids en funcionamento?

-A nivel de universidades, si. Pero todavía non están a disposición de calquera. Para iso estamos aquí, para buscar respostas ás nosas cuestións. Podo dicir que xa atopamos moitas, pero que aínda queda moito por facer.

Como porlle remedio ó desperdicio da informática

EMPRESA INNOVADORA CON PARTICIPACIÓN GALEGA

O xoves 13 de febreiro, último día do congreso Grid en Compostela, os representantes da firma mallorquina GridSystems (con ampla participación de Caixanova) atraeron a atención de moitos dos alí reunidos, ó que puido contribuir o feito de ter sido premiados pola Unión Europea como a empresa máis innovadora do ano que xa se nos foi. Código Cero falou con Joan Massó, o seu presidente, e máis con Fran González, responsable do departamento de Ciencias de la Vida: xenómica, proteómica e bioinformática. A ámbolos dous procuramos levalos polo terreo do xeneral, antes que polo específico, coa fin de que nos informasen sobre qué representa para o mundo enteiro a nova tecnoloxía da que tanto se fala e que, fonéticamente, moitos lle atopan similitudes co son emitido por determinados insectos. Massó (quen por certo ten uns artigos filosóficos na súa páxina web que non teñen desperdicio) deixónolo ben clariño: “O concepto xeral de Grid é o aproveitamento de recursos”, e continuou: “O 95 por cento da informática do mundo está desperdiçada”. Fran González púxonos o exemplo do Seti, o órgano internacional que recibe sinais do espazo exterior co obxectivo de averiguar se algunha das emisións provén de formas de vida que quixesen comunicarse. Ben, enténdase que é un traballo costosísimo que necesitaría de supercomputadoras de grandes dimensións para facer operacións de cálculo. A solución estaba nos ordenadores individuais. O Seti distribúe salvapantallas por todo o mundo coa fin de aproveitar eses momentos en que os computadores (de todo tipo) están parados para facer tarefas de cómputo en poucas horas que, doutra maneira, levarían centos de anos. Isto é Grid. Nin máis nin menos. Sistemas que contan con servidores centrais que xestionan o traballo (colas de traballo), terminais desperdigados por todo o mundo nos que recaen distintas tarefas (microtarefas) e onde uns e outros se comunican co protocolo https (máis seguro) e http.

O Grid é un mundo que se desvela paseniño. Cada porta que se abre nos deixa diante doutro conxunto de novas portas. Así o entenden as empresas que traballan neste eido, firmas que, entre outras cousas, se adican (ou comezan a adicarse, que todo isto aínda está poñendo os pés fóra do berce) a proporcionar a grandes institucións ou compañías as solucións de cálculo que de seguro hai tempo andaban buscando: solucións que non pasan por inversións en supermaquinaria de nova xeración, senón por aproveitar eses ordenadores de toda a vida nos que, ata o de agora, ninguén se fixara realmente.



REDACCIÓN

Nas diferentes (e paralelas) xuntanzas (as máis privadas foron, en ocasións, máis esclarecedoras) celebradas no edificio FEUGA, tras establecer contacto cos representantes dalgunhas empresas que se adican a comercializar servicios baseados nesta tecnoloxía, Código Cero puido saber que o **aforro e o retorno da inversión** constitúen dúas claves fundamentais á hora de inclinarse polo Grid. Pensemos por exemplo na rede interna dunha universidade de certa envergadura. Para todas aquelas operacións de cálculo que sempre se requiren aproveitaríanse eses momentos de calma dos terminais co cal que se evita mercar un superordenador e sácase un rendimento inusitado do que xa se ten. O único que hai que facer é poñer relamente en funcionamento as vellos infraestructuras: como un traballador subempregado no que ninguén se fixaba, adicado ás tarefas máis ingratas, e que acaba sendo a resposta a tódolos problemas. Nisto consiste o aforro a longo prazo, unha non agardada manifestación do que se ten chamado efecto boomerang: a inversión regresa. O Grid é algo perfectamente aplicable a medianas e grandes empresas ou institucións (dende a xestión das nóminas dunha compañía a final de mes ata a creación de efectos especiais para películas, e se descubren novas aplicacións cada día). Pouco recomendable, iso si, para as pequenas compañías. Éstas, segundo puidemos saber, non a precisan todavía. Ademais, non está ó seu alcance. Esta tecnoloxía non é cara nin barata, pero é moito máis económico o seu uso que mercar grandes máquinas de última xeración. Por certo, a a estas alturas convén facer

unha pequena aclaración: a disposición dos usuarios interesados hai Grids de cálculo ou de datos (estes últimos, en lugar de distribuír cálculo, distribúen datos, como se dun descomunal disco duro se tratase). Ou sexa que non todo ten por qué ir especialmente dirixido a tarefas de computación.

Non haberá quen poida cos malos dos xogos

Esta tecnoloxía, como non podía ser doutra maneira, tamén se pode aplicar ós xogos. As posibilidades son infinitas, se se pensan detidamente. De feito, xa se teñen feito cousas interesantes ó respecto. Pensemos nese proxecto firmado entre IBM e Butterfly.net en marzo do 2002 polo que se empezaría a traballar nunha plataforma de xogos que faga posible que catro millóns de usuarios podan moverse por un mesmo escenario virtual. Ata o momento xa se conseguiu (noutros proxectos) que participasen máis 500.000 persoas nun mesmo xogo, aínda que en distintos niveis; por exemplo o Everquest (xogo de rol) de Sony. As actividades deste tipo baseadas no Grid poden chegar a ser realmente complexas, no sentido de personaxes e marcos de acción. Por exemplo: os malos que de por si xa son malos, conseguirían selo moitísimo máis. Máis intelixentes, máis difíceis de vencer, máis imprevisibles. En xadrez, as máquinas que xogan contra Kasparov, das que tanto se fala últimamente, poderían estar baseadas nestas técnicas.

Claves para la colaboración entre organizaciones



Andrés Gómez
Centro de Supercomputación de Galicia

“el Grid, herramienta tecnológica que permite que podamos compartir nuestros recursos (no sólo ordenadores, sino también otro tipo de dispositivos como telescopios, laboratorios, etc.) de forma segura, coordinada y flexible entre individuos u organizaciones. ¿Llegaremos a vender la CPU de nuestros PCs de casa a las empresas?”

Es indudable que Internet, gracias a sus herramientas y a la simplificación del acceso a la información que supuso el WWW, ha cambiado enormemente nuestra sociedad en los últimos diez años. Hoy ningún profesional de la informática puede sobrevivir sin estar conectado a Internet y lo mismo pasa con muchos otros negocios. Ha supuesto, por lo tanto, una gran revolución. Durante la Semana Grid celebrada en Santiago de Compostela, donde se han reunido más de 120 investigadores europeos en la materia, hemos podido analizar en detalle esta nueva tecnología que, para muchos, está llamada a revolucionar de nuevo el concepto de Internet. El Grid nace como consecuencia de los avances tecnológicos en otras áreas, principalmente en las telecomunicaciones (que nos permiten comunicarnos de forma rápida y fiable alrededor del mundo), de los procesadores (cada vez más potentes y más desaprovechados) y de la popularización de la criptografía (que nos permite identificar y confiar en una persona a la que no vemos). La conjunción de estos factores junto con las mayores necesidades de cálculo, ya que ahora lo queremos simular todo, y de almacenamiento (casi podemos digitalizar y almacenar cualquier cosa desde una foto hasta el cromosoma de una bacteria) ha forzado la necesidad de integrar todos estos recursos para sacarles el máximo partido posible. De ahí el Grid, herramienta tecnológica que permite que podamos compartir nuestros recursos (no sólo ordenadores, sino también otro tipo de dispositivos como telescopios, laboratorios, etc.) de forma segura, coordinada y flexible entre individuos u organizaciones. ¿Llegaremos a vender la CPU de nuestros PCs de casa a las empresas?. No lo sé, pero gracias a esta tecnología podría llegar a ser una realidad.

Sin embargo, parece que el Grid todavía está lejos de ser una tecnología preparada para su popularización.

Según se ha visto en las reuniones mantenidas durante esta semana, podemos concluir que aún hay problemas importantes y que además estamos poniendo al límite las tecnologías de comunicaciones desarrolladas durante los últimos años. Pero, ¿qué le falta todavía? En mi opinión, tres cosas.

La primera, mejorar la seguridad. El Grid se basa en la confianza entre las partes, bien individuos o empresas. Esta confianza, como en otros sistemas como el comercio electrónico, está garantizada por la criptografía y las firmas digitales. Sin embargo, incluye nuevas utilidades que no están aún suficientemente claras, sobre todo la delegación: para que una máquina pueda actuar en mi nombre para recuperar ficheros, ejecutar aplicaciones o abrir conexiones, he de delegarle mis permisos para poder hacer esas operaciones. Ha de poder actuar en mi nombre, pero de forma limitada. Sin embargo, todavía no hemos conseguido llegar a una solución que conforme a todos.

La segunda, más importante aún que la primera, es la simplificación de su instalación, configuración y, fundamentalmente, uso por parte de los usuarios. Las soluciones existentes hoy son difíciles de manejar por el usuario. Hay que conseguir que la utilización sea aún más transparente y necesite menos conocimientos tecnológicos por parte del usuario. ¿O acaso cuando encendemos la luz nos preguntamos dónde se ha generado y qué camino ha seguido?. Hemos visto avances importantes e ideas prometedoras, pero aún están en el laboratorio.

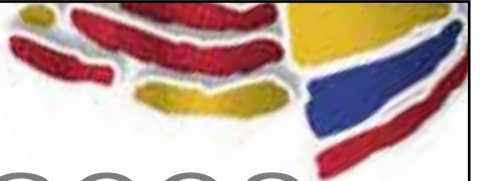
Finalmente, estamos poniendo a prueba nuestras formas de comunicación. Afortunadamente, gracias a RedIris y a los técnicos del CESGA, tuvimos la oportunidad de utilizar las nuevas líneas de comunicación a 2.5 Gbps. ¡Fantásticas!. Trabajar contra ordenadores en Polonia con la misma respuesta que con los ordenadores del CESGA es una delicia y abre una miríada de oportunidades ayer inaccesibles. Sin embargo, también hemos aprendido que poner a pleno rendimiento estas nuevas líneas no es tan fácil como parecía. Varios de los grupos presentes nos deleitaron con sus experiencias con la transmisión de ficheros utilizando líneas transcontinentales o intraeuropeas a estas velocidades. Las tecnologías actuales como el TCP parecen estar al límite, permitiendo que un usuario ocupe solo parte de la capacidad de transmisión total. Desde luego, esto tiene sus ventajas, pero para el Grid que necesita transmitir en muchos casos grandes cantidades de información en poco tiempo (de miles a millones de GB) es un problema. ¿Resistirá el TCP este envite? Es pronto para saberlo.

Existen todavía otros muchos problemas más técnicos que hemos visto durante las largas, pero muy productivas reuniones. Tampoco hemos de ser negativos, ya que aunque el Grid como herramienta de colaboración entre organizaciones (que pomposamente denominamos Organización Virtual) no está lista, sí hemos visto soluciones comerciales muy útiles para su uso dentro de una empresa o institución. Estas les permiten aprovechar mejor sus inversiones en informática, lo que no es poco. La colaboración entre organizaciones está un poco más lejos. Pero funcionará.



IFEVI
INSTITUTO FEIRAL DE VIGO

CALENDARIO
DE ACTIVIDADES 2003



FEIRAS SALÓNS

industria # náutica # pesca
automoción # tecnoloxía
ciencia # medio ambiente
construcción # inmobiliaria
turismo # hostelería # ...



XANEIRO	24-26	FRANQUIATLÁNTICO 2003. Feria de la Franquicia Galicia-Norte de Portugal
	24-26	II SALÓN EMPRENDEDOR DEL ATLÁNTICO
FEBREIRO	27-28	SPORTALYA
MARZO	1-2	SPORTALYA
	13-16	III SALÓN NÁUTICO INTERNACIONAL DE VIGO
	29-31	S.H.A. SALÓN DE LA HOSTELERÍA DEL ATLÁNTICO • SALÓN DEL EQUIPAMIENTO para la Restauración, Hostelería y Colectividades • SALÓN DE LA ALIMENTACIÓN
ABRIL	3-6	GALIOCIO 2003. Salón del Tiempo Libre
	10-13	IV SALÓN VEHÍCULOS DE OCASIÓN
MAIO	1-11	XII SALÓN DEL AUTOMÓVIL, MOTOCICLETA
		E INDUSTRIA AUXILIAR DE VIGO
	15-18	MOTOROCASIÓN
	23-25	FERIA INTERNACIONAL DE AUXILIO EN CARRETERA
	30-31	VIGONATURA 2003. Feria de la Ecología y Calidad de Vida
XUÑO	1	VIGONATURA 2003. Feria de la Ecología y Calidad de Vida
	4-7	SIMEM. Salón Interactivo de Medio Ambiente y Equipamientos Municipales
	19-22	ALUMOSTRA. Salón Monográfico del Cerramiento en Aluminio y Afines
	26-29	PLATAFORMA 2003. I Salón de la Subcontratación Industrial, Servicios y Suministros Industriales
XULLO	9-13	TECNOATLÁNTICO NETGAME
SETEMBRO	17-21	WORLD FISHING EXHIBITION VIGO 2003
	26-28	S.A.T.T. 2003. II Salón Atlántico Nuevas Tecnologías de la Telecomunicación
OUTUBRO	7-9	CONXEMAR 2003. Feria Internacional de Productos del Mar
	17-19	RETROVISOR 2003. Salón Atlántico del Vehículo de Época
OUT / NOV	30-2	VIGOFERIA 2003. Feria Multisectorial Galicia- Portugal • V SALÓN DEL MUEBLE
	30-2	EXPOGALAECIA 2003. Salón de Turismo, Artesanía y Gastronomía
	30-2	CAPACIDADE 2003. Salón Monográfico de Ayudas Técnicas
	30-2	VIII PASARELA GALICIA de Jóvenes Diseñadores
NOVEMBRO	21-23	S.I.A. I Salón Inmobiliario del Atlántico
DECEMBRO	-	III FERIA DE LA INFANCIA Y DE LA JUVENTUD

XAN./ABRIL	1-11	CURSO TÉCNICO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. NIVEL MEDIO (diario)
XANEIRO	17-24	CURSO TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
XAN./MAIO	27-8	CURSO TÉCNICO SUPERIOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
XAN./DEC.	-	JORNADAS PROFESIONALES TELEFÓNICA MÓVILES (mensual)
FEBREIRO	1	CONVENCIÓN DE SUBAGENTES DE SANTA LUCÍA
	22-23	CURSO DE LANZADO A MOSCA
MARZO	-	CENA-BAILE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER. Junta Local de Mos
	7	REUNIÓN ANUAL INFORMATIVA DE CAIXANOVA
	22	XIV CONVENCIÓN CÍRCULOS DE PROGRESO DE PSA-PEUGEOT CITROËN
ABRIL	6	ASAMBLEA GRL. ORDINARIA "COMUNIDAD MONTES DE CABRAL"
MAIO	11	ASAMBLEA GRL. ORDINARIA "COMUNIDAD MONTES DE CABRA
	15	FESTIVAL DE MÚSICA Y TEATRO ESCOLA ROSALÍA DE CASTRO
	-	ASAMBLEA ANUAL DE EMPLEADOS DE ALCAMPO
	-	SEMINARIOS DE DERECHO DEPORTIVO
	23-25	FESTIVAL FIN DE CURSO 2002/03 DO COLEXIO MARTÍN CÓDAX
XUÑO	-	SEMINARIOS DE DERECHO DEPORTIVO
	6-8	IV CONGRESO NACIONAL DE PEÑAS DE FÚTBOL
	23-24	IV CONGRESO DE FERIAS ESPAÑOLAS
XULLO	-	IV CURSO PARA A XUVENTUDE DE CONDUCCIÓN EN CIRCUNSTANCIAS ADVERSAS
SETEMB.	25-27	XVI CONGRESO NACIONAL DE COFRADÍAS PENITENCIALES
DECEMB.	-	VI XUNTANZA DE LA AGRUPACIÓN DE ANTIGUOS JUGADORES DE FÚTBOL DEL REAL CLUB CELTA DE VIGO

CONGRESOS CONVENCIONES

sociais # de calidad # de negocios
xuntas # de empregados # feirais...



LECER - DEPORTES

hípica # petanca # ciclismo # conducción...

FEBREIRO	14-16	CSI-W. Campeonato del Mundo de Saltos
XUÑO	-	CAMPEONATO DE PETANCA DE VIGO
	-	PRUEBAS DE CONDUCCIÓN DE PORSCHE
	23-29	CEP-RFEB. IV Campeonato de España de Billar-Pool
	27	II GALA NACIONAL DEL POOL
XULLO	4-6 / 11-13	AGP. XI Campeonato Gallego de Billar-Pool
AGOSTO	13-17	CSIA 2003. Concurso de Saltos Internacional de Vigo
	-	VIII TROFEO CICLISTA. Fiestas de Vigo

Avda. do Aeroporto 772
Cotogrande - VIGO
TELF: 986 486 144 - FAX: 986 486 071
WEB: www.ifevi.es/com - EMAIL: info@ifevi.es/com

IFEVI
INSTITUTO FEIRAL DE VIGO
COTOGRANDE

Os datos aquí facilitados están expostos a cambios e modificacións, para máis información consulte a nosa páxina web en www.ifevi.es ou chame ó seguinte número de teléfono: 986 486 144

Conversión de texto en voz



Gonzalo Iglesias Iglesias
zaralarelsiak@iespana.es

A l g ú n s programas gratuitos coma o Microsoft Reader (versión 2) ou ReadPlease,

por exemplo, son capaces de facer que unha voz recite un texto determinado. En Galicia tamén contamos cun proxecto en marcha levado a cabo polo Grupo de Sinal da facultade de Telecomunicacións, Universidade de Vigo, cun grupo de investigadores da Universidade de Santiago e o apoio do centro Ramón Piñeiro: o Cotovia, un sistema de conversión de texto en voz (CTV) para galego e castelán. Neste artigo imos desvelar algunhas claves do funcionamento destes programas.

O único que precisa un programa de CTV é un arquivo de texto con esas frases que a voz sintética debe recitar. Existen dúas formas de enfocar este proceso: mediante algoritmos de concatenación ou mediante algoritmos de síntese.

Os algoritmos de concatenación enlazan unidades lingüísticas sonoras (fonemas, sílabas, palabras,...) previamente grabadas. Os resultados que proporciona este método son bastante naturais, tanto máis canto máis grandes sexan esas unidades (palabras, frases...). A contrapartida é o gran tamaño dos arquivos de voz necesarios. Velai o uso de unidades lingüísticas menores: sílabas ou partes de sílabas, ata fonemas (difonemas e trifonemas). En calquer caso, os resultados dunha CTV que empregue concatenación están restrinxidos ó vocabulario sonoro dispoñible; sempre se podería atopar unha palabra ou unha sílaba fora dese vocabulario.

Os algoritmos de síntese, pola contra, soamente empregan regras lingüísticas inferidas do estudio do idioma: evítanse así os problemas da concatenación antes descritos. Por agora, o punto feble desta alternativa é a escasa naturalidade na fala.

Unha implementación práctica empregará ambos métodos: a concatenación, na maioría dos casos; e a síntese, precisamente para cando o repertorio sonoro non alcanza para determinado texto que debe recitar.

De calquer xeito, o obxectivo de acada-la voz natural implica unha análise rigurosa do texto de entrada. Supoñamos que o programa debe procesar o texto deste artigo para recitalo. Pasaría polas seguintes etapas:

1) Preprocesado. A primeira tarefa do programa consiste en identificar frases como unidades de traballo. Un exemplo ilustrativo da necesidade de esta táctica: non é o mesmo unha afirmación que unha pregunta ou unha exclamación.

Esos matices escritos deben reflexarse dende a primeira palabra no son e as pausas da voz. En definitiva, cada frase é unha unidade a analizar en bloque antes de facer que o altavoz fale. Nesta etapa identificaranse tamén os números, as abreviaturas e os acrónimos da frase para convertilos, se procede, nas palabras extendidas que representan. Por exemplo, a abreviatura etc. Sen preprocesado, o programa só pode interpretar esas tres letras. O preprocesado substitúe etc por etcétera, que sí é entendible.

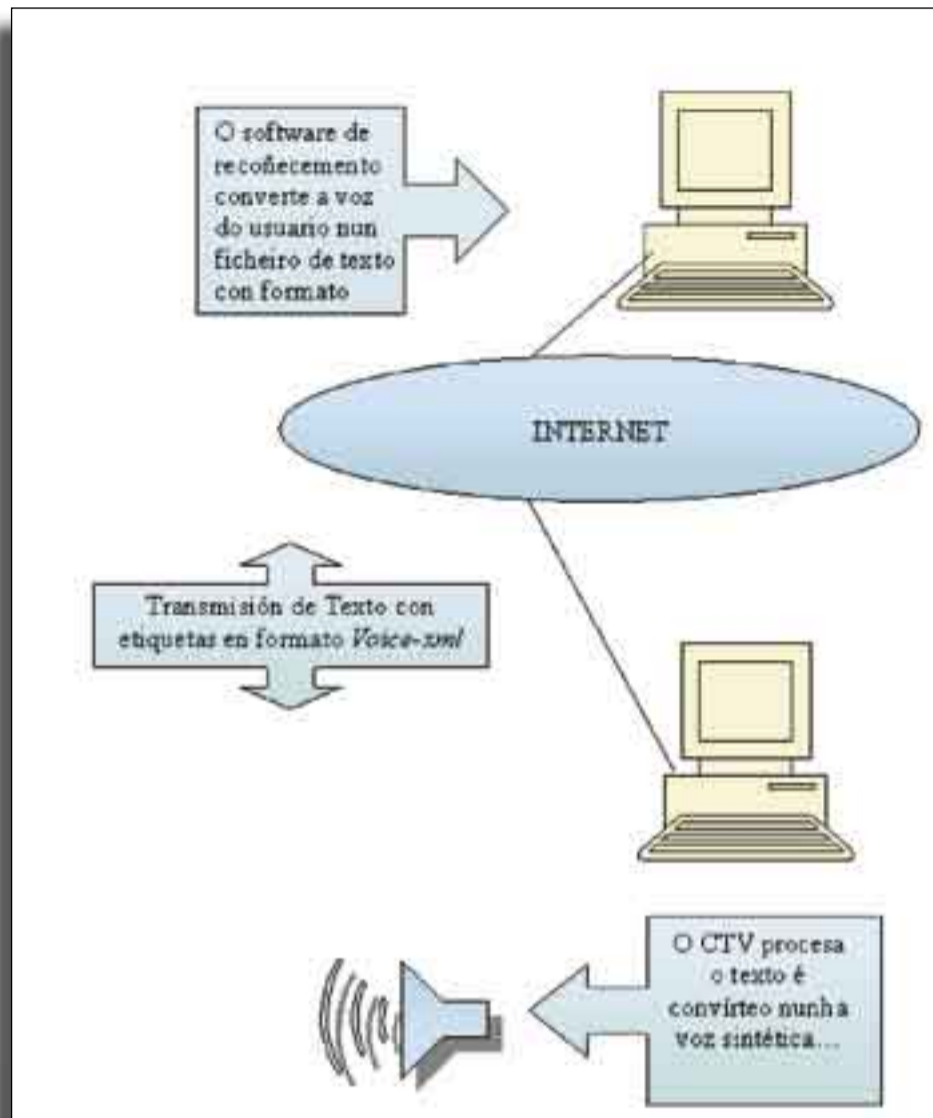
2) Análise morfolóxica. Aquí toca saber qué pode ser cada palabra e apuntar tódalas posibilidades: pronome, substantivo, verbo, adxectivo...

3) Análise sintáctica. Os resultados da etapa anterior utilízanse aquí para identificar os sintagmas da frase, locucións e perifrases. Con toda esta información buscarase tamén desambiguar posibilidades múltiples en base a criterios da propia análise ou, en último caso, da frecuencia de aparición desa palabra conflictiva con determinada función morfosintáctica.

4) Síntese. Ten dous obxectivos: crear a transcripción definitiva de sonidos (a cadea de alófonos) involucrados na oración e, por último, producir a voz artificial tendo en conta tódolos datos obtidos.

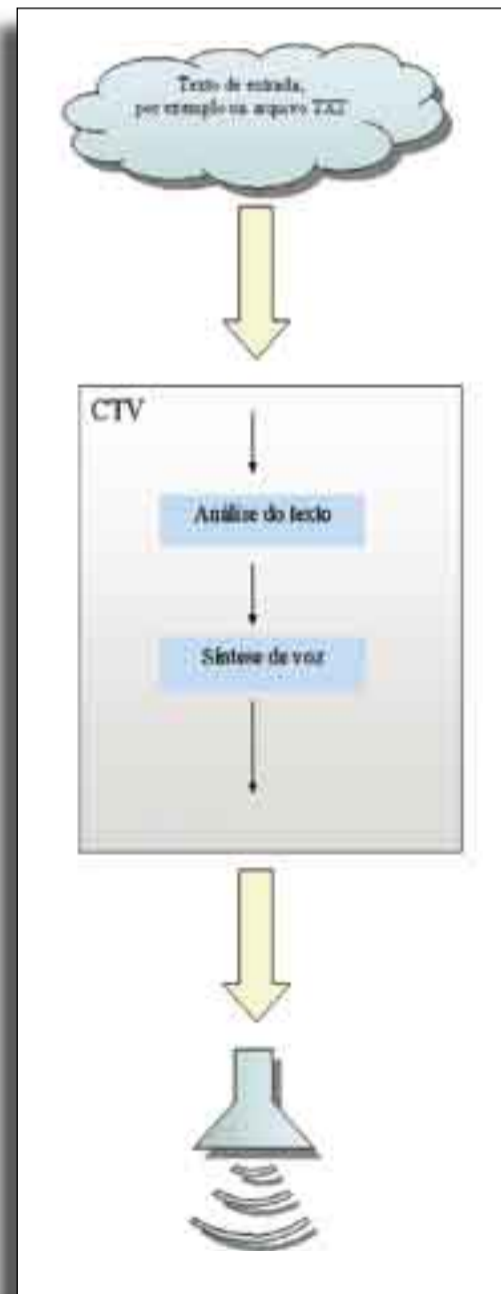
O desenvolvemento de XML (eXtended Markup Language) nos últimos anos amplía as posibilidades da CTV, coa aparición do estándar Voice-XML. Pódese entender un arquivo en formato xml coma un arquivo de texto mellorado cunhas etiquetas que aportan certa información. Neste caso, esa información está relacionada cos resultados da análise por etapas antes descrito e características da voz sintética: desta maneira, un programa de CTV que acepte arquivos de entrada neste formato precisará dunha análise máis sinxela e proporcionará unha saída máis precisa.

O Voice-XML, a CTV e o recoñecemento de voz revolucionarán o uso de internet e mailos PCs a través das aplicacións por voz, empregadas xa como ferramenta habitual de usuarios discapacitados: calquera poderá escoita-los seus correos; o seu editor de texto habitual recitará o que acaba de escribir por teclado ou coa voz. A navegación por internet empregará as tres tecnoloxías cun mínimo de ancho de banda: o recoñecemento de



voz converte as palabras de quen fala nun ficheiro de texto en formato xml, o único que se transmite pola línia; a CTV do receptor converte ese texto de novo en

voz. Este esquema tan dinámico afectará, e moito, a áreas coma a mensaxería e a telefonía, e supondrá un novo impulso para o comercio electrónico.



Creando una START-UP

David Lombardía
dls@correo.de
www.ElVilMetal.com

Iniciamos en este número la publicación de un dossier que intenta aportar algunas de las claves para crear y llevar el éxito una empresa de la Nueva Economía.

Crear una nueva empresa nunca es una tarea fácil puesto que requiere gran cantidad de trámites y un notable esfuerzo por parte del emprendedor para lograr poner en marcha su negocio. Estos esfuerzos son especialmente importantes cuando se trata de empresas de lo que podríamos llamar la "Nueva Economía", por varios factores:

- Gran parte de ellas son empresas de base tecnológica con una relación costes fijos/costes variables bastante alta, es decir, que una vez puesta en marcha, el coste relativo de producir una unidad más es bajo.
- Mercados poco maduros y en ocasiones inexplorados por otras empresas, lo que aumenta la incertidumbre.
- En muchas ocasiones los creadores son personas jóvenes sin demasiada experiencia en el mundo empresarial, con formación universitaria y un buen conocimiento del campo en que van a operar pero que desconocen otros aspectos administrativos, jurídicos, contables, etc. que son imprescindibles para la buena marcha del negocio.

Todo ello hace además que una de las fases clave cuando se requiere una inversión elevada, como es la de buscar inversores que financien el proyecto, se complique y más aún tras el estallido de la burbuja tecnológica que cerró las cuentas de numerosos fondos a empresas de base tecnológica. A pesar de ello, cuando se puede demostrar que la idea es viable, es perfectamente posible encontrar alguien que se atreva a apostar por ella.

DE LA CABEZA AL PAPEL

Se necesite o no un inversor externo para el proyecto, es muy recomendable la elaboración de un Plan de Negocio si bien en el primer caso éste es prácticamente imprescindible. Su elaboración permite poner por escrito todo lo referente a la idea que viene rondando por la cabeza y así dar un enfoque más realista, obligando a plantearse multitud de situaciones y a planear los aspectos más relevantes de la puesta en marcha de la nueva empresa. En dicho plan de negocio se debe incluir un pequeño resumen del proyecto y una reseña sobre el emprendedor o sobre el equipo que va

a poner en marcha el negocio, así como detallar todo lo referente al mismo, desde la denominación social que va a adoptar (Sociedad Anónima, Sociedad Limitada...) hasta la forma de hacer frente a las eventualidades que se puedan presentar, así como una definición precisa de los bienes a producir o los servicios a prestar y sus costes y precios de venta (aproximados, no olvidemos que se trata de estimaciones sobre lo que realmente nos encontraremos más tarde).

Uno de los puntos centrales del plan de negocio es la parte financiera, donde se presentan las previsiones de ingresos y gastos para los primeros ejercicios en distintas situaciones (generalmente, escenarios previsible, pesimista y optimista), ya que permite evaluar la posible rentabilidad del proyecto. No obstante, los grandes fondos de inversión conocen la tendencia de los emprendedores a inflar sus previsiones, por lo que prefieren tener en cuenta aspectos como el equipo humano o sus propios análisis económicos y de viabilidad.

En caso de existir otras empresas en el mismo sector o con servicios similares a los de nuestra start-up, se hace imprescindible conocer los puntos fuertes y débiles de nuestra propuesta, lo que se puede conseguir con elementos como el análisis DAFO (Debilidades-Amenazas y Fortalezas-Oportunidades) que, mediante la comparación con nuestra *competencia* nos permite establecer líneas de mejora, habilidades a potenciar y qué aspectos nos interesa más dar a conocer a los potenciales clientes.

Un EMPUJONCITO

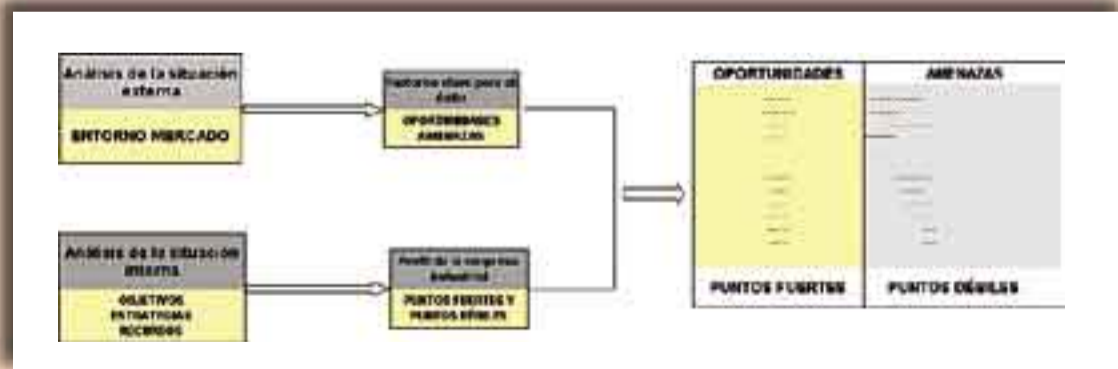
Una empresa de nueva creación se enfrenta, como hemos visto, a gran cantidad de escollos que superar pero hay que admitir que también existen beneficios a los que otras empresas no pueden optar, ofrecidos por gobiernos autonómicos, cámaras de comercio o asociaciones de empresarios. La más frecuente ayuda de todas es la formativa y de asesoría que ofrecen la mayor parte de las Cámaras de Comercio y algunas asociaciones de empresarios, y que proporcionan unos conocimientos básicos sobre el mundo empresarial (en algunos casos también asesoramiento personalizado), pero también son muchos los organismos públicos que, generalmente a través de las Consejerías de Empleo y financiado a través de fondos europeos, han puesto en marcha programas para facilitar la creación de empresas, incluyendo en algunos casos programas específicos para empresas de nuevas tecnologías, conscientes de la importancia de éstas y tratando de crear núcleos o *clusters* tecnológicos donde crear

sinergias entre los distintos proyectos incluidos y ofreciendo a los emprendedores facilidades para convertir su idea en una realidad. Otros organismos que facilitan ayudas son universidades (que, generalmente mediante acuerdos con los gobiernos regionales ofrecen también programas dirigidos a nuevas empresas), fundaciones privadas (sobre todo las de algunas cajas que no sólo ofrecen financiación económica, sino también asesoría) e institutos como el de crédito oficial (ICO), que ofrece créditos a tipos preferenciales.

ELEGIR LOCALIZACIÓN

La localización es un aspecto al que generalmente no se le presta demasiada atención, pero que puede tener gran importancia en el éxito o fracaso de una empresa. Dependiendo de la actividad que desempeñe la misma, puede ser conveniente situarse cerca de los potenciales clientes o cerca de los proveedores. En empresas de base tecnológica es importante tener un buen acceso a las tecnologías de la información y comunicación, al tiempo que adquiere gran importancia la creación de economías de escala por el agrupamiento de empresas (el caso paradigmático es Silicon Valley). Por ello, muchas regiones han puesto en marcha a través de entidades públicas intentos de crear distritos industriales tecnológicos, facilitando a los emprendedores la creación de su empresa. Uno de ellos es de la Ciudad Industrial Valnalón (La Felguera, Asturias), que ofrece asesoramiento gratuito y ayuda a estudiar la viabilidad del proyecto que, si el emprendedor se decide a poner en marcha, puede alojar en su semillero de empresas, donde tiene a su disposición oficinas dotadas de excelentes comunicaciones y preparadas para albergar empresas tecnológicas. La estancia en la Ciudad Industrial se subvenciona íntegramente durante el primer año, y durante los dos siguientes el nuevo empresario se beneficia de unos precios de alquiler muy reducidos. Otra comunidades tienen proyectos similares, como Vivernet en Extremadura. En Galicia existen varios programas de ayuda a la creación de empresas.

Más en:
www.aeat.es
[Agencia tributaria],
www.vivernet.com
[Proyecto Vivernet],
www.valnalon.com
[Ciudad Tecnológica Valnalón]



nueva economía, empresas, www.elvilmetal.com empleo, libros, formación, ideas, estrategias, éxitos, fracasos, teoría e **El Vil Metal** práctica, revistas de economía, negocios, marketing, management, anécdotas, historias, descargas... www.elvilmetal.com
Economía y negocios al alcance de todos

Nueva economía

CORREDOIRA DIXITAL

In Ter neT: Os cueiros da publicidade



Ramón Puente
ramonpuente2003@yahoo.es

A poboación de incidencia de impactos publicitarios -target- considerada obxectivo rendible para calquera empresa con intención de crecemento debe ter en conta as canles de utilización e o prezo por impacto nas múltiples opcións de comunicación das que hoxe en día dispomos.

Sobre ese obxectivo poboacional, utilizando a canle adecuada, é onde temos que dirixir o esforzo investidor para obter a máxima rendibilidade co mínimo investimento económico.

Internet aínda debe de atractivo para a meirande parte dos usuarios por desconfianza da oferta, descoñecemento do medio e das garantías de seguridade, aínda que na rede temos quizais menos posibilidades de fraude utilizando, por exemplo, a nosa tarxeta de crédito que as que podemos ter nun restaurante ou en calquera outro sitio no que a utilizemos, para realizar as transaccións oferta-demanda que requiren tanto anunciantes, de feito, coma potenciais clientes.

Na rede hai reclamos publicitarios dabondo. Abraian e amolan os impactos constantes nas súas diferentes modalidades, ralentizan a navegación. Son molestos, en xeral, carecen de atractivo diferenciador e a regulamentación soporta demasiados flocos aínda por recortar: Materia

pendente.

Os anunciantes da rede carecen de estratexias, falta continuidade no deseño de campañas e desenvolvemento a medio prazo. A sinxeza do impacto visual é o que prima. Xa non é suficiente. O usuario precisa de estímulos que inciten a súa curiosidade pola oferta. Precisa facer un seguimento personalizado e atractivo do produto no que centra o seu interese e ter marxe de actuación con garantías de seguridade na súa decisión. Capítulo a resolver: Se vostede non queda satisfeito, retornámoslle os cartos.

A carencia de estudos contrastados do fenómeno de merca compulsiva en Internet non deixa claro, por agora, que a técnica das grandes superficies e supermercados de agachar ou afastar mercadorías cotiás, co fin de remexer na variada oferta de venda, non resulten efectivas na rede. O que si resulta evidente é que o usuario e potencial comprador quere atopar o que busca e compara o que atopa co que quere. Non adoita ser amigo de perder o tempo en cousas que non satisfacen a súa demanda, e un clic basta para eso.

A paciencia en Internet é un valor á baixa. O cliente na rede quere que a súa intuición sempre lle dea a razón e o criterio da súa busca ten que darlle os resultados que require. O deseño da publicidade na rede debe ter as características fundamentais dun escaparate na rúa: Localización, atractivo, reclamo, sinxeza e interese.

“Short list” é un termo publicitario ó que as axencias de publicidade

procuran acceder a toda costa para que os clientes que conforman as súas carteiras estean incluídos nel. É a lista curta de non máis de dez anunciantes ou produtos que permanece na mente de todo potencial cliente-obxectivo, e que poderíamos definir como o ranking de posicionamento no mercado unha vez fixado o produto.

Cando un internauta utiliza o servizo dun buscador, adoita especificar con concreción palabras relacionadas co tema da súa busca, accedendo deste xeito á short list do que quere atopar. En consecuencia, os anunciantes han de elixir para as súas páxinas web títulos coas palabras claves fundamentais para poderen estar presentes nos primeiros postos que o “spider” -o protocolo que executa o motor para a clasificación no buscador- relacionará como short list do produto que se trata de atopar.

É, pois, imprescindible un título axeitado ó produto que se oferta con palabras clave que conduzan á busca do lugar desexado. Un erro neste formulamento pode conducir a un maior tráfico de entradas na web, coas repercusións que este feito pode conlevar, pero non serán os clientes obxectivo fixados para esa web os que maioritariamente a visiten e os resultados non serán os que cabería supor.

A publicidade en Internet aínda está en cueiros o que non indica que sexa un mal soporte, o que acontece é que como medio publicitario estase a descubrir a medida que vai cara a diante.



EMPRESAS
NA REDE

<http://www.iterdata.com/index.php>

ITERDATA NETWORKS é unha empresa galega, con oficinas en A Coruña e Vigo, de perfil tecnolóxico e xoven, con un equipo de profesionais tamén galegos, aínda que con experiencia internacional.

Dende a súa fundación, o seu labor centrouse na investigación, desenvolvemento e comercialización de sistemas de comunicación e transmisión de datos, así como no desenvolvemento de solucións de sistemas de información; tecnoloxías sobre as que, ademais, tamén presta servizos profesionais. IterData foi quen de desenvolver tecnoloxía propia en canto a redes privadas virtuais, poñendo no mercado produtos propios, bo exemplo disto é PRIVARED, un servizo xestionado de rede privada virtual de alta capacidade e flexibilidade, baseado nunha solución propia de balanceo de carga e priorización de tráfico sobre infraestruturas de banda ancha en Internet, soportando ó mesmo tempo o backup RDSI. Este servizo xa é utilizado por varios grupos industriais galegos, para a interconexión das súas redes nacionais e internacionais, permitíndolles obter un rendemento moi superior o da frame relay con custos inferiores.

Outro dos produtos de Iterdata é o Thin Smart, trátase dun dispositivo thin client, que permite identificar ó usuario que traballa, tendo esta identificación soporte legal. Está baseado nun sistema Windows XP embebido sobre disco de estado sólido e integrando un lector de tarxeta intelixente compatible co proxecto Ceres de certificación dixital da FNMT. Thin Smart é ideal para sistemas baseados en terminal services de windows 2000 e Citrix, podendo traballar tamén en entornos puros de Intranet.

No terreo da seguridade, Iterdata traballa con sistemas de cámaras IP para os que desenvolveu o portal “ofisec.net” de acceso a cámaras a traves de ADSL e con integración de alertas SMS.

Outras solucións de Iterdata son o ARGADOC, que é un sistema de xestión documental distribuído en entorno de Intranet baseado en Microsoft Exchange Server e con funcionalidades de firma de documentos e distribución. O Enquest, que é un sistema de xestión de enquisas complexas a través de Internet, o sistema WCS (web corporativa sinxela), que é un sistema de actualización sinxela do contido dunha web corporativa por personal no experto.

Nestes intres, Iterdata traballa noutros proxectos de edición de libros electrónicos, mensaxería multimedia, etc.

LIBROS

EL PODER DEL SEIS SIGMA

Pronuncie usted la palabra Seis Sigma delante de un grupo de expertos en calidad y casi todos pensarán en Jack Welch y General Electric aunque ni el señor Welch inventó este concepto ni General Electric fue la primera empresa en aplicarlo. Lo que no se puede negar es que el éxito logrado por esta firma animó a otras a implantarlo. El libro que se comenta en este artículo, ha sido escrito por Subir Chowdhury, uno de los mayores expertos en calidad total y seis sigma. La obra, se presenta a modo de relato corto que narra la conversación entre dos viejos amigos uno de los cuales acaba de perder su empleo mientras que el otro es un exitoso ejecutivo de una cadena de comida rápida. El viejo amigo narra cómo la aplicación del seis sigma en su organización le hizo pasar de ser el encargado de un local a un exitoso ejecutivo. Desde mi punto de vista, la obra de Chowdhury resulta floja, pues la fábula que se teje alrededor del Seis Sigma carece de interés, por lo que las cerca de ciento cincuenta páginas que ocupa hubiera sido mejor condensarlas en 20 o 30 que dieran una explicación clara. Sólo el carácter introductorio y su bajo precio pueden justificar lo flojo de la obra, apta para ser leída de un tirón en 2 o 3 horas. Sólo es recomendable su lectura si nos planteamos a corto plazo leer otro libro más profundo sobre el tema. [Por Fernando Sánchez]

FICHA DEL LIBRO:



Título	Poder de Seis Sigma
Autor	Chwdhury, Subir
Editorial	Prentice Hall
Páginas	151
Precio	10,95€
ISBN	84-205-3361-0

REDACCIÓN

Las barreras más importantes que encuentran los clientes en la contratación online son la percepción de inseguridad y la complejidad de los procesos. En este punto, es importante señalar el papel activo que deben jugar las Entidades, un papel que es analizado en la entrevista



que mantenemos con Miguel Corredoira Silva, Responsable de los Servicios Financieros por Internet de Caixa Galicia.

Código Cero.- Los datos de uso de Internet empiezan a ser alentadores en España, ¿cree usted que estamos ante una sociedad madura para generalizar el uso de la banca on-line en España?

Miguel Corredoira.- El número de usuarios de banca online ha crecido significativamente durante el último año, un dato importante si tenemos en cuenta que la penetración de Internet en los hogares españoles ha sufrido cierta ralentización en este período. Esta circunstancia revela que el Internauta español es cada vez más experto y activo, y está empezando a explotar las incuestionables ventajas de la banca online: amplitud horaria, agilidad, reducidas comisiones, información completa, etc.

Sin embargo, no podemos considerar la banca online como un mercado maduro: todavía menos del 30% de los usuarios de Internet utilizan la banca online. Está cifra nos sitúa por debajo de la media Europea, y a gran distancia de los países nórdicos como Finlandia o Noruega, donde más del 80% de los usuarios de Internet utilizan la banca online.

C.C.- ¿Puede alguien abrir una cuenta en CaixaGalicia por Internet?

Caixa Galica es una de las pocas entidades financieras españolas que permiten abrir una cuenta online, tanto a los clientes actuales de la entidad como a los **nuevos clientes**.

M.C.- El proceso de contratación para nuestros clientes de banca electrónica es sumamente sencillo y se realiza de forma totalmente electrónica. En el caso de los nuevos clientes, la apertura de la cuenta se procesa online, resultando operativa desde ese momento; posteriormente, el cliente recibirá en su domicilio el contrato de la cuenta, que nos debe remitir firmado, y las claves de acceso a nuestro servicio de banca electrónica.

C.C.- ¿Qué número de operaciones ha realizado Caixa Galicia mediante Internet y que tanto por ciento supone del total de operaciones de la entidad?

M.C.- En total, **las transacciones electrónicas realizadas durante el 2002 han ascendido a 16 millones, con un incremento del 78% respecto al 2001.**

Este número supone que más del 11% de las transacciones de Caixa Galicia han sido realizadas a través de medios electrónicos o telefónicos, siendo las operaciones más habituales las consultas de cuentas o tarjetas y las operaciones de valores, seguidas de las transferencias y traspasos, las cuales están experimentando un importante

Potenciación de uso de banca electrónica,

OBJETIVO DE CAIXA GALICIA

crecimiento.

C.C.- ¿Qué servicios ofertados por la Caixa Galicia serán los próximos en salir on-line?

M.C.- El proyecto que lanzaremos en un futuro más inmediato es la **On**

Cuenta ADSL, una cuenta de alta remuneración pensada para aquellos clientes que operan sobre todo a través de medios electrónicos, y que exigen un operativa ágil con ausencia de comisiones. La On Cuenta, a diferencia de las cuentas de alta remuneración de otras entidades, incorpora todos los servicios (domiciliación de recibos gratuita, tarjetas, talonarios) y permite la operativa multicanal, permitiendo a nuestros clientes operar a través de cualquiera de las sucursales de nuestra amplia red, además de en Internet, por supuesto.

Además, los clientes que deseen contratar conjuntamente con la cuenta el servicio ADSL de Telefónica, se beneficiarán de la bonificación del alta y la primera cuota del servicio.

C.C.- ¿Se contratan ya productos por la red o por el contrario los usuarios simplemente utilizan Internet como fuente de Información para después acudir al banco?

M.C.- Aunque es verdad que la mayoría de los Internautas utilizan los servicios de banca online únicamente para realizar consultas y obtener información, también es cierto que esta tendencia está cambiando. Cada día son más los usuarios que se deciden a realizar transacciones o contratar productos directamente a través de la Red, como así se refleja en las cifras de nuestra **Oficina Virtual, On**

CaixaGalicia, que en sus escasos nueve meses de vida mueve ya un volumen de negocio cercano a los 80 millones de €.

Las barreras más importantes que encuentran los clientes en la contratación online son la percepción de inseguridad y la complejidad de los procesos. En este punto, es importante señalar el papel activo que deben jugar las Entidades; no deben esperar al cambio de hábitos de los usuarios y deben invertir en la mejora de sus procesos de contratación, haciéndolos más sencillos, intuitivos y seguros. Me gustaría destacar el esfuerzo que en Caixa Galicia estamos haciendo en esta línea, como se refleja en los últimos informes elaborado por Usolab, que sitúan la banca online de Caixa Galicia como una de las mejores en cuanto a facilidad de uso y proceso de alta de clientes.

C.C.- ¿Cuales son las líneas de acción que tiene Caixa Galicia en Internet?

M.C.- Las posibilidades que ofrece la Red para reducir los costes operativos, como mejorar el servicio y estrechar la relación con nuestros clientes, o el potencial de crecimiento sin limitaciones geográficas, ha llevado a Caixa Galicia a otorgar un papel protagonista a este canal dentro de su estrategia.

Las acciones para potencial la Banca

Virtual se pueden resumir en tres líneas fundamentales:

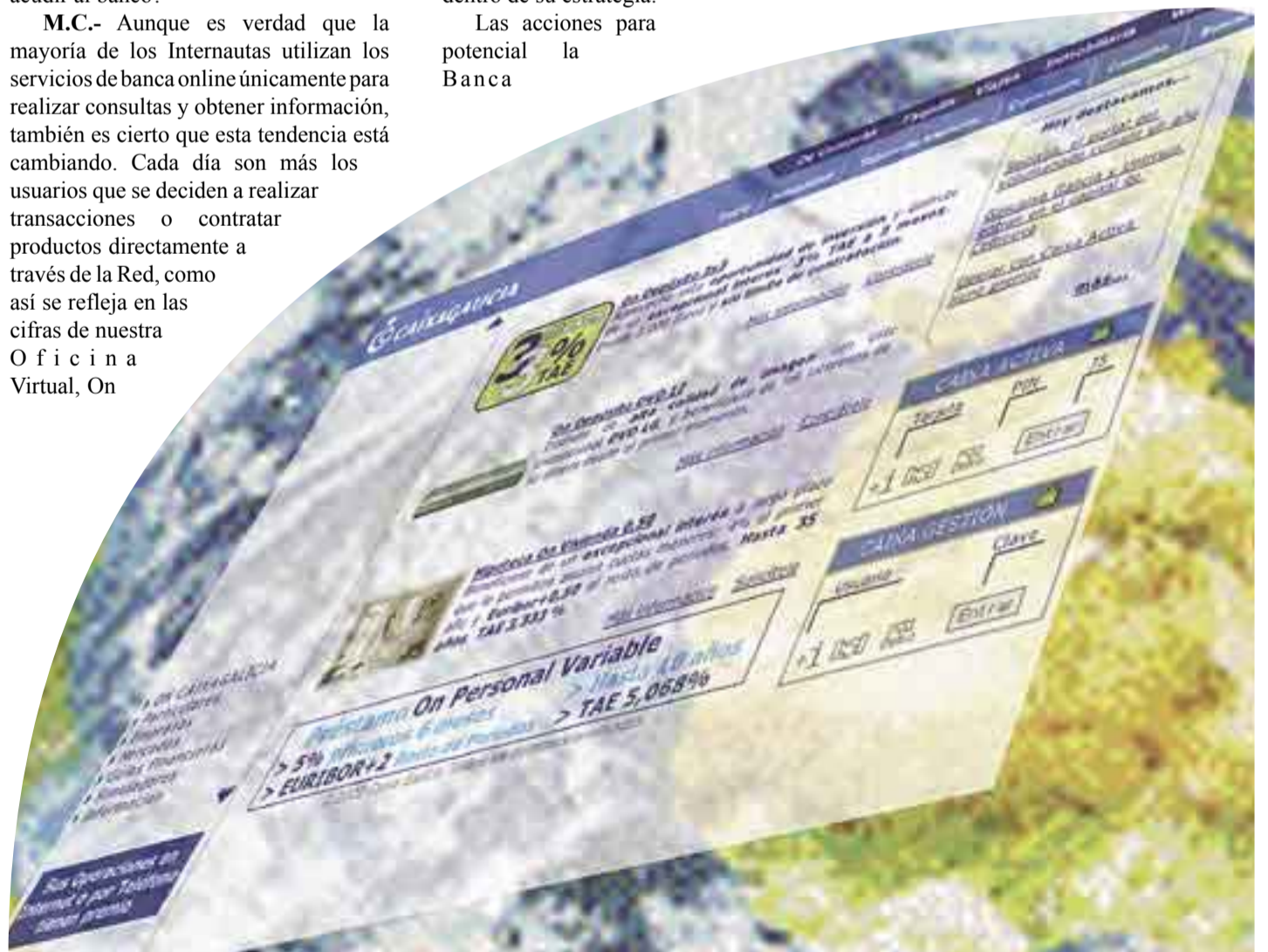
Potenciación de uso de banca electrónica incorporando nuevas funcionalidades y servicios en la operativa, e incentivar su uso con campañas que ofrezcan a nuestros clientes la posibilidad de obtener importantes regalos (relojes, reproductores DVD, etc.) sólo por operar a través de Internet.

Por otro lado, **Ofrecer productos y servicios específicos a los usuarios puros de Banca Electrónica**. Caixa Galicia ha creado On Caixa Galicia, una Oficina que ofrece productos con condiciones muy competitivas que se pueden contratar exclusivamente en Internet.

Y por último, **incorporar nuevos servicios como la web del motor, que lanzaremos en breve en colaboración con RACE**. Un lugar donde nuestros clientes encontrarán un conjunto de servicios de gran utilidad relacionados con el mundo del automóvil, tales como: concesionario virtual, información de tráfico, servicio de planificación de rutas y productos vinculados al automóvil en condiciones preferentes como el seguro o el préstamo coche.

C.C.- Como usuario de Internet ¿Que futuro nos espera en lo que se refiere a la banca virtual?

M.C.- En un futuro muy cercano, casi un presente, los usuarios podrán acceder y encontrar una amplia gama de productos y servicios adaptados a sus necesidades particulares. En Caixa Galicia avanzamos en este sentido, facilitando al cliente una gran variedad de oportunidades financieras y ofertas de producto, e invitamos a todos los usuarios a comprobarlo en WWW.CAIXAGALICIA.ES.



Nesta ocasión imos analizar as páxinas web das tres universidades galegas. A utilidade que pode ter o acceso a información universitaria para o alumnado, profesorado e interesados na actualidade académica en xeral, e grande, sobre todo se temos en conta que o alumnado, en concreto, moitas veces ven de poboacións distintas a da sede da universidade na que están matriculados. É importante, entón, que exista a posibilidade de acceder a información académica sen ter que se desprazar o centro universitario.

Por outro lado cada día é máis relevante, non so a información académica tradicional, se non tamén a de cursos de posgrado, másters, bolsas de estudos, e outros factores que poden influír na toma da decisión en canto onde matricularse.

Engadido a isto temos tamén todas aquelas actividades que promovidas ou non pola comunidade universitaria teñen nela o mellor ámbito de desenrolo. E importante tamén dar a coñecer da forma máis ampla posible todos estes movementos culturais.

Como sempre analizaremos por riba os aspectos estéticos e deseño, distribución da información e navegabilidade, e entraremos un pouco máis en profundidade no que ofrece cada páxina, partindo do menú presente en cada portada. A profundidade e complexidade dos niveis informativos que ofrece algunha delas impídenos chegar a detalles que poden ser interesante para algún lector. No pretendemos dar unha opinión exacta de cada páxina, si non máis ben xeneralizar un pouco o aspecto que ofrece a información presentada.

universidades galegas ON-LINE



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

WWW.UDC.ES

Presentación: Agradable

Idiomas: Galego, español e inglés

Estructura: Confusa na páxina principal. Mellora a medida que se avanza nos menús.

Navegabilidade: Algo complicada

Apariencia: Aceptable, aínda que en ocasións o deseño e pouco elegante.

Información: Ampla

Índice:

ESTRUCTURA: Rectorado, Centros, Departamentos, Institutos, servicios. **ÓRGANOS DE GOBERNO:** Colexiados universidade e centros, unipersoais, outros. **COMUNIDADE UNIVERSITARIA:** Persoal docente, estudantes, administrativos. **DOCENCIA E ESTUDIO:** Títulos, estudos propios, doutoramentos, posgrao, másters, temas académicos, acceso, preinscricións, listados. **INVESTIGACIÓN:** Información, servicios, centros. **INFORMACIÓN XERAL:** Estatutos, regulamentos, normativas, datos estatísticos.

Acceso directo:

NOVIDADES: Cursos, prazas, calendario, concursos, probas. **AXENDA:** Próximos actos a celebrar. **BUSCA:** Busca por texto ou no directorio, non permite filtrados. **ENLACES:** links de interese: turísticos, investigación, financeiros. **CAMPUS CORUÑA FERROL:** Descrición xeográfica. **CORREO ELECTRÓNICO.** **SOLICITUDE COMISIÓN PAAU:** Solicitud probas acceso a Universidade. **UNIVERSIDADE SÉNIOR:** Cursos de posgrao, ampliación de estudos.

Links directos:

UNIVERSIA: Portal dos Universitarios- Internacional. **BIBLIOTECA VIRTUAL GALEGA:** Non operativo. **UNIVERSIDADE DA CORUÑA VIRTUAL:** Campus virtual, ensino a través da Rede.

Resumen:

A páxina principal ten unha distribución un tanto confusa, aínda que de aparencia agradable. Sen embargo, entrando na estrutura da web a distribución da información xa parece máis clara. O deseño permítense en ocasións, alegrías que poden resultar pouco elegantes. A cantidade de información presente parece suficiente, aínda que en ocasións hai que ter claro o que se busca, porque non aparece a primeira vista.



UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

WWW.USC.ES

Presentación: Algo fría, pero con acceso directo as partes máis importantes da web.

Idiomas: Galego, español e inglés

Estructura: Clara.

Navegabilidade: Doadada

Apariencia: Pouco agradable.

Información: Ampla

Índice:

PRESENTACIÓN: Descricións, normativas, goberno, investigación. **CENTROS E DEPARTAMENTOS:** Facultades, departamentos, institutos universitarios. **INFORMACIÓN ESTUDIANTIL:** Acceso, matrícula, xestión académica, consultas, másters, cursos, congresos. **SERVICIOS:** Administración, apoio a docencia.

Acceso directo:

BUSCADOR: Fai a busca a través da indexación de Google e Harvest. Non ten buscador propio nin permite filtrado. **DIRECTORIO:** Teléfonos e correo electrónico. **NOTICIAS:** Taboleiros e noticias do curso (pocas). **NOVIDADES:** Linkas a páxinas de seminarios, graduacións, cursos, etc. **INTERNET:** Links a páxinas, recursos, buscadores, etc alleos a USC. **CORREO E CORREO ELECTRÓNICO.** **AXUDA:** Descrición e explicacións de iconos e botóns da web.

Links directos:

ELECCIÓN SINDICAIS 2003: Información sobre as eleccións. **AVALIACIÓN CALIDADE DA DOCENCIA:** enquisa de opinión dos estudantes sobre a docencia que reciben. **USC CONTRA A MAREA NEGRA:** Colaboracións, axudas conferencias, etc contra o desastre. **USC VIRTUAL:** Campus virtual. **UNIVERSIA:** Portal dos Universitarios- Internacional. **UNITIENDA:** Páxina da tenda da USC. **Productos personalizados.** **XORNAL ELECTRÓNICO:** Interesante periódico electrónico sobre o ámbito universitario.

Resumen:

Web de deseño un pouco aburrido pero claro. A presentación e organización da súa páxina principal e bastante intuitiva, pero a busca do que non aparece nela é un pouco máis complicado. Ase e todo o acceso a información é rápido, ben explicado e distribuído. O buscador propio non permite filtrados. A cantidade de información é ampla e parece actualizada. Non ten acceso diferenciado ó Campus de Lugo.



UNIVERSIDADE DE VIGO

WWW.UVIGO.ES

Presentación: Moderna e agradable (logo animado en “flash” máis música)

Idiomas: Galego e español. Ten un premedor “internacional” que leva a oficina de relacións internacionais (ten reloxos coas horas das principais capitais)

Estructura: Moi clara

Navegabilidade: Moi doada

Apariencia: Moderna, sen ser rechamante demais; agradable

Información: Moi Ampla

Índice:

INFORMACIÓN XERAL: Novidades, curso académico, convenios, normativas. ESTUDIOS. Planes de estudio, complementos de formación, 3º ciclo, libre elección. CENTROS: Acceso individualizado as Facultades e Escolas. DEPARTAMENTOS: Áreas: científica, tecnolóxica, xurídico-social, humanística. ÓRGANOS DE GOBERNO: Equipo, consello de goberno, claustro. ÁREAS E OFICINAS: Estructura e persoal interno da Universidade. SERVICIOS: Alumnado, asesoría, biblioteca, contabilidade, deportes, publicacións. BIBLIOTECA: Adquisicións, arquivos, bases de datos, catálogos, lecturas recomendadas (¡por disciplina e profesor!), hemeroteca. INVESTIGACIÓN: 3ºciclo, servicios e proxectos, bolsas, convocatorias de axudas. EMPRESAS E INNOVACIÓN: Prácticas en Empresas, autoemprego, axudas. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. Actividades, aloxamentos, asociacións, obradoiros. AXENDA: Actos, congresos, xornadas e cursos, conferencias, exposicións. PDI: Biblioteca, concursos, profesorado, docencia, impresos. ALUMNADO: Asociacións, biblioteca, bolsas, créditos, emprego, mobilidade, premios.

Acceso directo:

CORREO WEB. DIRECTORIO TELEFÓNICO. BUSCADOR: Propio, permite filtrado. UTILIDADES: Buscas, servidores ftp, meteoroloxía. etc. ESTRUCTURA DA WEB: Explicacións dos índices. ESTADÍSTICAS: Accesos, visitas, etc. AXUDA: Cómo navegar pola web.

Links directos:

CIDADE UNIVERSITARIA: Espectacular presentación virtual do Campus. SECRETARIA VIRTUAL: Servicios informáticos de xestión. COMISIÓN DE ESTATUTOS: Normativa, membros, actas, foro. DUVI: Diario da Universidade de Vigo. Periódico electrónico. UNIVERSIA: Portal dos Universitarios-Internacional

Resumen:

A perfección non existe, pero esta páxina ándalle moi cerca. Non lle hai moitos peros que poñer, se cadra a lentitude en cargar algunhas páxinas, pero é o prezo que hai que pagar por un bo deseño e pola cantidade de información. Todo está ben presentado e estruturado. Parabén a Universidade de Vigo.

Unha vez máis vese como hai institucións interesadas en estar presentes na Rede con tódalas vantaxes que esta ofrece, e algunhas que parecen non crer plenamente nas súas posibilidades. Neste caso ningunha das páxinas analizadas merece reprobación. Todas ofrecen o mínimo esixible pero é evidente que un bo deseño, unha boa organización, claridade de ideas e sentido común son as ferramentas imprescindibles para que unha páxina web sobresaia do resto.



O proxecto Craescuela naceu coa intención de familiarizar ós nenos da Galicia rural co uso activo das novas tecnoloxías. Os seus creadores foron o coruñés Daniel Weiss e un grupo de mestres de Infantil e Primaria de Ponteceso. Craescuela.net xa pode ser visitada (e aproveitada) polos profesores e cativos que o desexen. A iniciativa atópase en expansión: máis colexios, máis actividades, mellor futuro.

Saber facer, facer saber

WWW.CRAESCUOLA.NET

Máis tarde ou máis temprano, todo cativ@ galeg@ de menos de dez anos vaise ter que enfrontar a un momento clave na súa vida: pórse diante dun ordenador para demostrar o que sabe, sexa por motivos de estudo, sexa dentro duns cantos anos, diante dun xefe de sección que lle pregunte cántos programas domina sen axuda de manuais. A sociedade da información corre de présa (a tecnoloxía cambia cada 18 meses) e os nenos deste currunchito do noroeste español tan castigado estes últimos meses por catástrofes ecolóxicas que non imos esquecer necesitan deixar de lado todo o que lles poida ralentizar a carreira. Así o entenderon os mestres dos Colexios Rurais Agrupados (C.R.A.) de Ponteceso, onde se puxo en marcha un proxecto ó que non lle atopamos (perdoen lectores a parcialidade, pero non estamos aquí para ser demasiado obxectivos) máis defecto có de non contar con máis apoio institucional. A iniciativa, que vai dirixida a

nenos de idades comprendidas entre os 3 e os 9 anos, pretende _en liñas xerais_ “aproveitar todo o que ofrecen as novas alternativas, tanto en tecnoloxía coma en correntes pedagóxicas para traballar co noso alumnado dotándoo de tódolos medios para desenrolarse coma persoas do século XXI”, segundo nos comunicaron os organizadores. En definitiva, que dentro de moitos anos, cando un destes cativos da Galicia rural se inicie da tarefa de buscar traballo e lle teña que demostrar a un xefe de empresa da cidade o que sabe facer diante dun ordenador, cómo se manexa por Internet, non haberá quen o pare. O dominio das novas canles de información significa, a fin de contas, competitividade. Por iso dende Craescuela búscase que os alumnos non sexan “meros receptores pasivos, senón axentes activos e creadores”. Así, na súa páxina web (que funciona dende hai uns cantos meses e que está moi ben deseñada, sen caer na trampa

de ser tan doada de utilizar polos nenos que non chegue a ser realmente práctica), os 22 mestres participantes dispuxeron unha serie de actividades (que se esperan incrementar en breve) para que os cativos non se limiten a unha mera navegación por Internet en terceira persoa. Eles son agora primeira persoa, visitantes e anfitrións, e practican este novo papel na devandita páxina web baixando contos e ordenando correctamente os seus debuxos, redactando historias para publicalas na rede, facendo deseño gráfico, ou familiarizándose co teclado. Existen máis actividades, e outras novas incorporaranse en breve (ós colexios unitarios de Ponteceso xa se uniron de Santa Comba), cando máis persoal docente, máis pais e máis pequen@s (estes xa o saben, en realidade), se decaten de que si a tecnoloxía cambia en dezaioito meses, nós podémolo facer en dezasete. ¿Ou alguén o dubida?

Linux en la administración



Antonio Fernandes
afernandes@fractalwork.com

En los últimos artículos de esta sección me he centrado mayormente

en el empleo del software libre en entornos empresariales, con los que por motivos laborales estoy actualmente mas involucrado.

Sin embargo en esta ocasión procuraré dar un acercamiento a otros campos en donde GNU/Linux también está teniendo una gran aceptación por sus grandes bondades tecnológicas.

Un pingüino en el aula

Son muchas las ventajas, como se suele reseñar siempre en esta sección, del empleo de software libre en el entorno educativo. Un gran ejemplo es el que está llevando adelante la Junta de Extremadura con sus nuevos colegios, que cuenta con un ordenador para cada dos alumnos.

El ahorro de dinero en la compra de software ha permitido a la comunidad extremeña una innovación técnica increíble y el acercamiento a las capas sociales con menos recursos a la formación informática.

Los Nuevos Centros Sociales de esta comunidad, son otro ejemplo clarísimo para seguir por el resto del país. Aparte de los cursos que se imparten, con medios de sobra gracias al acceso casi universal de las personas de a pie a la tecnología brindan la oportunidad de seguir, igual que en los colegios, con las prácticas de las clases en el ordenador familiar.

Da igual el ordenador del que dispongamos en casa, no necesitamos una máquina de última generación. El centro de estudios o social, nos regala el sistema operativo que desarrollaron para el proyecto, el famoso Linux.

Este modelo de educación es tan revolucionario que incluso tuvo

portada en publicaciones como "The Washington Post".

Una administración libre.

Otro de los campos en donde el software libre también empieza a demostrar su valía, es el de la administración pública.

Uno de los primeros proyectos que se emprendieron en la implantación de software libre fue el del MAP (Ministerio de Administraciones Públicas) coordinado por la consultora madrileña Ándago.

Actualmente, también es la comunidad extremeña la que está liderando esta revolución.

Los datos de una empresa, son de la misma. En el caso de la administración pública los datos que manejan son de los ciudadanos y por ello la cautela en la privacidad ha de ser absoluta.

Con el acceso a los códigos fuente del software que se emplea, podemos tener la seguridad absoluta de que no hay ningún tipo de software espía (spyware) que permita el acceso no autorizado de las empresas que lo desarrollaron o de terceros países con los que se tenga acuerdos de seguridad nacional, que tan de moda están en la actualidad y que por otro lado, tanta tristeza producen.

Otros países como Alemania o Brasil recientemente, han optado por el modelo de software libre para sus administraciones por la excelente relación calidad/precio.

Enlaces:

<http://www.linex.org/>

http://www.hispalinux.es/~rsantos/informe_educativo.pdf

<http://www.hispalinux.net/casos.html?id=11>

<http://www.hispalinux.es/%7Ersantos/repercusion-SL-administracion.html>



TÍTULO:

Novas Tecnoloxías e Innovación Educativa en Galicia. Átomos e bits na mellora dos procesos de ensino-aprendizaxe

AUTORES (EDS.):

Eulogio Pernas Morado (profesor titular de "Novas Tecnoloxías aplicadas á Educación" na Facultade de Ciencias da Educación de Santiago de Compostela) e María Isabel Doval Ruiz (profesora titular de "Novas Tecnoloxías aplicadas á Educación" na Facultade de Ciencias da Educación de Ourense)

EDITA

Servicio de Publicacións e Intercambio Científico da USC. Santiago de Compostela, 2002

A Sociedade Dixital na que estamos inmersos obriga a reformular completamente a *concepción tradicional* dos coñecementos, do modo de *transmitilos*, da súa *impartición* polos profesores e da súa *recepción* por parte dos alumnos. Pon de manifesto cuestións relativas á avaliación do saber e ó modo de poñelo a proba, así como ás maiores esixencias en materia de cualificacións, actitudes e motivación para aprender. Cuestiona o contido dos programas e a compartimentación das materias. Dende este punto de vista, as competencias en materia de Tecnoloxías da Información e a Comunicación non serán menos importantes no futuro que as competencias en matemáticas, lectura ou ciencias. A capacidade de aprendizaxe (*aprender a aprender*) será probablemente a mais importante e duradeira. Evidentemente, todos estes ámbitos de coñecemento e capacidades constitúen un desafío importante —o **desafío do coñecemento**— para os profesores e para o establecemento dos contidos na formación inicial e continua.

Pero, ¿como están afectando e como poden afectar estas esixencias ás prácticas diarias de alumnos e profesores das escolas galegas? Para tentar respostar a esta cuestión reuniuse a un grupo heteroxéneo de profesionais que traballan neste tema: investigadores universitarios das tres Universidades galegas e algúns deles de fóra de Galicia, técnicos educativos e de telecomunicacións da nosa Administración e profesores de centros educativos non universitarios das catro provincias galegas. O resultado é este libro co que o Instituto de Ciencias da Educación da Universidade de Santiago de Compostela pretende dar a coñecer os aspectos xerais do uso das Novas Tecnoloxías e, sobre todo, dar publicidade a algunhas experiencias, certamente novidosas dentro da nosa Comunidade, ás que doutro xeito sería difícil acceder.

O traballo divídese en tres partes. A Primeira, que leva por título *Claves para a comprensión do uso das Novas Tecnoloxías no ensino*, pretende contextualiza-lo obxecto do libro. Está composta por dez contribucións de profesores e investigadores universitarios. A Segunda Parte, *O Ensino en Galicia á luz das Novas Tecnoloxías*, está formada por cinco capítulos e constitúe un segundo nivel de concreción teórica que nos achega á realidade da nosa Comunidade Autónoma. A Terceira Parte, *Experiencias innovadoras*, está constituída por unha escolma de trece "boas prácticas", algunhas delas gañadoras de premios internacionais. Case todas estas experiencias están narradas polos seus propios autores, profesores con talante innovador empeñados en ser pioneiros, a pesares das dificultades que se van atopando polo camiño, que non son poucas. Nesta selección pretendeuse que estiveran presentes experiencias do maior número posible de áreas e niveis, e de centros de diferente titularidade das catro provincias.

As novas tecnoloxías son aspectos importantes da infraestrutura que está na base do rendemento da escola e do éxito dos alumnos. Sabemos, sen embargo, que a infraestrutura, por si sola, non garante o desenvolvemento dun alto grao de competencia entre os estudantes. Tamén interveñen factores de peso como a organización dos centros escolares, a xestión da tecnoloxía, a utilización de medios e recursos de alta calidade e, sobre todo, a capacidade dos profesores. Este último factor é importante, xa que é ben coñecido que un dos maiores obstáculos para o desenvolvemento das capacidades dos alumnos no uso dos novos medios é a falta de competencias do corpo docente ou o número de profesores reticentes ó seu uso ó consideralo unha ameaza para o seu traballo.

O desexo dos autores é que este libro sirva para intensifica-la cooperación e dar lugar a un debate intercentros e entre tódalas partes interesadas polas políticas relacionadas coa calidade da educación, isto é, equipos directivos, profesores, alumnos, pais, administración educativa, investigadores... pois eles son o máis interesados no seu papel de consumidores e de axentes que traballan por mellora-la escola



Navegacións cotidianas

Non a cheiran



Por Manuel Gago
magago@usc.es

Esa é unha frase moi repetida no mundo Internet con respecto ás Administracións públicas.

Con respecto á presenza da Administración do Estado na web todo isto é moito máis grave. Teño un coñecido que sempre di que cando se xunta unha comisión de expertos e burócratas para facer un cabalo, o que sae é un camelo. Claro.

Darse un paseo polas webs dos ministerios esclarece moito sobre que é o que entende a Administración do Estado por Internet. En primeiro lugar, é importante destacar o que o gurú da usabilidade, Jakob Nielsen, define como "deseño de embaixada de China". Ti entras na web dun organismo oficial e é máis importante a páxina de benvida do Presidente ou Ministro de turno que os contidos que realmente pode ofrecer esa institución pública ó cidadán.

O segundo: quen diseña as webs do Estado non se fai preguntas tan básicas como "¿como consigo o número de teléfono do Ministerio?". Así que se ti, incauto, tecleas calquera URL dun ministerio para tentar responder a esa pregunta tan básica, prepárate a perderte no medio da maraña de referencias. Con frecuencia, ademais, estas webs están máis pensadas para satisfacer dentro que fóra. É a teoría de "non pode ser que o meu logo é máis pequeno que o teu". Trásladan ó exterior toda a estrutura departamental e burocrática do interior, que ó cidadán lle importa un pemento. E así descobre que ten que navegar buscando os servizos sen ningunha orientación, porque debería saber que o impreso para a solicitude de tramitación de non sei que papel de asociación está obviamente situado no subsitio do Negociado da Subdirección Xeral de Asuntos Varios da Dirección Xeral de non sei que dependente da Secretaría Xeral de Relación coas Subdireccións do Ministerio X. O Castelo de Franz Kafka, esa metáfora do Estado como esqueleto inmenso, plásmase en Internet. Aínda así recoñezo intentos, descafeinados pero intentos ó fin e ó cabo, como a creación do portal Administracion.es. Non vale para nada, pero a filosofía é boa. En todo caso, compárense con FirstGov, o portal oficial do goberno norteamericano. Xa sacaredes conclusións.

UNS POLOS OUTROS E A CASA SEN VARRER

O caso máis impresionante é o de La Moncloa, a web oficial de Presidencia do Goberno, polo que ten de repercusión exterior. Hai pouco recibimos a noticia de que a redeseñaran. A anterior debiera ser froito dun curso de deseño web de 10 horas ó que mandaran a un funcionario aburrido. A actual incide en que o máis importante son as fotos da sala de xuntas da institución e non o que ocorre alí, as repercusións do que se decide para tódolos pagadores de impostos, a implicación do Goberno español na batalla de Irak, por exemplo, ou os acordos do Plan Galicia. Por favor, comparádeas con Number 10, a web oficial do Primeiro Ministro británico. Estaría ben que calorosa connivencia entre José María Aznar e Tony Blair se plasmara nalgo máis que en sementar de bombas os desertos de Irak e que o noso Premier de Valladolid aprendera algo de como integrar o interese da cidadanía e a comunicación oficial do goberno no mesmo sitio web.

Sempre digo que o que máis me gusta do medio Internet é a súa transparencia. Pode haber grandes discursos grandilocuentes, coma o Plan Info XXI do Estado para fomentar a Sociedade da Información na cidadanía. Pero darse un paseo pola estrutura burocrática do Estado nos seus diferentes ".es" é tremar ante a desorganización. Comparar os discursos políticos sobre Internet co que está a acontecer realmente na web é desmontar toda a propaganda que dispersan polos medios de toda a vida –prensa, radio e televisión-. Iso é porque non cren no que din. Non cren en Internet. Os últimos acontecementos –Prestige, Irak- están a cambiar as tornas. E seguen sen enterarse.

Jakob Nielsen: <http://www.useit.com>
Portal do Goberno dos Estados Unidos:
<http://www.firstgov.gov/>
Sitio do Primeiro Ministro do Reino Unido: <http://www.number-10.gov.uk/>
Sitio da Presidencia do Goberno de España: <http://www.la-moncloa.es>

Tede coidado aí fora, rapaces



Por Carlos Lozano
cuetorubio@yahoo.es

Quen máis quen menos, todos teremos observado estes días un notable aumento do número de correos electrónicos de remitentes descoñecidos, ou con adxuntos de nome estraño, e se o noso antivirus funciona correctamente e está actualizado, cargados de sospeitosas alarmas víricas.

Aínda que a escena viral nunca estivo falta de protagonistas, parece que nos últimos meses á ameaza dunha destas figuras lle segue outra peor. De atacar as máquinas particulares dos usuarios, pasamos a atacar directamente os sistemas operativos dos servidores, e o que antes tardaba días, ou semanas, en estenderse a nivel planetario, hoxe tarda poucas horas. E como se dunha carreira se tratara, algún xa pretenderá romper o límite dos 60 minutos en dar a volta o planeta. Aínda que pode comprender o atractivo que para algunhas persoas pode ter o desafío de facer coñecido o seu nome, ou a súa creación, en todo o mundo, paréceme que os problemas que tanta proliferación están a causar na rede vai en prexuízo de absolutamente todos os que estamos nela, pero máis ca ninguén, os que máis sofren estes atrancos son os que dan os seus primeiros pasos cos ordenadores, ou os que mollan por primeira vez o pé nas turbulentas augas de Internet.

Parece haber certa preocupación por canto a porcentaxe de poboación que accede a Internet en España é baixa, comparado coas cifras doutros países, pero a min paréceme máis preocupante o feito de que non parece aumentar dunha forma constante e progresiva. Máis ben leva xa algúns meses estancada. Indubidablemente, as poucas facilidades e, sobre todo, o caro que resulta conectarse á banda ancha é a razón principal deste atraso, pero gustárame saber cómo inflúe en todo isto o outro atraso: o educativo, que en cuestións informáticas seguimos padecendo, que fai que a maioría dos novos usuarios de ordenadores entren en contacto con este mundo sen os mínimos coñecementos. E así hai que supoñer que resultará difícil, e en ocasións frustrante, resolver os problemas que van saíndo, preguntando aquí e alí, moitas veces a outros que teñen poucos máis coñecementos... E no que respecta ás ameazas que se agachan en Internet é peor aínda, porque cáseque todas están deseñadas para enganar a xente máis ou menos informada, así que o que vai inocentemente navegando pode atopar trampas de tódalas clases: "dialers" de páxinas porno, ventás "pop up" ou "pop under" sen fin, redireccionadores sen saída..., esto na nómina de molestias, porque na de perigos a cousa é peor: portos abertos, programas espía, "sniffers", detectores de contrasinais, códigos maliciosos embebidos en páxinas web... Enténdese perfectamente que haxa quen se conecte nada máis que o imprescindible, ou o faga só para administrar o correo electrónico. Neste apartado tampouco andamos faltos de atrancos. A proliferación de envíos adxuntos, que van máis aló da función de comunicación estritamente falando, leva a moita xente a aceptar calquera ficheiro con tal de que teña un nome simpático ou atractivo, cousa que saben perfectamente os que poñen en circulación virus, "worms",



cabalos de troia e demais inventos que poden deixar o teu ordenador, e o dos teus contactos, en estado comatoso.

Claro que non todo é responsabilidade do navegante pouco coidadoso. Os fabricantes de software levan tamén boa parte da responsabilidade por este estado de cousas. Imos deixar para outro momento falar de canto teñen de "amigables" os sucesivos sistemas operativos que Microsoft coou nos nosos ordenadores (aínda que no mundo Mac as cousas teñen sona de ser distintas, non coñezo suficientemente o tema como para falar de canto teñen de distintas). Pero o que si que é certo e que, á parte de inestables, os sistemas operativos Windows resultaron ter máis buratos có calcetín dun peregrino. Así que día si e día tamén aparecen novos puntos febles que deixan o usuario co cu a descuberto (perdoando), sendo o máis aleivoso, ó meu entender, o que afecta a algunhas versións de Outlook que permiten a carga de código malicioso con só poñer o cursor enriba da mensaxe. Isto é unha auténtica puñalada que merecería inundar o fabricante con reclamacións xudiciais. A pesar da cantidade de parches que teñen saído para solucionar isto, aínda segue sendo unha das maiores fontes de contaxio. Desidia por parte do usuario, dirán en Microsoft.

Algún pensará que todo isto é un pouco paranoico, e se cadra ten razón, pero penso que neste é mellor pasarse un pouco, porque as consecuencias non só as sofre un, senón todo o seu Caderno de Direccións. Polo tanto, vou dar unhas cantas recomendacións básicas, sobre todo para aqueles que están empezando neste e aínda non teñen moi claro que necesitan.

1.- Contar cun bo antivirus. O español está ben, e seguramente resolverá máis rapidamente os problemas que saian aquí que se a solución ven de Houston. Haino que ter sempre activo e actualizado. Normalmente a actualización é automática, pero convén verificar a data da firma de virus. ¡Ah!, xa sabedes que piratear está mal, pero no caso do antivirus ademais é perigoso. As copias pode que non se actualicen, e só hai unha cousa peor que non ter antivirus, e é non

o ter actualizado.

2.- Instalar un cortalumes "firewall". Zone Alarm foi, e é, unha referencia, pero o seu mesmo éxito fai que algúns virus estean deseñados para cancelar algunha das súas funcións, así que pode ser boa idea instalar outro, dos moitos que hai. Despois de instalalo, é conveniente pasarse por Shields Up (<http://grc.com>) e pedir que che comproben os portos e barreiras (en inglés). Se queda algún burato, desinstálase e probase con outro.

3.- O correo electrónico non ten por que ser POP3 (o que se configura a través de Outlook e queda no propio ordenador). Hoxe en día hai moitísimos portais que ofrecen correo electrónico a través de páxina web. Este correo ten o inconveniente de que hai que estar conectado para ler e escribir as mensaxes, pero pola contra permite ler o correo dende calquera ordenador, e é moitísimo máis seguro, xa que o propio portal soe analizar as entradas en busca de virus; e no caso dos ficheiros adxuntos dá a posibilidade de analízalos antes de descargalos no ordenador propio. Yahoo, Hotmail, Canal 21, etc. son sitios onde podes contratar este tipo de correo de forma bastante anónima (ninguén vai verificar se o nome que das corresponde ó DNI). Ollo ás condicións que che impoñen, porque algún pode que te inunde de correo non desexado "spam" ou teña pouca capacidade de caixa de correos. O mellor é ter varias contas e deixar unha para os amigos, outra para coñecidos, outra para descoñecidos, e así, cando algunha delas estea imposible, de "spam", mensaxes raras ou o que sexa, abandonas e pillas outra.

Fagamos todos un pouco por manter Internet libre destas ameazas. Se os fabricantes, administradores e sobre todo usuarios fixeramos todo o posible por evitar calquera contaxio, como sucede nos virus reais, os andazos serían moito máis pequenos. Algún non atoparía a sona que busca e dedicaría os seus esforzos a algo máis productivo.



Novos Xserve



Mariano Grueiro
grueiro@enderezo.com
www.grueiro.com/mac

Neste número tócame seguir falando de novidades de hardware. Ración de servidores.

Xa hay uns seis meses, Apple lanzou o seu primeiro servidor en rack, e fai uns días presentou a nova gama. Aparte do modelo estándar de 1U de altura, chega coma novidade un novo modelo, o Xserve RAID, de altura 3U.

¿E que trae basicamente coma novidade? o concepto RAID. Gran capacidade de almacenamento e redundancia. Ou seña, que poderemos cambiar os seus compoñentes sen ter que apagar o equipo, así en caso de caso de fallo do disco duro ou da fonte de alimentación, o sistema non se vira abaixo.

En total, o Xserve RAID ten 14 bahías de expansion en quente, co que chegamos a 2,5 TB de almacenamento, o que significa un bo dato en relación a competencia (Apple chega a falar dun coste de 5 euros por gigabyte, o máis barato en relación coa súa competencia). Tamén 2 fontes de alimentación independentes, e 2 controladoras RAID independentes.

As opcións de almacenamento pasan or utilizar módulos de almacenamento de 180 GB. E o tope son 14 bahías.

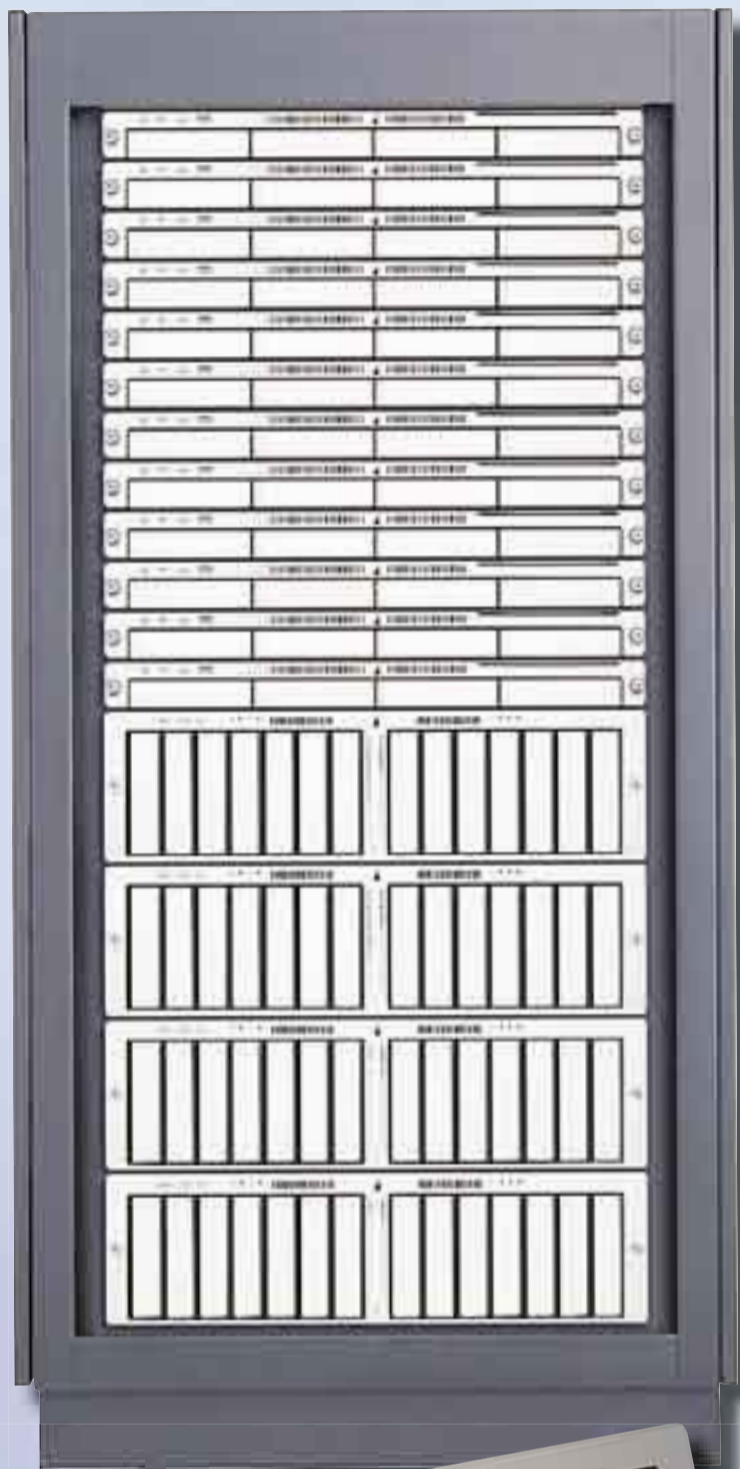
En canto o resto do hardware, un ou dous G4 a 1,33 Ghz, cache nivel 2 integrada no chip (256k), 2 mb de caché de nivel 3, bus de sistema a 167 mhz, memoria SDRAM a 333 mhz

(ata 2GB), 2 slots pci, o novo FireWire 800, e porto dual Ethernet 10/100/1000 mbps, ademais da posibilidade de incluír unha tarxeta de fibra óptica de 2 Gbps para conectar entre si varios Xserve.

E non moito máis que engadir, e unha bo equipo cunha chea de posibilidades para empresas e institucións que requiran dun (non teño inda nova que se estea utilizar nas universidades galegas, pero xa o teñen, por exemplo, na universidade de León) ou de varios servidores en rack (nun cluster de 42 servidores Xserve teríamos unha potencia total de proceso de 798 gigaflops).

Entre as pegas: antes de mercalo falaría antes con Apple España do servizo técnico que nos poñera a nosa disposición: para aplicacións críticas coma as que pode levar a cabo este equipo, sempre e convinte aseguramos dunha boa resposta. Apple USA ten unha política clara, pero non é así neste caso (por so poñer un exemplo de entre varias posibilidades, se vos dades unha volta polo appletstore de Apple España, veredes que as páxinas adicadas a mercar o Xserve están sen traducir, un pequeno detalle pero que sen embargo e pouco delicado cara o usuario e que non falan ben cara a venda deste equipo no noso mercado), polo que non estará de máis confirmar precios e prazos de atención.

En canto os precios xerais, están entre 3.600 e 14000 euros.



No tocante o software, o sistema sobre o que corre o Xserve e o Mac OS X server (sen limitacións de clientes), co cal teremos acceso as seguintes características:

- Para compartir arquivos: Macintosh (AFP sobre TCP/IP), Windows (SMB/CIFS), Internet (FTP), UNIX e Linux (NFS)
- Para compartir impresoras: Macintosh e UNIX (LPR/LPD), Windows (SMB/CIFS), AppleTalk PAP
- Servizos de directorio: Open Directory (LDAPv3, NetInfo), Password Server (SASL), arquivos de configuración BSD (/etc),
- Autenticación Kerberos v5 (AFP, FTP, correo)
- Internet: servidor de páxinas Apache, SSL, WebDAV, servidor de correo (SMTP, POP, IMAP), Webmail, Java virtual machine (J2SE), JavaServer Pages, Java Servlets, WebObjects 5.2 Deployment, PHP, Ruby, MySQL, SOAP, XML-RPC
- Streaming: QuickTime Streaming Server, QuickTime Broadcaster (MPEG-4)
- Grupos de traballo: Workgroup Manager, NetBoot, Network Install, Macintosh Manager
- Redes e seguridade: BSD networking, SSH2, IP firewall, DHCP server, DNS server
- Control remoto: Server Monitor, Server Settings, Server Status, SNMPv3, Neon Software bundle, amais das ferramentas por terminal.

SpyBot-Search&Destroy Spyware



Por Emiliano Gómez
emiliagv@usc.es

Os programas gratuítos son moi frecuentes nas zonas de descarga de Internet. ¿Que obteñen estes programas dos usuarios? Ás veces, entre outras cousas, os seus datos personais.

Asígnose o termo *Spyware* ó software espía; aos arquivos ou programas de aplicacións que son instalados nos sistemas dos usuarios, case sempre sen coñecemento nin autorización destes. O tema é escabroso xa que a información que hai sobre el, as veces, non é moi fiable.

É dicir que cando instalamos algún programa, ou facemos clic nalgún banner, por exemplo para pechalo, ou simplemente ollamos algunha páxina web, ou empregamos algunha das barras de navegación gratuítas que nos facilitan a navegación, ou cando pasámo-lo rato por enriba dun hipervínculo sen habelo tocado e sen ter feito clic en ningún lado, entón actívanse, introducéndose e instalándose no noso ordenador, tendo entón acceso aos recursos do noso sistema, ao disco duro, á posibilidade de rexistrar a actividade do teclado ou de gardar nun fichero, datos de cada programa e documento abertos, podendo facer todas ou algunha destas cousas dun xeito silencioso do que non nos decatamos case nunca.

É curioso ¿verdade? Ás veces a imaxinación é moita, como no caso das chamadas *escuchas web* que non son máis ca un gráfico GIF transparente colocado nunha páxina web ou nun correo electrónico coa mesma cor de fondo e cun tamaño de 1x1 píxeles.

Emprégase o termo *Adware* para a publicidade non desexada, o usuario non paga por usar o programa, pero queda condicionado a soportar-la presenza de banners de xeito continuado (ligazóns a anunciantes), sendo moitas as aplicacións que recollen información dos usuarios para enviárla ás casas publicitarias, citarei unhas poucas, de seguro que algunhas che son coñecidas por exemplo Audiogalaxy, Babylon Tool, Copernic 2000, Cydoor, Gator, Gif Animator, JPEG Optimizer, Real Audioplayer, Kazaa, eDonkey, e continúa unha longa lista de programas coñecidos, se sospeitas das actividades dalgún dos programas que téis, podes saber se esconde ou non programas que recollen información, consulta a base de datos de Spychecker na páxina <http://www.spychecker.com>

Os spyware permanecen no noso equipo e poden enviar información das actividades dos usuarios que os teñen instalados nos seus sistemas operativos, dos seus hábitos e costumes, direccións IP, passwords,... este software, unha vez instalado, fai un seguimento dos sitios web que o usuario visita e envía esa información ós servidores da empresa que o distribuíu, onde gardarán esta información para crear un perfil de usuario cuns fins, en teoría, comerciais (hábitos de consumo e navegación). Se ben, a esa información puidéraselle dar outros usos. Ás veces, por exemplo, recóllese información tomada dos formularios online que o usuario cubre, o cal non deixa de ser inquietante, ou se envían publicidade pop-up de xeito tal que pareza que veñen de sitios web que en realidade non son os que a enviaron.

É moi difícil detectar ós spyware, porque, xeneralmente, se instalan en sitios moi complicados para os usuarios por exemplo no Rexistro de Windows no que xeneran inconsistencias de rexistro. Para obter máis información sobre o tema consulte o apartado de seguridade da asociación de internautas <http://www.aui.es> no seu apartado de marketing viral.



Un programa que recomendo, moi efectivo, rápido, gratuítu, fácil de usar, no que se pode escolle-lo idioma galego, que ten actualizacións diarias, que detecta, busca e elimina o spyware do sistema o SpyBot-Search&Destroy resultando o mellor anty-spy en test comparativos co programa Ad-aware e outros (Ad-aware non actualiza a súa base de datos con frecuencia) Traballa cos tres navegadores máis usados de internet o Explorer, Netscape Communicator e Opera e con calquera versión de Windows, tendo en conta que no Nt, 2000 e XP o funcionamento completo só na conta do Administrador.

O programa SpyBot tamén pode borrar os ficheiros temporais de internet, as cookies, os logs (arquivos de información sobre instalacións e configuracións), os rexistros que xenera o Ms Media Player, o WinZip, etc...

DESCARGA E INSTALACIÓN

Primeiramente descargue o programa dende a páxina: <http://security.kolla.de> O arquivo que descarga chámase spybotsd11.exe e ocupa 2.374 Kb. Para instalar Spybot-S&D, ten que executar iste arquivo, comezando entón a instalación do programa no seu disco duro. O proceso de instalación amósalle a licenzia, e proponlle un cartafol onde por defecto instalar o programa tendo que ter uns 5,5 Mb. de espacio baleiro no disco duro.

Unha vez instalado, execútase por primeira vez en Inicio, Programas, SpyBot-Search&Destroy solicitando neste intre escolle-lo idioma a empregar, no noso caso eliximos galego, chegou este punto avisanos de que, se borra robots de propaganda, o programa en cuestión que



os xenerou pode deixar de funcionar, se usamos proxy o programa tamén opcionalmente poder utilizar o seu proxy, propón a creación opcional dun acceso directo no escritorio, e buscar novas actualizacións, para rematar podes le-lo arquivo de axuda ou comezar a utilizalo programa, xurdindo entón a pantalla principal do programa que se amosa de seguido.

CONFIGURACIÓN E FUNCIONAMENTO

O primeiro botón que debe premer o inferior esquerdo "Analizar todos" para que o programa analice o sistema para atopar bots, podendo paralo en calquera intre premendo no botón "cancelar análise", na listaxe que se amosa ó rematar-las indicacións roxas representan elementos espías e semellantes (son as importantes) as de cor verde indican que son rexistros de uso. Ó facerlle



clic a cada produto amósase unha xanela emerxente con información.

No primeiro botón superior esquerdo amósase o resultado das búsquedas, os problemas poden ser comprobados e eliminados.



O programa é moi configurable e dun xeito moi doado.

Non esqueza que a parte de utilizar este programa que se recomenda, o xeito de protexerse instalando un firewall, emprega-las últimas versións dos navegadores e dos programas de correo, e configurando neles un nivel de seguridade e privacidade alto e non abrindo ficheiros de orixe dubidoso.

XOGOS

VideoXogo X-Men "A vinganza de Lobežno"

Sevi Martínez
sazza@ozu.com

recomendamos a principiante se noOs afeccionados os comics, que soen coincidir cos afeccionados ós xogos de ordenador e plataforma, están de dobre noraboa.

A famosa Patrulla X, os X-men cinematográficos, deron lugar a un montón de videoxogos para practicamente calquer tipo de soporte. Dende os ordenadores de primeira xeneración como os Spectrum ata as máquinas recreativas, os personaxes da Marvel sempre despertaron a máxima expectación...pero entre todos eles destaca un, con personalidade propia e unha forza descomunal, Wolverine, Lobežno.

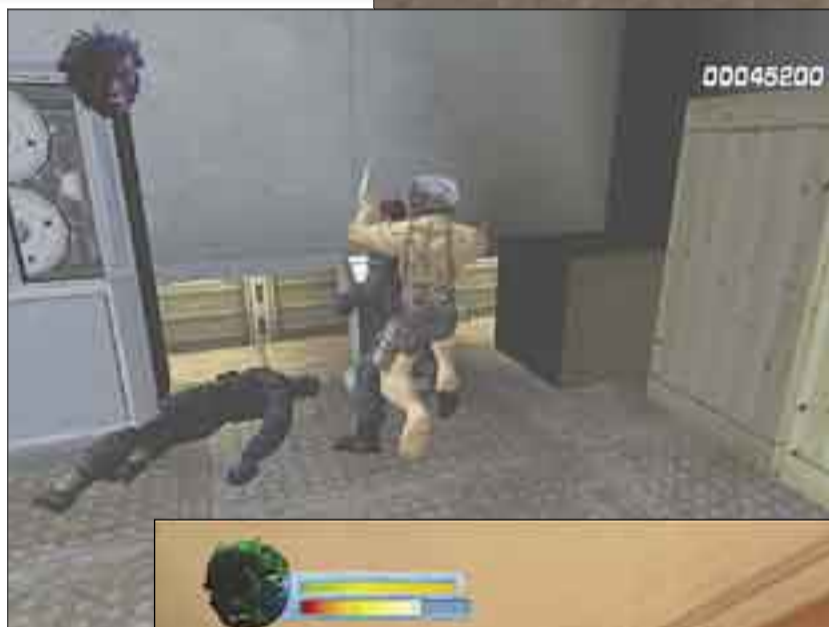
Os responsables de programación de Activision e Gene Pool non deixaron pasar este pequeno detalle por alto, e están a piques de poñer no mercado a primeira aventura protagonizada exclusivamente por Lobežno: X-Men 2 : A Vinganza de lobežno.

Estará dispoñible para as tres plataformas máis potentes do mercado: Gamecube, Playstation 2 e X boX. Foi desenvolvido na base da plataforma negra de Sony o que asegura que as diferencias entre as diferentes versións PAL serán mínimas.

"A vinganza de Lobežno" é un xogo de acción no que teremos que encarnar a este Antiheroe de Adamantium (O metal máis duro da creación e practicamente indestruible). A historia comeza no laboratorio do proxecto Arma X. Logan foi elixido polas forzas armadas para se-la arma definitiva. A súa forma física e a súa capacidade curativa como mutante unidos o esqueleto de Adamantium e ás súas garras convertíronno nunha máquina perfecta...tan perfecta que logra escapar das torturas ás que é sometido como cello de indias militar...

Pero non todo saíu ben...os científicos conscientes do perigo de Lobežno inoculáronlle un virus mortal, é o antídoto non está nas mans de Logan. So quedan dúas saídas: Volver ó laboratorio e recupera-lo antídoto ou a morte.

Os responsables da "Vinganza de Lobežno" non escatimaron á hora de recrear ó Logan que tan atractivo resulta para moitísima xente. Para elo recrutaron a un dos guionistas máis atinados das diferentes fases de Lobežno ca Patrulla



X: Larry Hama. Ademais contan con Craig Houston como produtor executivo e freelance de Marvel.

Un dos puntos fortes deste título para Play2, GameCube e Xbox é que vai saír practicamente á vez que "X-men 2 a película". Moitas das partes do xogo teñen idéntica inspiración e moitos dos escenarios son recoñecibles na cinta para os cines.

O xogo ten moito de aventura. Para avanzar temos que dominar as diferentes habilidades de Logan. Karate, saltos velocidade...e ademais non perder de vista a súa a saúde...e este é un dos puntos clave. A capacidade curativa de Lobežno non é eterna nin inesgotable, pero os efectos dos danos recibidos o separan da súa condición humana e o achegan á súa condición animal...preto da morte é dobremente mortal, rápido, rabioso...

O mellor do xogo son as intelixencias artificiais e os movementos de Logan que queremos ver unha e outra vez repetidos, catro inimigos en menos de un segundo. A música acompaña en todo momento ó transcórre dos combates, e o das voces é outro tema.

Un punto non moi favorable é que non está traducido ó castelán, está directamente en inglés...pero un punto a favor é que os dobradores son un puntazo: Mark Hamill (Luke Skywalker interpretando a Lobežno) e Patrick Stewart (interpretando a Charles Xavier o mesmo actor que na peli).

O resultado deste programa é a aventura perfecta para os que somos fans de Lobežno. Activisión e gene Poll porán unha bomba no mercado neste Abril, hai que ir aforrando.

SORTEO DE XOGOS

Para participar no sorteo de 10 xogos de ordenador Mars Invader, agasallo de FX interactive, debes fotocopiar ou mandar este cupón a:
CÓDIGO CERO EDICIÓN • Apartado de Correos, 700 • 15703 SANTIAGO DE COMPOSTELA

nome: _____

endereço: _____

vila/cidade: _____

provincia: _____

código postal: _____

endereço electrónico: _____

Para participar no sorteo vota por 3 webs galegas e 3 webs de fora de Galicia:

Voa en Internet.



Línea ADSL »

Internet de alta velocidade 24 horas.

Voz e datos simultáneos.

Sempre conectado e sen esperas.

E agora co Paquete ADSL Autoinstalable poderás ter a Línea ADSL de Telefónica cando ti queiras. ¿Que máis necesitas para ir máis rápido?

Línea ADSL. A Banda Ancha é para todos.

telefonicaonline.com

Telefónica

CONTRÁTA A XA NO **1004** EN TENDAS TELEFÓNICA E DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS.

éste es un **SITIO** interesante.

éste también



CAIXAGALICIA

www.caixagalicia.es

El Sitio en Internet para encontrar las Mejores Oportunidades



On Depósito 3x3

Alta rentabilidad a corto plazo: 3% TAE 3 meses desde 3.000 euros. Sin límite de contratación.

On Depósito DVD 12

Disfrute del mejor cine en su hogar con alta calidad de imagen, al formalizar una imposición de 8.000 € a 12 meses.



Préstamo On Personal Variable

Comprar un coche, reformar su vivienda, un ordenador, ... Una financiación con condiciones ventajosas.



Primeros 6 meses: 5% • Resto de períodos**: Euribor+2
Importe máximo: 50.000 Euros. Importe mínimo: 1.800 Euros

Productos de contratación exclusiva por Internet

* La TAE no incluye remuneración en efectivo.
** A partir del 2º año, las revisiones anuales serán en base a la última referencia interbancaria a un año (media mensual del Euribor a 1 año), publicado en el BOE antes del día 1 del mes natural anterior a la fecha de revisión, más 2% (última Euribor publicada correspondiente al mes de Enero de 2003 2,705%).
*** TAE calculada para un préstamo de 6.000 Euros a 10 años (máximo plazo) con una comisión de apertura del 1% (mínimo 30,05 Euros).