

El Butlletí de l'ATI Catalunya és una producció de

Guillem Alsina González  
Avda. de França nº 34, 1r. 3ª  
17007 GIRONA  
Tel. 639 42 87 93  
[butlleti\\_ati@imatica.info](mailto:butlleti_ati@imatica.info)

**Director del butlletí**  
Guillem Alsina González  
[guillem.alsina@imatica.info](mailto:guillem.alsina@imatica.info)

**President d'ATI Catalunya**  
Dídac Lòpez

**ATI Catalunya**  
<http://www.ati.es/catalunya>

Per a qualsevol dubte o consulta sobre aquest butlletí podeu dirigir-vos a l'adreça de correu electrònic  
[butlleti\\_ati@imatica.info](mailto:butlleti_ati@imatica.info)

Lloguer d'espais publicitaris:  
[butlleti\\_ati@imatica.info](mailto:butlleti_ati@imatica.info)

ATI a les xarxes socials:



Editorial del president:

### **El sector de l'educació**

Si bé hem comentat el paper que han de tenir les TIC com a palanca per poder-nos recuperar de la crisi, ja sigui d'una manera operativa al millorar la nostra productivitat, o estratègica al generar nous models de negoci i influir en la creació d'una economia fonamentada en el coneixement, també som conscients que aquest canvi tindrà una dinàmica quasi generacional, i que, mentre continuem fent esforços des dels agents que creem opinió sobre les TIC i el nostre espai socioeconòmic, hem de formular un plantejament per tal que les properes generacions creixin considerant les TIC i la societat de la informació com un fet natural en el seu dia a dia.

Segurament és així, i més en el món del lleure, on tant les consoles de videojocs, com l'ús de les xarxes socials i eines de comunicació, s'han afegit a l'SMS com una forma de relació entre els joves. L'espai que queda per ocupar és el de l'educació, on amb algunes excepcions, sovint experiments o proves pilot, aquesta introducció és encara molt lenta.

Un dels inhibidors és la necessitat de crear una generació de mestres que siguin hàbils, quasi tant com els estudiants, en el mitjà en el que els joves es mouen amb naturalitat, i aquesta no és una tasca fàcil, i uns altres són senzillament de model econòmic sostenible.

La realitat és que els canvis legislatius en matèria d'educació, la manca de recursos dedicats, i la poca continuïtat de les experiències no ho fan gens fàcil.

Però... compte! no tot és un abocament de tecnologia, gèdgets tan sols amb un criteri operatiu, és també un canvi de model pedagògic i de l'ús de les eines i

**Algú es podria preguntar perquè aquest anunci és en blanc i negre...**

**Res més senzill**

**Estem tan segurs que la qualitat i objectivitat de la nostra informació són un atractiu tan gran per als nostres lectors, que ni tan sols ens esforcem amb la nostra publicitat**

**[www.imatica.org](http://www.imatica.org)**

**Informació sobre informàtica i noves tecnologies. Simplement**

oportunitats que es deriven.

Poc a poc anem coneixent noves iniciatives, no sempre propostes sòlides, unes vegades oportunistes i d'altres encertades, però únicament en els objectius operatius o d'optimització de costos, com són el de l'ús de llibres digitals amb continguts lliures, o la distribució de portàtils entre els nostres estudiants, etc.

Segur que des de l'ATI aprovem totes les mesures que serveixen per donar protagonisme a un sector tan estratègic per a la nostra economia, i a la vegada tant important per les properes generacions de ciutadans, però, al mateix temps, som uns quants els que pensem que aquestes mesures fora del context d'un model educatiu pels nous temps, poden quedar-se en fum.

En aquest sentit, des de l'associació estem aportant la nostra opinió per tal de donar el punt de vista de la professió en una tasca de transformació social de tant elevat impacte pel futur.

Tots fem l'ATI!

Atentament,



Dídac López Viñas  
President d'ATI Catalunya

**ASSOCIACIÓ**

Nou servei al soci

**Gestió de la carrera professional**

(inclou presentació de la xerrada)

El passat dimarts 28 d'abril, a la sala Verdguer de l'Ateneu Barcelonès, dinç del nou servei adreçat als socis de l'ATI sobre la GESTIÓ DE LA CARRERA PROFESSIONAL, va tenir lloc una xerrada, conduïda per l'Iñaki Bustínduy, Soci-Consultor de Human & Business, amb l'objectiu d'apropar aquest servei als membres de l'associació, i explicar conceptes fonamentals sobre com gestionar la carrera professional i informar del funcionament de l'anomenat servei.

L'Iñaki va dividir la xerrada en tres blocs:

En el primer ens va descriure la gestió de la carrera professional com una estratègia personal. Va incidir molt en el fet que les persones han de tenir una actitud proactiva, han de potenciar la seva "requesta", és a dir, buscar el ser requerit per l'empresa, treure tot el suc al seu perfil (capacitats, coneixements, motivacions...) per tal de poder optar a les màximes opcions possibles dins del mercat de treball.



L'Iñaki Bustínduy (esquerra) sent presentat per en Joan Pons

Ara, ja no val enviar currículums a tort i a dret i esperar resposta a aquests enviaments, sinó que cal esforçar-se per donar-nos a conèixer i distingir-nos dels altres. En aquest sentit, l'Iñaki va manifestar que, de la mateixa manera que preparem un pla d'acció per vendre un producte, hem de dissenyar un pla per a nosaltres mateixos. I per això, va destacar que hem de tenir molt clar cap a on volem anar, quin camí volem seguir, per tal de conèixer-se un mateix, formar-se i saber vendre's. I ho va il·lustrar posant com a exemple la metàfora de l'arbre, en el que trobem que les arrels serien els nostres valors, capacitats, coneixements, etc., la nostra visió, en definitiva, i, a partir de la qual es conformarà el tronc, que serà la nostra missió, d'on sortiran les branques, enteses com els objectius que ens portaran cap a l'èxit de la nostra missió i marcaran el nostre pla d'acció. D'aquí, en sorgirà la copa de l'arbre, les fulles, els fruits, que simbolitzen els resultats que n'obtidrem, i que ens permetran tenir diferents sortides cap allà on volem anar i, després de fer balanç, ens ajudarà a decidir el camí a escollir.

Aquesta idea és important en qualsevol etapa de la nostra vida professional, que ja comença des de l'elecció dels nostres estudis. Aquestes etapes, són: Fase aterratge -estudis, primera feina-, Fase tècnica -desenvolupament i afermar les competències professionals-, Fase directiva -continuar fent el mateix o reinventar-se-, Fase lideratge -consolidar-se-, i Fase enlairament -retirada-.

A la segona part, l'Iñaki ens va parlar del coaching com



L'Iñaki Bustínduy en un moment de la seva intervenció

una eina per gestionar la carrera professional, i va deixar molt clar que el coaching és un acompanyament, un ajut per tal de dur a bon terme aquest pla d'acció personal del que parlàvem. Ens ajudarà a conèixer on estem i a on volem arribar, com podem arribar-hi, quines eines podem fer servir per arribar i saber analitzar les interferències que ens trobarem pel camí.

Va enumerar breument les característiques principals de l'escola europea i americana del coaching (sent l'europea una corrent on es defensa el coaching com a vehicle per dur les persones cap a l'acompliment de les seves fites, i l'americana com una corrent que aposta més per la idea de l'entrenador esportiu (coach), que és qui dirigeix un equip), per tal d'afirmar que, des de Human & Business segueixen una barreja dels dos models.

Seguidament, va mostrar les diferents etapes que segueix aquest procés, que el va anomenar com a career coaching, i que són la d'autoconeixement, la d'alternatives i priorititzacions (descobrir possibilitats), la del pla d'acció (definir el que busquem) i la del desenvolupament i seguiment (acció i compromís). Aquestes fases les va relacionar amb el mètode GROW: G(oal) - fita: què volem aconseguir-, R(ealities) -obstacles: què ens ho impedeix-, O(ptions) - oportunitats: què pots fer-, W(ill) - pla d'acció: què faràs -.

I, per acabar, va exposar les noves tendències: Personal Branding, Identitat professional digital, Networking...

Recuperant la idea del principi del saber vendre's, fer de nosaltres una marca (personal branding), actualment disposem d'una sèrie de portals a Internet, englobats en el què s'ha anomenat Web 2.0 (l'usuari és participant actiu en l'accés i creació d'informació), que serveixen per poder-nos crear la nostra pròpia xarxa de contactes de manera exponencial, podent estar en contacte amb milers de persones d'arreu amb els mateixos interessos professionals que els nostres (networking). En són un bon exemple els portals de xarxes professionals LinkedIn, Xing, o d'altres amb una finalitat més lúdica com són el Facebook o Tuenti. Altres eines professionals que poden servir per donar a conèixer el nostre bagatge són un bloc personal (blogspot, wordpress, etc.) o el portal Slideshare que serveix per compartir presentacions, com per exemple la d'aquesta xerrada, on trobareu l'enllaç al final d'aquest article.

Tot i la importància i avantatges d'aquestes eines, l'Iñaki ens va advertir que hem de vigilar com ens posicionem a la xarxa i quins perills ens podem trobar quan la gent ens busca per Internet, en el fenomen que s'anomena "googlejar" ( cercar informació pel buscador google) o l'"egosurfing" (la tendència a buscar documents o pàgines on aparegui el nostre nom). Això està relacionat amb la Identitat professional digital, que també ens l'hem de construir, però essent cautelosos en la informació a oferir, doncs podrà condicionar la imatge que perceben els altres

de nosaltres (es coneixen casos de gent despatxada per segons quines fotografies pujades a les xarxes socials). Per tal de construir-nos una identitat professional digital òptima, l'Iñaki va enumerar tres punts per fer-ho: Pas 1: Descobreix la teva marca (coneix-te, coneix la competència, defineix el teu objectiu), Pas 2: Expressa't (comunica què fas i qui ets, i posa la teva marca en tot allò que facis), i Pas 3: Avalua i evoluciona (revisar el què fas - retroacció de l'estratègia -).

A continuació, i per concloure la xerrada, l'Iñaki va fer una repassada al model que segueixen a Human & Business pel que fa al coaching. L'anomenen Model Magis i és una metodologia patentada per Human and Business focalitzada en la persona que en les diferents modalitats, i no necessàriament en un àmbit empresarial, necessita desenvolupar habilitats i competències per aconseguir l'èxit.

Consta de 4 etapes, que són:

Etapa 1: ANÀLISI: historial professional i declaració d'intencions per part del candidat.

Etapa 2: DISSENY: definir un pla de acció.

Etapa 3: EXECUCIÓ: execució del pla de acció de forma autònoma.

Etapa 4: FEEDBACK: retroacció en els obstacles trobats durant l'execució del pla d'acció.

Finalment, els assistents a la xerrada van poder realitzar el test de l'anàlisi APP i extreure'n conclusions generals. El tractament i l'anàlisi personalitzat dels resultats del test, com altres metodologies i reflexions, seran ja matèria del servei que ha posat l'ATI al servei de tots els seus socis. Animeu-vos si el requeriu, como ja ho han fet companys i companyes vostres.

### **Presentació de la xerrada**

1.- [Presentació en PDF.](#)

2.- [Slideshare.](#)

### **Beques CEP**

El Centre d'Estudis Politécnics (CEP), de Barcelona, i amb qui l'ATI té un acord de col·laboració, ens ha fet arribar la següent proposta, que pensem que pot ser del vostre interès, incloent el vostre cercle:

L'Associació de Mares i Pares (AMPA) del Centre ha creat 20 beques de 600 € per fomentar la formació en les noves tecnologies, concretament, en els estudis d'Informàtica. Aquestes beques estan limitades a un màxim de 4 per centre de Batlllerat.

El Centre d'Estudis Politécnics imparteix els dos cicles formatius de Grau Superior d'aquesta especialitat: "Administració de Sistemes Informàtics" i "Desenvolupament d'Aplicacions Informàtiques".

Aquestes beques estan destinades a aquells alumnes que acaben el Batxillerat el curs 2008-2009 i segons el criteri de la Direcció del seu Centre, en siguin mereixedors.

En el següent enllaç trobareu una carta del Director del CEP i el full de recomanació que l'alumne/a hauria de portar al centre per obtenir aquesta beca:

<http://www.ati.es/spip.php?article1194>.

### **Col·laboració en una recerca del Grup d'Investigació DIM - UAB**

#### **Problemes educatius, solucions ideals, plans de millora**

El grup de recerca Didàctica, Innovació i Multimèdia (DIM-UAB) de la Universitat Autònoma de Barcelona, col·laborador de l'ATI, ha posat en marxa una nova recerca adreçada a concretar els principals problemes que avui en dia té l'educació i a buscar noves solucions, que sovint requeriran el suport de les TIC. En concret els seus objectius són:

- 1.- Analitzar sistemàticament les problemàtiques del nostre sistema educatiu (currículum, aules, centres, professors, alumnes, famílies...), que en part seran comunes a altres països.
- 2.- Buscar noves solucions, i estudiar especialment de quina manera un adequat ús de les TIC pot contribuir a resoldre-les en alguns casos. Volem crear coneixement funcional però amb una premissa: considerant que estem en un entorn sense restriccions econòmiques (solucions ideals, utòpiques).
- 3.- Aplicar "en la mesura del possible" aquestes solucions als nostres entorns reals de treball, que sí que tenen restriccions econòmiques, amb la finalitat de reduir les problemàtiques identificades.

La investigació [Problemes educatius, solucions ideals, plans de millora](#) (dimEDU) durarà 3 anys, i comptarà amb la col·laboració de centenars d'agents educatius (professors de tots els nivells, gestors de centres, estudiants, famílies...) que faran les seves aportacions en una plataforma social en línia i en múltiples esdeveniments presencials. A més d'aquest àmbit general d'agents educatius hi haurà quatre àmbits complementaris:

- **Universitats.** Col·laboraran amb estudis en profunditat dels problemes, que després es presentaran i debaten en Congressos "ad hoc".
- **Institucions** (Conselleries d'Educació, Fundacions, Sindicats...). Contribuiran convidant al professorat dels seus col·lectius a participar i organitzaran Jornades presencials de debat.
- **Mitjans de comunicació socials.** Des d'una "taula virtual", aportaran les visions dels periodistes especialitzats en temes educatius, i contribuiran a la difusió de la investigació.

- **Empreses.** Patrocinaran la recerca i aportaran també les seves perspectives.

Els primers documents per al debat estan a <http://sites.google.com/site/dimedutic>. Allà podeu trobar, entre d'altres, un primer llistat de problemàtiques educatives generals i també específiques de la universitat. Propostes sobre les infraestructures TIC imprescindibles a les aules d'avui en dia, i sobre la formació mínima que necessita tot professor en TIC.

El propòsit final del projecte és contribuir a la (tan necessària) millora de l'educació. Vols participar? Registra't a <http://dimglobal.ning.com> i entra als fòrums.

INFORMA: Pere Marquès / <http://peremarques.net>

### **Creación del Departamento de Informática en los Institutos de Valencia**

ATI (Asociación de Técnicos de Informática) en su demarcación de Valencia, da la enhorabuena a todos los profesores de informática de la Comunidad Valenciana, y en particular traslada sus felicitaciones a los asociados en la APICV, que han venido demandando la creación del departamento de informática en los institutos donde no hay ciclos formativos de la familia informática desde hace cerca de 10 años.

En el primer congreso de Lliurex en 2004, el presidente Camps prometió la creación del departamento al colectivo y hoy, 22/04/09, en el Palacio de la Presidencia del Gobierno Valenciano, el colectivo ha puesto fin a tan larga y tediosa espera, con la firma de la orden que da lugar a su creación.

José Ramón Cerdeira (como presidente actual de la APICV), Jesús Centella y Vicente García (como miembros de la junta actual) y Víctor Alonso, Jesús Timoneda, Miguel Angel Roselló y el abajo-firmante (como expresidentes) hemos estado presentes en el acto donde Raúl Juncos (también de la APICV, pero ahora en la Consellería), Sofía Bellés, Alejandro Font de Mora, Concha Gómez y Francisco Camps han representado al gobierno valenciano.

Como expresidente, y por la parte que me toca por ello, doy las gracias a los que confiaron en mí e invirtieron su tiempo en colaborar conmigo.

Como representante de los profesionales de las TI de la zona animo a toda la sociedad en su conjunto, y en particular a la APICV, a contactar y participar conjuntamente con la ATI en las actividades que propicien que, el desarrollo formativo de los alumnos en la materia de informática, primeramente, y profesionalmente, después, sea el más óptimo, redundando consecuentemente en mayor productividad posterior en el

tejido empresarial de la Comunidad Valenciana.

Ignacio Pérez  
ATI Valencia

## FORMACIÓ ATI CATALUNYA

### MS PROJECT

#### Introducció

Avui en dia és impensable realitzar una gestió de projectes sense el suport d'una eina informàtica que agilitzi i faci possible d'una forma fàcil les tasques pròpies del Gestor de Projecte.

El seminari Microsoft Project, l'eina més divulgada per a la planificació i seguiment de projectes, us donarà els coneixements suficients per a utilitzar el producte i poder definir les tasques, planificar i realitzar un seguiment de temps i cost, així com obtenir una resposta als principals problemes que sorgeixen en l'utilització del producte.

#### Programa

- Introducció a Microsoft Project.
- Creació d'una llista de tasques.
- Configuració dels recursos.
- Assignació de recursos a les tasques.
- Format i impressió d'un pla.
- Seguiment del progrés de les tasques.
- Seguiment del pressupost del projecte.
- Refinament dels detalls de la tasca.
- Refinament dels detalls del recurs i de l'assignació.
- Refinament del pla del projecte.
- Organització i format dels detalls del projecte.
- Impressió de la informació del projecte.
- Compartir informació d'un projecte amb altres programes.
- Seguiment del progrés de les tasques i les assignacions.
- Visualització i informe d'estat del projecte.
- Ajustaments per al compliment del projecte.
- Aplicació de format avançat.
- Personalització de Microsoft Project.
- Càlcul del rendiment amb l'anàlisi del valor acumulat.
- Consolidació de projectes i recursos.

#### Observacions

- El seminari està adaptat a les diverses versions del MS Project, essent la darrera disponible la corresponent a la 2007. Així doncs, els exercicis i el cas pràctic, que s'utilitza com a material per a la consolidació dels conceptes que s'expliquen fan èmfasi en les novetats presentades en cada versió.
- Aquest seminari permet obtenir PDUs per al manteniment de la certificació PMP™.

#### Durada, calendari i horari

18 hores.

Del 3 al 18 de juny. Dimecres i dijous.  
De les 18 a les 21 h.

#### Import

415 € socis / 830 no socis

#### Lloc

Centre d'Estudis Politècnics  
Pl. Urquinaona 10. Barcelona  
[mapa](#)

#### Informació i inscripcions

Secretaria ATI Catalunya  
☎ 93 412 52 35 / [secrecat@ati.es](mailto:secrecat@ati.es)

## FORMACIÓ AMB AVANTATGES PELS SOCIS DE L'ATI

### Formació Executive Education BES La Salle

**Maig i juny 2009. Avantatges pels socis.  
Propers programes d'Executive Education 2009**

\* Per conèixer els avantatges pels socis de l'ATI i les seves empreses, poseu-vos en contacte amb La Salle:  
[exed@beslasalle.net](mailto:exed@beslasalle.net)

#### Cursos

##### [New directions in Science Policy](#)

Durada: 2,5 dies  
Inici: 11 de maig  
Fi: 13 de maig

##### [Tècniques de Comunicació](#)

Durada: 24 h.  
Inici: 15 de maig  
Fi: 1 de juny

##### [Managing Projects in Multicultural Environments](#)

Durada: 16 h.  
Inici: 21 de maig  
Fi: 22 de maig

##### [Dirigir desenvolupant persones](#)

Durada: 24 h.  
Inici: 5 de juny  
Fi: 20 de juny

##### [Creative Strategy and Global Branding now](#)

Durada: 8 h.  
Inici: 10 de juny  
Fi: 11 de juny

##### [Delivering Business Strategy through Projects](#)

Durada: 16 h.  
Inici: 18 de juny  
Fi: 19 de juny

### **Máster universitario con un 10 % de descuento para los socios de ATI**

Se anuncia la 5ª edición del Máster de Consultor de Sistemas de Información impartido en un 90% a través de Internet, por la Universidad Politécnica de Valencia.

[Ver el folleto de la quinta edición.](#)

[Ver información detallada del Máster](#)

Además, el Máster está homologado por la certificación europea EUCIP (European Certification of Informatics Professionals): [www.eucip.es](http://www.eucip.es)

Por este motivo, su aprobado, no solo implica el aprobado de un Máster universitario, sino que abre el acceso a la certificación que acredita estar en posesión de las competencias de un profesional informático "Consultor de Sistemas de Información" (Business Analyst).

La entidad promotora de EUCIP en Europa es CEPIS, Consejo que agrupa las asociaciones europeas de profesionales Informáticos.

En España ATI, miembro de CEPIS, es el Patrono Fundador Promotor de la Fundación EUCIP.

## **ESDEVENIMENT AMB AVANTATGES PELS SOCIS**

### **CISTI'2009**

#### **Programa Provisional de la CISTI'2009**

AISTI, entidad con la que ATI ha firmado un convenio de colaboración, nos informa de que el Programa Provisional de la CISTI'2009 (4ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información) está disponible para su consulta en la [web del evento](#).

Los miembros de ATI tienen un descuento de 50 € en el importe de la suscripción.

## **PETICIÓ DE TREBALLS**

#### **1.- Expo:QA '09**

28 i 29 d'octubre de 2009. Madrid  
<http://www.ati.es/spip.php?article1179>

#### **2.- VI Congreso Internacional de Ingeniería de Software, Sistemas de Información y Telecomunicaciones**

Del 16 al 21 de novembre de 2009. Trujillo - Perú  
<http://www.ati.es/spip.php?article1180>

#### **3.- V Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA (JSWEB09)**

Del 30 de setembre a l'1 d'octubre de 2009. Madrid.  
<http://www.ati.es/spip.php?article1185>

#### **4.- Workshop on Enterprise Interoperability - IWEI 2009**

Del 13 al 14 d'octubre de 2009 a València.

<http://www.ati.es/spip.php?article1201>

#### **5.- Cfp: 6th Latin-American Network Operations and Management Symposium**

Technically co-sponsored by the IEEE/IFIP/WG 6.6

Del 19 al 21 d'octubre de 2009. Barradas Hotel. Punta del Este, Uruguay.

<http://www.ati.es/spip.php?article1202>

#### **6.- CALL FOR PARTICIPATION: DAIS 2009**

Del 9 a l'11 de juny a Lisboa, Portugal

<http://www.ati.es/spip.php?article1203>

#### **7.- Call For Contributions: NW-MODE'09**

7th Nordic Workshop on Model Driven Software Engineering

Del 26 al 28 d'agost de 2009 a Tampere, Finlàndia

<http://www.ati.es/spip.php?article1204>

#### **8.- Cfp: NOMS 2010**

12th IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium

Del 19 al 23 d'abril de 2010 a l'Osaka International Convention Center, Osaka, Japó

<http://www.ati.es/spip.php?article1205>

#### **9.- VIS Final Conference Invitation**

Brusel·les, 27 de maig de 2009

<http://www.ati.es/spip.php?article1206>

#### **10.- CALL FOR CHAPTER PROPOSALS**

E-Business Issues, Challenges and Opportunities for SMEs: Driving Competitiveness

Submission deadline: May 31, 2009

A book edited by M. Manuela Cruz-Cunha and João Eduardo Varajão

<http://www.ati.es/spip.php?article1207>

## **PUBLICACIONS**

### **CEPIS NEWSLETTER - ISSUE 4 (2009) MAY**

Us facilitem l'enllaç on podreu consultar la newsletter editada per CEPIS del mes de maig.

CEPIS és el Consell Europeu d'Associacions de Professionals Informàtics, organisme del que l'ATI n'és fundadora i en el que lidera la representació d'Espanya.

Enllaç: <https://intranet.ati.es/spip.php?article207>

L'accés a aquesta informació està restringit als associats.

\* Els socis que no tinguin accés a la intranet poden sol·licitar-lo trucant a la Secretaria General (☎ 93 412 52 35) o enviant un correu electrònic a [secregen@ati.es](mailto:secregen@ati.es).

## ASSOCIATS

### BLOCS

#### Nuestra presencia en la fase final del CUSL

*Per Llorenç Pagès, publicat en el bloc 'Diario del Director de Novática'*

<http://www.ati.es/blog/index.php?op=ViewArticle&articleId=521&blogId=7>

Iniciativas que muevan a los estudiantes a emprender y a avanzar en proyectos "reales" son, aunque muy deseables, poco habituales. Si además consiguen añadir las motivaciones propias de la competición combinadas con el fomento del espíritu colaborativo y de equipo, podemos ya decir que son absolutamente meritorias.

Por todas estas razones, estoy encantado de asistir como testigo a una iniciativa en el mundo de la Informática española que contiene todos estos ingredientes. Y de que tengamos ocasión de colaborar en ella.

Se trata del Concurso Universitario de Software Libre (CUSL) que, organizado por un jovencísimo equipo de entusiastas capitaneados desde la Universidad de Sevilla por Pablo Neira Ayuso, acaba de celebrar la final de su III edición.

Después de haber sido invitado a asistir de forma presencial a la fase final de las dos primeras ediciones sin poder acudir, por fin en esta ocasión ví un resquicio sustrayéndome de mis múltiples obligaciones en Novática y del poco tiempo libre que éstas me dejan.

Sinceramente, valió la pena. Por una parte, porque me brindaron la ocasión de hacer una presentación sobre ATI, Novática y nuestra visión del software libre en la sesión del viernes, la de la entrega de premios. Tuve ocasión, al preparar la charla, de analizar nuestro pasado, presente y futuro para poder exponerlo adecuadamente. Siempre es bueno buscarse un momento para pensar en uno mismo, en quién eres, donde estás y hacia donde vas. Espero poder deciros en el futuro algo más sobre esos pensamientos sobrevenidos.

Y por otra parte, por haber podido vivir en directo el entusiasmo de todos, organización, colaboradores y participantes, y de paso haber podido constatar que el espíritu anímico de sus organizadores sigue "in-crescendo".

Este año el CUSL ha contado con cinco "ediciones locales": Cádiz, Castilla-La Mancha, Granada, Málaga y Sevilla. El año próximo esperan seguir creciendo en esta línea. Estoy convencido de que lo van a conseguir.

Mi enhorabuena a la organización, a los premiados, y en general a todos los participantes. ¡Ánimo, chavales!

#### **Vols escriure al Butlletí o a NOVATICA?**

Creiem que els nostres socis suposen el valor més important de l'associació, i els seus coneixements i experiència el capital més important amb el que podem comptar.

Si vols desenvolupar a fons un tema en el que el teu coneixement i experiència signifiquen una aportació clau, et proposem que aportis el teu article per a la nostra Revista, que amb els seu prestigi et pot donar rellevància i reputació com a professional de les TIC.

Si tens opinions, temes tècnics o de gestió, o senzillament vols compartir la teva experiència professional en un format breu, ens la pots fer arribar tant creant un bloc com enviant-nos directament la teva opinió en forma d'article a [secrecat@ati.es](mailto:secrecat@ati.es).

La teva paraula és la paraula del Soci.

Anima't!

ATI Catalunya.

### BLOCAIRES DE L'ATI

**Soci:** Antonio Valle Salas

**Bloc:** <http://www.gobiernotic.es>

**Descripció:** contingut centrat totalment en la divulgació d'aspectes relatius al govern i gestió de les TIC. És un dels únics blocs en castellà dedicat a aquest tema.

**Soci:** Angel Nieva López

**Bloc:** <http://www.angelnieva.com>

**Descripció:** Articles d'Estratègia Empresarial, Vigilància Tecnològica, Project Management i Quality & Assurance.

**Soci:** Joan Pons Òdena

**Bloc:** <http://professionalstic.blogspot.com/>

**Descripció:** Espai per compartir la meua evolució professional, actuant a vegades com a emprenedor, altres com a consultor, altres com a desenvolupador d'idees.

Tens un bloc? Digues-nos quin és i te'n farem promoció al nostre butlletí. I si no en tens, t'animem a què te'n creïs un [al web de l'ATI](#) i comparteixis amb tots nosaltres curiositats, opinions, idees, informacions...

Envia'ns a [secrecat@ati.es](mailto:secrecat@ati.es) l'adreça del teu bloc i te la publicarem en el proper número.

#### **Estem al Facebook i a LinkedIn**

UNEIX-TE a la nostra xarxa fent clic a la icona:



I ajuda'ns a difondre l'ATI entre els teus contactes.

## ANUNCIS

### Col·laboració professional

Hem rebut la següent petició, que us reproduïm seguidament:

Ens interessaria contactar amb una empresa que pogués dur a terme la inserció d'un sistema d'identificació en una obra d'art per a la posterior autenticació de la peça si així s'escaïés.

Aquestes peces consisteixen en unes circumferències metàl·liques de la mida d'un rellotge de polsera. Podria interessar-nos una solució basada en xips amb un identificador RFID, però estem oberts a propostes.

Aquelles empreses interessades, poseu-vos en contacte amb Guillem Alsina, [guillem.alsina@imatica.info](mailto:guillem.alsina@imatica.info).

## NOTICIES d'ACTUALITAT

### La Unió Europea imposa a Intel la multa més gran de la història per pràctiques monopolístiques



Guillem Alsina ([guillem@imatica.org](mailto:guillem@imatica.org)) – **El fabricant nord-americà havia estat acusat, entre d'altres pràctiques, de limitar als seus clients el nombre de microxips de la competència que poden**

**utilitzar. L'import de la sanció duplica el què al seu dia va haver de pagar Microsoft.**

Resolució històrica de la Comissió Europea, que ha imposat una multa rècord al fabricant de microxips Intel, 1.060 milions d'Euros en concepte de pràctiques que atempten contra la competència. En aquest cas, la principal perjudicada és la seva rival directa AMD, que en els darrers anys hauria vist minvada la seva quota de mercat no per la inferior qualitat dels seus productes sinó per la corda que dissimuladament Intel lligava al seu coll.

Segons ha dictaminat la Comissió Europea, Intel va pressionar a diversos fabricants d'ordinadors i a importants



Neeli Kroes, Comissària de competència de la Comissió Europea, mostrant un xip d'Intel

venedors per tal que només empresin els seus xips. Així, per exemple, s'esmenta a fabricants com NEC, Dell, HP o Lenovo, i a una cadena de grans superfícies com és Media Markt. Segons el dictamen, el fabricant de xips californià realitzava grans descomptes als seus clients si aquests es comprometien a no usar xips de la competència, o a fer-ho en una proporció molt petita.

Fins i tot fora possible, segons continua la resolució de la Comissió, que fos la mateixa Intel la que dictés quin percentatge de xips d'AMD podien utilitzar en les seves màquines els fabricants amb què arribava a aquests tractes, i que variava segons cada cas.

Intel ja ha anunciat que recorrerà la sanció, qualificant la decisió europea com d'errònia, basada en prejudicis absolutament invàlids i per a la qual ha ignorat diverses proves.

L'import de la multa, 1.060 milions d'Euros és tot un rècord absolut en el vell continent, superant en més de 160 milions l'anterior "rècord", i més que duplicant la xifra imposada en el 2004 a Microsoft, si comparem la xifra amb una altra companyia informàtica.

La borsa ha reaccionat amb una caiguda de les accions d'Intel, però per adonar-se'n de l'impacte real que tindrà la decisió del govern europeu en la multinacional californiana, aquest indicador haurà de ser observat al llarg de tota la setmana vinent.

### Una completa anàlisi de l'operació Sun-Oracle

Guillem Alsina ([guillem@imatica.org](mailto:guillem@imatica.org)) – **Una anàlisi en profunditat i detallada de les conseqüències que tindrà la compra de Sun per part d'Oracle. Microsoft i IBM en sortiran beneficiades per als seus negocis de bases de dades, mentre que la base de dades MySQL podria patir una escissió i el futur de la**



### **divisió de maquinari de Sun queda a l'aire.**

Probablement serà la segona notícia en importància de l'any en el terreny tecnològic si finalment es confirma [la sortida al mercat de Windows 7](#) abans del 31 de desembre. Oracle és considerada la segona fabricant de programari del món per darrere de Microsoft, malgrat que una primera conseqüència de l'operació d'adquisició de Sun pot ser la seva escalada en el rànquing fins al primer lloc. No en va, la companyia adquirida posseeix un catàleg de productes de programari envejable, entre els quals s'hi compten el sistema operatiu Solaris, el llenguatge de programació Java, la suite ofimàtica StarOffice, la base de dades MySQL i el patrocini dels projectes lliures relacionats amb aquests productes, com OpenOffice i OpenSolaris.

En principi, hi ha una part del catàleg de productes de Sun que sembla perfectament compatible amb el d'Oracle, i una altra part de la qual podem dubtar del seu encaix. Però comencem pel començament (valgui la redundància): desapareixerà la marca Sun Microsystems?

#### **Una històrica**

Sun Microsystems va néixer el 1982 gràcies a la visió de quatre emprenedors que concebien l'ordinador personal com una extensió de la xarxa; "the network is the computer" -l'ordinador és la xarxa- ha estat el lema històric d'aquesta companyia, que també ha marcat una fita en el món de la informàtica. El seu sistema operatiu Solaris és juntament amb l'HP-UX de Hewlett-Packard i l'AIX d'IBM, un dels Unix més veterans, i sense cap mena de dubte el més reeixit i amb nombre més gran d'usuaris gràcies a la seva disponibilitat gratuïta en plataformes x86.

Altres èxits que Sun té a favor seu són el llenguatge de programació Java, un dels més emprats avui en dia i versàtils gràcies al seu enfocament multiplataforma -disponible fins i tot en dispositius mòbils gràcies a la seva Micro Edition-, la suite StarOffice (tot i que és més coneguda la seva versió lliure OpenOffice), l'estàndard NFS per a sistemes de fitxers remots, o les seves plataformes de maquinari, servidors que gaudeixen de fama d'alt rendiment i fiabilitat. Aquests es basen en maquinari x86 estàndard o en la pròpia arquitectura de la companyia, els xips SPARC.

Sun també és coneguda per la seva implicació amb la comunitat del programari lliure, a la qual ha cedit nombrosos actius i ha estat la responsable de projectes com OpenSolaris o OpenOffice. Aquesta implicació, malgrat tot, ha estat titllada per alguns com d'interessada.

La qüestió és que, a despit de que el potencial de la companyia és molt gran, sembla que des de la seva direcció no s'ha sabut capitalitzar i traduir en benefici econòmic, amb la qual cosa el deute de l'empresa ha anat augmentant gradualment, situació agreujada per les



importantes adquisicions que ha anat duent a terme com la de MySQL AB al febrer de l'any passat.

De moment, no s'ha dit res sobre si la marca Sun com a tal i la seva filosofia d'empresa i productes informàtics subsistiran, o bé si seran liquidades i els productes que fins ara eren de Sun Microsystems es vendran amb el logotip d'Oracle.

#### **Oracle, la reina de les bases de dades**

Si per una cosa és coneguda la segona fabricant de programari del món, és per les seves bases de dades. Tot i això, el seu catàleg s'estén més enllà, amb solucions corporatives que comprenen CRM's, ERP's i, en general, qualsevol producte per a la gestió i administració de la gran empresa. Perquè cal tenir molt en compte que aquest és el terreny natural d'Oracle Corporation, no la petita i mitjana empresa ni l'usuari final, sinó les grans companyies amb centenars o milers d'usuaris per administrar i necessitats de bases de dades i programes que gestionen amb comoditat milers o fins i tot milions de dades.

Fundada el 1977, les grans adquisicions no són noves per a Oracle. Entre les seves absorcions podem destacar les d'Hyperion al març del 2007 o BEA al gener del 2008.

#### **Oracle i Sun juntes no és res de nou**

A més d'haver treballat conjuntament diversos cops per competir contra companyies de la talla de Microsoft o IBM, a ambdues companyies les uneix l'amistat personal que des de fa anys mantenen els seus respectius fundadors, Larry Ellison (Oracle) i Scott McNealy (cofundador de Sun), dos emprenedors del Silicon Valley que comparteixen molts punts de vista sobre el què ha de ser el món de la computació. Aquesta sinergia d'idees pot convertir-se a la llarga en el ciment que mantingui unides totes les peces de la nova Oracle.

Oracle és, a més, usuària de Java en alguns dels seus productes, pel què l'adquisició dels drets sobre aquest llenguatge de programació és de molt alt interès per al fabricant de bases de dades.

## Maquinari

Un camp nou en el què Oracle pot entrar gràcies a aquesta operació és el del maquinari i, més concretament, el dels servidors. Mancarà veure si a la companyia realment li interessa competir contra IBM, HP, Dell o la nouvinguda Cisco Systems, tenint en compte que moltes d'aquestes companyies són aliades, clients o potencials "amigues", ja que els seus productes (maquinari+bases de dades) fan bona parella. De moment, sembla que en les primeres declaracions de representants d'Oracle s'ha afirmat que des d'aquesta companyia es buscarà aconseguir que la divisió de maquinari doni beneficis.

Una altra possibilitat seria separar completament l'actual unitat de maquinari de Sun, venent-la al millor postor i sumant amb això dividendes per als seus accionistes. El mercat ara mateix no sembla estar en el seu millor moment per a una operació d'aquestes característiques, encara que també molts analistes vaticinaven que tampoc era el millor moment per posar Sun Microsystems a la venda...

De preferir finalment quedar-se amb aquesta unitat, Oracle podrà oferir solucions verticals completes, des del maquinari fins al programari de client final, passant per tot el middleware i fins i tot el sistema operatiu (Solaris), que és el que sembla voler la companyia.

El dubte es centra també en el que serà el futur de l'arquitectura SPARC, si aquesta serà mantinguda i continuarà evolucionant, o bé Oracle preferirà optar per potenciar la línia x86. Una possibilitat seria mantenir la producció de servidors però basant-se només en l'arquitectura x86 i vendre la unitat de fabricació de xips SPARC a una altra empresa. Una de les interessades podria ser Fujitsu, que ja ha treballat amb aquesta plataforma per a Sun.

Una altra possibilitat seria continuar treballant amb xips SPARC però només per a computació d'alt rendiment, amb els dubtes de si aquest negoci serà prou rendible. Sigui com sigui, veurem canvis en aquesta àrea perquè tal i com s'està enfocant actualment, la plataforma SPARC genera pèrdues a Sun.

## Projectes lliures

OpenSolaris, OpenOffice o OpenJDK són només alguns dels projectes lliures que ha creat Sun i en els quals no només s'hi ha implicat amb la cessió de treballadors i material, sinó que ha acabat bevent de les seves aigües per als seus propis productes amb suport comercial. Queda el dubte de si Oracle mantindrà el compromís de Sun amb aquests projectes o si, ans al contrari, els deixarà de banda sense fer gaire res per ells.

Tot indica que el desenvolupament de Solaris i de Java són

els eixos centrals de l'interès d'Oracle per Sun, pel que és probable que, pel cap baix, les seves versions lliures continuïn essent recolzades per la nova companyia resultant de l'operació.

De moment, en els llocs web dels projectes lliures corresponents com OpenSolaris o OpenOffice, no s'ha produït cap reacció oficial, ni he pogut veure gaire rumorologia entre els desenvolupadors i responsables d'aquest tipus de projectes. Estic segur que, malgrat el què faci a partir d'ara Oracle amb Sun Microsystems, aquests projectes continuaran, potser més desvinculats de la nova empresa resultant, però continuaran avançant per nous camins.

## Oracle, propietària de MySQL

Dels diversos productes que Oracle heretarà amb la compra de Sun trobem la base de dades MySQL, una rival directa de la pròpia base de dades d'Oracle. Actualment és la més utilitzada en serveis d'hostatjament web i projectes lliures, però el principal dubte es presenta sobre el seu futur. Buscarà Oracle la seva "mort" per potenciar els seus propis productes? n'aprofitarà les seves tecnologies en les seves pròpies bases de dades? o potser la mantindrà tal i com està ara?

Aquí sí que hi preveig que a mitjà termini poden sorgir dubtes i fins i tot una escissió de desenvolupadors que vulguin realitzar una versió totalment independent d'aquesta base de dades, disponible sota llicència GPL, pel que és factible que algú dugui a terme una maniobra d'aquesta mena.

## Microsoft la gran beneficiada?

Encara que pugui semblar estrany, les principals beneficiades de tot aquest afer a més de les dues interessades, poden ser Microsoft i IBM, tot i que molt més la primera que no pas la segona. El motiu és simple: fabricants de maquinari com HP o Dell que fins ara tractaven amb Oracle per ser una companyia que no competia amb elles directament en el terreny del maquinari, amb l'adquisició de Sun (que com he dit abans, disposa d'una potent divisió de maquinari) poden buscar alternatives. I l'únic fabricant d'un sistema gestor de bases de dades d'importància que no toca directament el camp dels servidors és Microsoft amb el seu SQL Server.

Malgrat tot, aquest programari té una limitació, i és el seu rendiment en grans infraestructures en comparació amb els productes d'Oracle o d'IBM. Per tant, i per a diversificar, és possible que aquestes mateixes empreses es girin cap a IBM (que posseeix DB2) per a diversificar els seus proveïdors de bases de dades. Total, si IBM és competència en els servidors, ara Oracle també ho està a punt de ser...

## I a partir d'aquí què?

En primer lloc, seran les autoritats reguladores del mercat les que hauran d'emetre el seu veredict sobre si l'operació de compra de Sun Microsystems per part d'Oracle Corporation segueix totes les regles antimonopoli del mercat. Un pas que no serà difícil i del qual té tots els números per a sortir-se'n, ja que els negocis d'ambdues no es solapen com hagués passat amb IBM, sinó que es complementen. Això vol dir que, tot i la fusió, la companyia resultant no disposarà d'una hegemonia dominant en cap dels terrenys que toquen actualment les dues per separat.

Tampoc és previsible que les rivals d'ambdues empreses posin pegues a l'operació, ja que com he explicat abans, poden sortir-ne beneficiades; Microsoft i IBM no tindran gaire interès interès, i HP, Dell o Cisco no tenen arguments.

En qualsevol cas, aquesta operació sembla culminar una reordenació en el camp dels servidors que, d'aquí a un o dos anys, ens donarà una bona imatge del què serà el mercat pel que fa a quotes de participació per a la propera dècada.

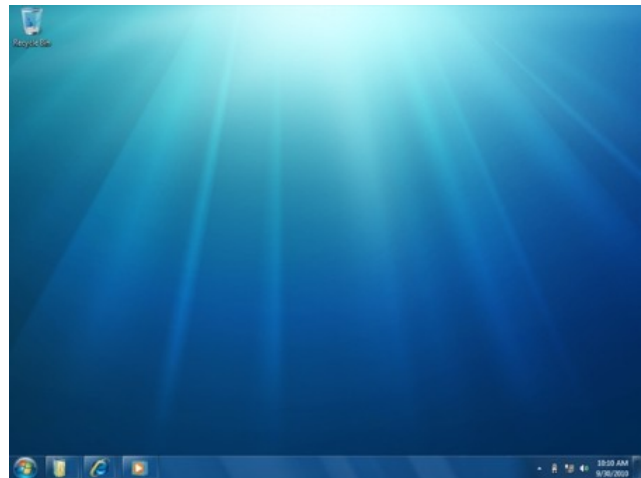
## Què aporta de nou la RC de Windows 7?

Guillem Alsina ([guillem@imatica.org](mailto:guillem@imatica.org)) - **Millores centrades en la mobilitat i la seguretat protagonitzen un llançament molt esperat. La RC perfila com serà la versió definitiva del Windows 7, la qual amb tota probabilitat serà llançada a finals d'any. Les primeres impressions de la descàrrega han estat molt positives, notant una gran fluïdesa i velocitat.**

S'ha posat per fi a disposició de tots els usuaris la [primera Release Candidate de Windows 7](#), la beta de la qual fou acollida inicialment més bé del què s'esperava fins i tot Microsoft. A les bones crítiques per l'estabilitat i robustesa del sistema s'hi afegeixen les referents a la seva seguretat. Windows 7 s'espera com el ressorgiment de la companyia de Redmond després del *fiasco* que va constituir el llançament de Vista, només comparable al què es va produir amb la versió ME (Millennium Edition).

Inicialment, aquesta Release Candidate es va posar a disposició dels professionals inscrits a les xarxes MSDN i Technet, per a passar aquest dimarts a ser del domini públic. El llançament és resultat del feedback aportat pels usuaris, comptant amb uns 3 milions de descàrregues de la beta. Malgrat tot, cal indicar que moltes de les descàrregues no es corresponen a usuaris que després ho informen tot a Microsoft o, tan sols, es molesten en informar o suggerir quelcom.

Les primeres novetats de la RC de Windows 7 consisteixen en donar a l'usuari mòbil major facilitat i seguretat per a



L'escriptori del futur Windows 7, renovat des de la versió Vista de la mateixa plataforma

treballar mentre es troba allunyat de la seva oficina. Un exemple d'això n'és Direct Access, una nova característica que facilita l'accés segur als documents emmagatzemats en un servidor corporatiu sense haver de recórrer a una VPN.

La Cerca Federada permet estendre les capacitats de cerca d'arxius i continguts del sistema, mitjançant plug-ins, a noves fonts de dades, presentant els resultats en el navegador Internet Explorer.

BitLocker i BitLocker To Go són dos serveis que s'encarreguen de protegir les dades de l'usuari d'accessos no desitjats, fins i tot quan aquest es troba en mobilitat. Per la seva banda, AppLocker ofereix una estructura basada en regles per a especificar quines aplicacions estan disponibles i per a quins usuaris finals, reduint el risc d'exposició creat per les aplicacions no autoritzades que s'empren a les empreses.

Naturalment, la Release Candidate inclou tot el que ja proporcionava la beta: la interfície gràfica retocada i, sobretot, la nova barra de tasques que tan bon regust va deixar entre els usuaris.

La compatibilitat cap enrere fou quelcom que es va criticar durament en Windows Vista fins a l'aparició del primer service pack. En el cas de Windows 7, sembla que Microsoft no ha volgut cometre la mateixa errada, i ha optat per utilitzar el mateix model de drivers que el seu antecessor directe, així com buscar assegurar al màxim la compatibilitat amb tot allò que s'ha desenvolupat per a Vista. Així, la companyia de Redmond afirma que fins al 90% de les aplicacions empresarials desenvolupades per a Vista són compatibles amb Windows 7, i és probable que aquesta ràtio millori abans del llançament de la versió final. Eines com [Windows XP Mode](#) ajudaran en aquest sentit. Tot i això, cal veure la importància en el mercat del 10% restant d'aplicacions.

Precisament, i ja que m'he referit a [Windows XP Mode](#), la companyia de Redmond ha aprofitat per presentar la seva versió beta així com la de Virtual PC, sense aclarir si el primer d'aquests dos productes anirà preinstal·lat en Windows 7 o bé serà una descàrrega gratuïta a realitzar per part de l'usuari.

Els nois de Steve Ballmer també reconeixen haver fet un gran esforç per poder reunir tots els partners de la companyia al voltant d'aquest llançament. Sembla que Microsoft no vol que se li escapin els clients, pel què busca facilitar la transició mitjançant els seus partners, els fabricants, OEM's i venedors independents, oferint-los una sèrie de programes per tal que puguin accedir a tota mena de recursos relacionats amb el nou sistema.

Per a la [descàrrega de la RC1 de Windows 7](#) només és necessari disposar d'un compte Passport, de la mateixa manera que passava amb la versió beta. Tots els usuaris de Hotmail en disposen d'un, ja que la seva adreça de correu i contrasenya coincideix amb el nom d'usuari i password del compte Passport o, dit d'una altra manera, quan donem d'alta un compte a Hotmail també estem donant d'alta el mateix compte per a Passport.

Un cop passat el tràmit d'elecció de la versió de Windows 7 RC que volem (podem optar per la de 32 o 64 bits i, dins d'aquestes, per diversos idiomes), s'iniciarà un gestor de descàrregues basat en Java que engegarà el procés de descàrrega d'una imatge ISO de DVD amb un pes de 2,46 GB. També ens facilitarà la clau d'instal·lació del producte.

Fins a on tinc coneixement, aquest cop no hi ha hagut problemes d'embossaments i caigudes dels servidors que allotgen la descàrrega, pel què aquesta s'està produint amb fluïdesa per als usuaris interessats.

### Notícies breus

- Publicada la [versió 3.1 del paquet ofimàtic lliure OpenOffice.org](#), en la qual s'hi fan alguns petits canvis

la introducció de tècniques anti-aliasing per millorar la presentació dels objectes

- Alliberat [FreeBSD 7.2](#), que inclou com a principal novetat el suport per a superpàgines
- Publicat [NetBSD 5.0](#), en el qual s'hi millora el rendiment i l'escalabilitat en processadors multinucli
- Segons informa el prestigiós rotatiu nord-americà The Wall Street Journal, [Apple podria estar construint la seva pròpia divisió de microxips](#), amb l'objectiu d'equipar gèdgets com les següents generacions de l'iPhone sense haver de dependre de terceres parts
- Segons les [estadístiques de Net Applications](#), GNU/Linux va superar aquest passat mes d'abril l'1% de la quota total de mercat per primera vegada
- Cas Psystar - Filtrat a Internet un [document](#) en què Apple acusa a Psystar de no proporcionar la informació financera que se li exigia. Psystar [ha respost](#) a les acusacions d'Apple
- Segons informa [The Register](#), SCO (famosa pel seu cas contra Linux per infrangiment de drets de propietat intel·lectual i copyright) es trobaria a punt de la fallida absoluta
- Alliberada la [versió 1.4 de Tiny Core Linux](#), distribució lleugera que ocupa amb prou feines 10 MB. però que empra un kernel 2.6 d'última generació. Ha estat concebuda com una base sobre la qual construir una distribució més elaborada a base d'afegir-li paquets de programari

### Voleu veure la vostra publicitat aquí?

Escriviu-nos un correu electrònic a l'adreça [butlleti\\_ati@imatica.info](mailto:butlleti_ati@imatica.info) i us farem arribar les tarifes i condicions.

La vostra publicitat a l'abast de més de 2.000 professionals de les noves tecnologies, tècnics i directius d'empresa en aquest butlletí.



Tira Ecol gentilesa de Javier Malonda i SomGNU. Podeu seguir [l'original en castellà](#) o la [traducció al català](#)