XXX aniversario novática UPGRADE
Revista de la Asociación de Técnicos de Informática

Novática, revista fundada en 1975 y decana de la prensa informática española, es el órgano oficial de expresión y formación continua de **ATI** (Asociación de Técnicos de Informática). ***Novática*** edita también ***UPGRADE***, revista digital de **CEPIS** (*Council of European Professional Informatics Societies*), en lengua inglesa, y es miembro fundador de **UPENET** (***UP**GRADE **E**uropean **NET**work*)

<http://www.ati.es/novatica/>
<http://www.upgrade-cepis.org/>

ATI es miembro fundador de **CEPIS** (*Council of European Professional Informatics Societies*) y es representante de España en **IFIP** (*International Federation for Information Processing*); tiene un acuerdo de colaboración con **ACM** (*Association for Computing Machinery*), así como acuerdos de vinculación o colaboración con **AdaSpain**, **AI2** y **ASTIC.**

Consejo Editorial
Antoni Carbonell Nogueras, Juan ManuelCueva Lovelle, Juan Antonio Esteban Iriarte,Francisco López Crespo, Celestino Martín Alonso, Josep Molas i Bertrán, Olga Pallás Codina, Fernando Piera Gómez (Presidente del Consejo), Ramón Puigjaner Trepat, Miquel Sàrries Griñó, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial
Rafael Fernández Calvo <rfcalvo@ati.es>

Composición y autoedición
Jorge Llácer Gil de Ramales
Traducciones
Grupo de Lengua e Informática de ATI <http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/>
Administración
Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

Secciones Técnicas: Coordinadores

Administración Pública electrónica
Gumersindo García Arribas, Francisco López Crespo (MAP)
<gumersindo.garcia@map.es>, <flc@ati.es>
Arquitecturas
Jordi Tubella Murgadas(DAC-UPC) <jordit@ac.upc.es>
Víctor Viñals Yúfera (Univ. de Zaragoza) <victor@unizar.es>
Auditoría SITIC
Marina Touriño Troitiño, Manuel Palao García-Suelto (ASIA)
<marinatourino@marinatourino.com>, <manuel@palao.com>
Bases de datos
Coral Calero Muñoz, Mario G. Piattini Velthuis
(Escuela Superior de Informática, UCLM)
<Coral.Calero@uclm.es>, <mpiattin@inf-cr.uclm.es>
Derecho y tecnologías
Isabel Hernando Collazos (Fac. Derecho de Donostia, UPV)<ihernando@legaltek.net>
Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara) <edavara@davara.com>
Enseñanza Universitaria de la Informática
Joaquín Ezpeleta Mateo (CPS-UZAR) <ezpeleta@posta.unizar.es>
Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM) <cpareja@sip.ucm.es>
Gestión del Conocimiento
Joan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young) <joan.baiget@ati.es>
Informática y Filosofía
Josep Corco Juvinyà (UIC) <jcorco@unica.edu>
Esperanza Marcos Martínez (ESCET-URJC) <cuca@escet.urjc.es>
Informática Gráfica
Miguel Chover Sellés (Universitat Jaume I de Castellón) <chover@lsi.uji.es>
Roberto Vivó Hernando (Eurographics, sección española) <rvivo@dsic.upv.es>
Ingeniería del Software
Javier Dolado Cosín (DLSI-UPV) <dolado@si.ehu.es>
Luis Fernández Sanz (PRIS-EI-UEM) <lufern@dpris.esi.uem.es>
Inteligencia Artificial
Federico Barber Sanchís, Vicente Botti Navarro (DSIC-UPV)
<{vbotti, fbarber}@dsic.upv.es>
Interacción Persona-Computador
Julio Abascal González (FI-UPV) <julio@si.ehu.es>
Jesús Lorés Vidal (Univ. de Lleida) <jesus@eup.udl.es>
Internet
Alonso Álvarez García (TID) <alonso@ati.es>
Lloreç Pagés Casas (Indra) <pages@ati.es>
Lengua e Informática
M. del Carmen Ugarte García (IBM) <cugarte@ati.es>
Lenguajes Informáticos
Andrés Marín López (Univ. Carlos III) <amarin@it.uc3m.es>
J. Angel Velázquez Iturbide (ESCET-URJC) <a.velazquez@escet.urjc.es>
Libertades e Informática
Alfonso Escolano (FIR-Univ. de La Laguna) <aescolan@ull.es>
Lingüística computacional
Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo) <xgg@uvigo.es>
Manuel Palomar (Univ. de Alicante) <mpalomar@dlsi.ua.es>
Mundo estudiantil
Adolfo Vázquez Rodríguez (Rama de Estudiantes del IEEE-UCM)
<a.vazquez@ieee.org>
Profesión informática
Rafael Fernández Calvo (ATI) <rfcalvo@ati.es>
Miquel Sàrries Griñó (Ayto. de Barcelona) <msarries@ati.es>
Redes y servicios telemáticos
Luis Guijarro Coloma (DCOM-UPV) <lguijar@dcom.upv.es>
Josep Solé Pareta (DAC-UPC) <pareta@ac.upc.es>
Seguridad
Javier Areitio Bertolín (Univ. de Deusto) <jareitio@eside.deusto.es>
Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA) <jlm@lcc.uma.es>
Sistemas de Tiempo Real
Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM)
<{aalonso,jpuente}@dit.upm.es>
Software Libre
Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós
(GSYC-URJC) <{jgb,pheras}@gsyc.escet.urjc.es>
Tecnología de Objetos
Jesús García Molina (DIS-UM) <jmolina@correo.um.es>
Gustavo Rossi (LIFIA-UNLP, Argentina) <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>
Tecnologías para la Educación
Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M) <dodero@inf.uc3m.es>
Tecnologías y Empresa
Pablo Hernández Medrano (Bluemat) <pablohm@bluemat.biz>
TIC para la Sanidad
Valentín Masero Vargas (DI-UNEX) <vmasero@unex.es>
TIC y Turismo
Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga)
<{aguayo, guevara}@lcc.uma.es>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de losmismos. ***Novática*** permite la reproducción de todos los artículos, a menos que lo impida la modalidad de © o *copyright* elegida por el autor, debiéndose en todo caso citar su procedencia y enviar a ***Novática*** un ejemplar de la publicación.

Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid
Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid
Tlfn.914029391; fax.913093685 <novatica@ati.es>
Composición, Edición y Redacción ATI Valencia
Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia
Tlfn./fax 963330392 <secreval@ati.es>
Administración y Redacción ATI Cataluña
Ciudad de Granada 131, 08018 Barcelona
Tlfn.934125235; fax 934127713 <secregen@ati.es>
Redacción ATI Andalucía
Isaac Newton, s/n, Ed. Sadiel,
Isla Cartuja 41092 Sevilla, Tlfn./fax 954460779 <secreand@ati.es>
Redacción ATI Aragón
Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza.
Tlfn./fax 976235181 <secreara@ati.es>
Redacción ATI Asturias-Cantabria <gp-astucant@ati.es>
Redacción ATI Castilla-La Mancha <gp-clmancha@ati.es>
Redacción ATI Galicia
Recinto Ferial s/n, 36540 Silleda (Pontevedra)
Tlfn.986581413; fax 986580162 <secregal@ati.es>
Suscripción y Ventas
<http://www.ati.es/novatica/interes.html>, o en ATI Cataluña o ATI Madrid
Publicidad
Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid
Tlnf.914029391; fax.913093685 <novatica.publicidad@ati.es>
Imprenta
Derra S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona.
Depósito legal: B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVAEC

Portada: Antonio Crespo Foix / © ATI 2005
Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2005

sumario

Nº 175, mayo-junio 2005, año XXXI

editorial > 02
Las patentes de Software: el gran revolcón
Andalucía: otra Ley de Colegios excluyente e inoperante

en resumen > 02
El Software Libre en el diván
Rafael Fernández Calvo

monografía
El Software Libre como objeto de estudio
(En colaboración con ***UP**GRADE* y con la cooperación del proyecto europeo CALIBRE)
Editores invitados: *Jesús M. González Barahona, Stefan Koch*

Presentación. El Software Libre al microscopio > 03
Jesús M. González Barahona, Stefan Koch

CALIBRE en la cresta de la ola europea del Software de Código Abierto > 05
Andrea Deverell, Par Agerfalk

¿Será el movimiento del Software Libre el nuevo escalón en el modelo de organización de la producción en el sector TI? > 06
Nicolas Jullien

Debian 3.1 (Sarge) como caso de estudio de medición del Software Libre: resultados preliminares > 11
Juan José Amor Iglesias, Jesús M. González Barahona, Gregorio Robles Martínez, Israel Herráiz Tabernero

El análisis institucional aplicado al estudio del Software Libre como "bien comunal" > 15
Charles M. Schweik

Sobre proyectos de Software Libre / Código Abierto de "puerta cerrada": enseñanzas del enfoque de selección de desarrolladores para Firefox de Mozilla > 23
Sandeep Krishnamurthy

Agilidad y desarrollo de Software Libre > 27
Alberto Sillitti, Giancarlo Succi

secciones técnicas
Enseñanza Universitaria de la Informática

Propuesta de objetivos formativos para el primer curso de las Ingenierías Informáticas y de algunas estrategias docentes para conseguirlos > 31
Fermín Sánchez Carracedo, Ricard Gavaldà Mestre

Gestión del Conocimiento

Escenarios del conocimiento: conocimiento orgánico e inorgánico > 36
Joan Baiget Solé

Ingeniería del Software

La gestión de la diversidad de procesos por los informáticos: reflexiones > 38
Danilo Caivano, Corrado Aaron Visaggio

Aspectos pragmáticos en el Desarrollo por el Usuario Final > 45
José Antonio Macías Iglesias

Lenguajes informáticos

Mono: mucho más que una implementación libre de .Net > 48
Jordi Mas i Hernàndez

Lingüística computacional

Procesamiento y aplicaciones de los corpus paralelos > 50
Xavier Gómez Guinovart

Redes y servicios telemáticos

Extensión del servicio *A/V Streaming* de CORBA. Modelo empírico basado en el control de tráfico > 55
Antonio Javier García Sánchez, Felipe García Sanchez, Pablo Pavón Mariño, Joan García Haro

Encaminamiento inter-dominio con calidad de servicio basado en *Overlay Entities* distribuidas y QBGP > 61
Marcelo Yannuzzi, Alexandre Fonte, Xavier Masip Bruin, Edmundo Monteiro, Sergi Sànchez López, Marilia Curado, Jordi Domingo Pascual

Referencias autorizadas > 68

sociedad de la información
Programar es crear

Un evento que mejora cada año: el Concurso Universitario de Programación de la Comunidad Autónoma de Madrid (CUPCAM) > 74
Adolfo Vázquez Rodríguez

Dominó Solitario (CUPCAM 2005, problema A) > 75
Antonio Fernández Anta

asuntos interiores
Coordinación editorial / Programación de *Novática* > 76
Normas de publicación para autores / Socios Institucionales > 77

Monografía del próximo número:
"Estandardización y normalización en Seguridad"

coordinación editorial

Novedades en las Secciones Técnicas de *Novática*

Se produce la incorporación de ***Elena Davara Fernández de Marcos***, abogada del despacho Davara & Davara, como coordinadora de la sección técnica "*Derecho y Tecnologías"*. Substituye a ***Isabel Davara Fernández de Marcos***, cuyo trabajo durante los dos años que ha colaborado con nuestra revista sólo se puede calificar de excepcional, habiendo ofrecido en cada número un valiosísimo resumen de noticias relacionadas con el tema de la sección y algún artículo de gran interés como el publicado en el número 173 sobre el voto electrónico. Isabel tiene nuevas responsabilidades profesionales que le impiden dedicar tiempo suficiente a la citada sección.

Por otra parte, por razones personales, ***Francesc Rivière*** cesa como coordinador de la sección técnica "*Tecnologías para la Educación"*, a la que se incorporó hace un año.

Novática disponible en la Intranet de ATI

Recordamos que en la Intranet de ATI, en <http://intranet.ati.es/novatica/>, se encuentran disponibles, en formato PDF, las versiones digitales completas de todos los números de nuestra revista a partir del 138 (feb.-mar. 1999), además de los números 0 y 1.

El acceso está restringido a los socios de ATI únicamente, con la única condición de que estén registrados en ATInet. Para registrarse hay que ponerse en contacto con <info@ati.es>.

Lista electrónica de *UPGRADE*

Recordamos que ***UPGRADE*** tiene una lista cuyo objetivo es distribuir noticias sobre esta revista digital europea publicada, desde su creación en octubre de 2000, por ***Novática*** en nombre de CEPIS (*Council of European Professional Informatics Societies*). En <http://www.upgrade-cepis.org/pages/editinfo.html#newslist> se encuentra información sobre sus características y sobre cómo darse de alta en élla.

programación de novática

Monografías para 2005

Por acuerdo de los Consejos Editoriales de ***Novática*** y ***UPGRADE*** los temas de las monografías de los próximos números de 2005 de ambas revistas serán las siguientes, salvo imprevistos o causas de fuerza mayor:

Nº 176 (julio-agosto): "*Estandardización y normalización en Seguridad*". Editores invitados: ***Paloma García López*** (AENOR), <pgarcial@aenor.es>; ***Stefanos Gritzalis*** (Universidad del Egeo, Grecia), <sgritz@aegean.gr>; ***Javier López Muñoz*** (Universidad de Málaga), <jlm@lcc.uma.es>.

Nº 177 (septiembre-octubre): "*Computación ubicua*". Editores invitados: ***José Antonio Gutiérrez de Mesa*** (Universidad de Alcalá), <jantonio.gutierrez@uah.es>; ***Daniel Rodríguez***, (University of Reading, Gran Bretaña) <d.rodriguezgarcia@rdg.ac.uk>; ***Miltiadis Lytras*** (Universidad de Patras, Grecia), <mdl@eltrun.gr>.

Nº 178 (noviembre-diciembre): «*Web Semántica*». Editores invitados: ***Luis Sánchez Fernández*** (Universidad Carlos III de Madrid), <luis.sanchez@uc3m.es>; ***Stefan Decker*** (Digital Enterprise Research Institute, DERI) <stefan.decker@deri.org>; ***Michael Sintek*** (Instituto Alemán para la Inteligencia Artificial, DFKI) <sintek@dfki.de>.