

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 (UPGRADE European Network)

<<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, Francisco López Crespo, Julián Marcelo Cocho, Celestino Martín Alonso, José Molas i Bertrán, Roberto Moya Quiles, César Pérez Chirinos, Mario Piattini Velthuis, Fernando Píera Gómez (Presidente del Consejo), Miquel Sarries Griño, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial
 Rafael Fernández Calvo <rfcalvo@ati.es>
Composición y autoedición
 Jorge Ullcer

Traducciones
 Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gl/lengua-informatica/>>
Administración
 Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicitad López

SECCIONES TÉCNICAS: COORDINADORES

- Administración Pública electrónica**
 Gumersindo García Arribas, Francisco López Crespo (MAP)
 <gumersindo.garcia@map.es>, <fllc@ati.es>
- Arquitecturas**
 Jordi Tubella (DAC-UPC) <jordit@ac.upc.es>
 Víctor Vilata Yllera (Univ. de Zaragoza) <victor@unizar.es>
- Auditoría SITIC**
 Marina Tourinho, Manuel Palao (ASIA)
 <marinatourinho@marinatourinho.com>, <manuel@palao.com>
- Bases de datos**
 Coral Calero Muñoz, Mario G. Piattini Velthuis
 (Escuela Superior de Informática, UCLM)
 <Coral.Calero@uclm.es>, <mpiattini@inf-cr.uclm.es>
- Derecho e tecnologías**
 Isabel Hernando Collazos (Fac. Derecho de Donostia, UPV) <ihernando@legalte.net>
 Isabel Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara) <idavara@davara.com>
- Escuela Universitaria de la Informática**
 Joaquín Ezpeleta Mateo (CPS-UZAR) <ezpeleta@posta.unizar.es>
 Cristóbal Pareja Flores (DSIC-UCM) <cpajera@sip.ucm.es>
- Gestión del Conocimiento**
 Joan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young) <joan.baiget@ati.es>
- Informáticas y Filosofía**
 Josep Corco (UIC) <jcorco@unica.edu>
 Esperanza Marcos (ESCET-URJC) <cuca@escet.urjc.es>
- Información Gráfica**
 Miguel Chover Solís (Universitat Jaume I de Castellón) <chover@isi.uji.es>
 Roberto Vívó (Eurographics, sección española) <rvivo@dsic.upv.es>
- Ingeniería del Software**
 Javier Dolado Ocoso (DSIC-UPV) <dolado@dsi.ehu.es>
 Luis Fernández (PRIS-EL-UEM) <luferr@dpriis.uel.uem.es>
- Inteligencia Artificial**
 Federico Barber Vicente Batti (DSIC-UPV)
 <fvbatti_fbarber@dsic.upv.es>
- Interacción Persona-Computador**
 Julio Abascal González (FI-UPV) <julio@si.ehu.es>
 Jesús Luis Vidat (Univ. de Lleida) <jesus@eup.udl.es>
- Internet**
 Alonso Álvarez García (TID) <alonso@ati.es>
 Lorenc Páges Casas (Indra) <pages@ati.es>
- Lengua e Informática**
 M. del Carmen Ugarte (IBM) <cugarte@ati.es>
- Lenguajes Informáticos**
 Andrés Marín López (Univ. Carlos III) <amarin@it.uc3m.es>
 J. Ángel Valázquez (ESCET-URJC) <a.valazquez@escet.urjc.es>
- Librerías e Informática**
 Alfonso Escolano (FIR-Univ. de La Laguna) <aescolan@ull.es>
- Lingüística computacional**
 Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo) <xgo@uvigo.es>
 Manuel Palomar (Univ. de Alicante) <mpalomar@dsi.ua.es>
- Mundo estudiantil**
 Adolfo Vázquez Rodríguez (Rama de Estudiantes de IEEE-UCM)
 <a.vazquez@ieee.org>
- Protección Informática**
 Rafael Fernández Calvo (ATI) <rfcalvo@ati.es>
 Miquel Sarries Griño (Ayto. de Barcelona) <msarries@ati.es>
- Redes y servicios informáticos**
 Luis Guisjar Coloma (DCOM-UPV) <lguisjar@com.upv.es>
 Jossé Solís Pareja (DAC-UPC) <pareja@ac.upc.es>
- Seguridad**
 Javier Arellito Bertolin (Univ. de Deusto) <jarellito@eside.deusto.es>
 Javier López Muñoz (Univ. Informática-UMA) <jlm@icc.uma.es>
- Sistemas de Tiempo Real**
 Alejandro Alonso, Juan Antonio de la Puente
 (DTI-UPM) <galonso@jpueente@dti.upm.es>
- Software Libre**
 Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós
 (GSYC-URJC) <pedro.qlh@gsyc.escet.urjc.es>
- Tecnología de Objetos**
 Jesús García Molina (DIS-UM) <jmolina@correo.um.es>
 Gustavo Rossi (LPIA-UNLP, Argentina) <gustavo@sol.inf.unlp.edu.ar>
- Tecnología para la Educación**
 Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M) <dodero@inf.uc3m.es>
 Francesc Riviere (PalmCAT) <friviere@wanadoo.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 los mismos. **Novática** permite la reproducción de todos los artículos, salvo los marcados con © o copyright, 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
 Tfn. 914029391, fax 913093885 <novatica@ati.es>
- Composición, Edición y Redacción ATI Valencia**
 Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia
 Tfn./fax 963300392 <secret@ati.es>
- Administración y Redacción ATI Cataluña**
 Via Laietana 41, 1º, 1ª, 08003 Barcelona
 Tfn. 934725236, fax 934727713 <secret@ati.es>
- Redacción ATI Andalucía**
 Isaac Newton, s/n, Ed. Sadriel,
 Isla Cartuja 41092 Sevilla, Tfn./fax 954460779 <secret@ati.es>
- Redacción ATI Aragón**
 Lapasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza
 Tfn./fax 976235181 <secret@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)
 Tfn. 986581413, fax 986580162 <secret@ati.es>
- Desarrollo y Ventas**
 <<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, o en ATI Cataluña o ATI Madrid
- Publicidad**
 Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid
 Tfn. 914029391, fax 913093885 <novatica.publicidad@ati.es>
- Imprenta**
 S'Impressió S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona.
 Distributo legals: 9.15.194-1975 - ISSN: 0214-2124; CODEN NOVAEC
 Portugal: Antonio Crespo Foix / © ATI 2004
 Brasil: Fernando Agresta / © ATI 2004

sumario

Nº 171, septiembre-octubre 2004, año XXX

en resumen

TPS o el software como proceso > 02
Rafael Fernández Calvo

monografía

Tecnología de Proceso Software

(En colaboración con **Upgrade**)
 Editores invitados: *Francisco Ruiz González, Gerardo Canfora*
Presentación. La Tecnología de Proceso Software y la mejora de la gestión de los proyectos y de la calidad de los productos > 03
Francisco Ruiz González, Gerardo Canfora
Procesos Software: características, tecnología y entornos > 05
Francisco Ruiz González, Gerardo Canfora
Cuestiones clave y nuevos retos en la Tecnología de Proceso Software > 09
Jean-Claude Derniame, Flavio Oquendo
Una taxonomía de los Servicios de Entornos de Ingeniería de Software: la futura norma ISO/IEC 15940 > 14
Dan Hyung Lee, Juan Garbajosa Sopeña
Software libre y de código abierto: ¿un nuevo modelo para el desarrollo de software? > 18
Alfonso Fuggetta

Aplicación de los principios básicos de la Ingeniería de Modelos al campo de la Ingeniería de Procesos > 22
Jean Bézivin, Erwan Breton
Lenguajes de Modelización de Procesos de Software basados en UML > 27
Pere Botella i López, Xavier Franch Gutiérrez, Josep M. Ribó Balust
Soporte a los Procesos Software en un Entorno de Ingeniería del Software orientado a Procesos > 32
Hans-Ulrich Kobiak
Gestión de proyectos distribuidos con GENESIS > 38
Lucrecia Aversano, Andrea De Lucia, Matteo Gaeta, Pierluigi Ritrovato, María Luisa Villani
Medición de los Procesos Software > 43
Félix García Rubio, Francisco Ruiz González, Mario Piattini Velthuis

contribución invitada

Más allá de Internet: la Red Universal Digital > 48
Fernando Sáez Vacas

secciones técnicas

Administración Pública electrónica
Agencia Catalana de Certificació: la certificación digital en la Administración Pública catalana > 52
Josep Llopis Méndez
Ingeniería del Software
Diseño basado en componentes: alternativas en la etapa de partición > 55
Aranza Irastorza Goñi, Arturo Jaime Elizondo, Oscar Díaz García
Desarrollo de Sistemas de Inspección Visual Automatizada a partir de la descripción de un Patrón Arquitectural Genérico > 63
Cristina Vicente Chicote, Carlos Fernández Andrés, Pedro Sánchez Palma
Profesión informática
TIC y Sociedad de la Información: propuestas para una nueva etapa > 66
Josep Molas i Bertrán
Referencias autorizadas > 68

sociedad de la información

Personal y transferible
Protección de datos personales y Seguridad del Estado > 73
Ofelia Tejerina Rodríguez
programar es crear
Diseño de suelos (CUPCAM 2003, problema G, solución) > 74
Juan Céspedes Prieto, Antonio Fernández Anta, Ángel Herranz Nieva

asuntos interiores

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

Monografía del próximo número: "Criptografía"