

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), organización que edita también la revista **REICIS** (Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software).

<<http://www.ati.es/novatica/>>
<<http://www.ati.es/reicis/>>

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**, **AIZ**, **ASTIC**, **RITSI** e **Hispanlinux**, junto a la que participa en **Prolnova**.

Consejo Editorial

Ignacio Aguiló Sousa, Guillem Alsina González, María José Escalona Cuaresma, Rafael Fernández Calvo (presidente del Consejo), Fernando Fernández Martínez, Luis Fernández Sanz, Didac López Vilas, Celestino Martín Alonso, José Onofre Montesa Andrés, Francesc Noguera Puig, Ignacio Pérez Martínez, Andrés Pérez Payeras, Viktu Pons i Colomer, Juan Carlos Vigo López

Coordinación Editorial

Llorenç Pagés Casas <pages@ati.es>

Composición y autoedición

Jorge López Gil de Pinales

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

Acceso y recuperación de la información

José María Gómez Hidalgo (Optinet), <jingomez@yaho.com>

Manuel J. María López (Universidad de Huelva), <manuel.maria@di.esia.uhu.es>

Administración Pública electrónica

Francisco López Crespo (MAE), <flc@ati.es>

Arquitecturas

Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza), <enrique.torres@unizar.es>

Jordi Tubella Morgadas (DAC-UPC), <jordit@ac.upc.es>

Auditoría SITIC

Marina Tourinho Troitillo, <marinatourinho@marinatourinho.com>

Manuel Páez García-Suñer (ATI), <manuel@pae.com>

Derecho y tecnologías

Isabel Hernando Collazos (Fac. Derecho de Donostia, UPV), <isabel.hernando@ehu.es>

Manuel J. María López (Universidad de Huelva), <manuel.maria@di.esia.uhu.es>

Enseñanza Universitaria de la Informática

Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCLM), <cpareja@dsip.uclm.es>

J. Ángel Velázquez Turbide (DLSI, URJC), <angel.velazquez@urjc.es>

Entorno digital personal

Andrés Marín López (Univ. Carlos III), <amarin@it.uc3m.es>

Diego Gachet Páez (Universidad Europea de Madrid), <gachet@uem.es>

Estándares Web

Encarnación Quesada Ruiz (Virati), <encarna.quesada@virati.com>

José Carlos del Arco Prieto (TCP Sistemas e Ingeniería), <jcarco@gmail.com>

Gestión del Conocimiento

Juan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young), <juan.baiget@ati.es>

Informática y Filosofía

José Ángel Olivas Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM), <jossangel.olivas@uclm.es>

Roberto Feltrero Dreja (UNED), <rfeltrero@gmail.com>

Informática Gráfica

Miguel Chover Sellés (Universitat Jaume I de Castellón), <chover@lsi.uji.es>

Roberto Vívó Herrero (Eurographics, sección española), <nvivo@dsic.upv.es>

Ingeniería del Software

Javier Dolado Cosín (DLSI-UPV), <dolado@si.ehu.es>

Daniel Rodríguez García (Universidad de Alcalá), <daniel.rodriguez@uah.es>

Inteligencia Artificial

Vicente Boti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV), <vbotti@vinglada.com>

Interacción Persona-Computador

Pedro M. Latorre Andrés (Universidad de Zaragoza, AIPD), <platorre@unizar.es>

Francisco L. Gutiérrez Vela (Universidad de Granada, AIPD), <fgutierr@ugr.es>

Lengua e Informática

M. del Carmen Ugarte García (ATI), <cugarte@ati.es>

Lenguajes Informáticos

Oscar Belmonte Fernández (Univ. Jaime I de Castellón), <obelmonte@lsi.uji.es>

Inmaculada Coma Tatay (Univ. de Valencia), <inmaculada.coma@uv.es>

Lingüística computacional

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <xgg@uvigo.es>

Manuel Palomar (Univ. de Alicante), <mpalomar@disi.ua.es>

Mundo estudiantil y jóvenes profesionales

Federico G. Mon Trotti (RITSI), <gmon.trotti@gmail.com>

Mikel Salazar Peña (Asociación de Jóvenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <mikelbo_uni@yahoo.es>

Profesión Informática

Rafael Fernández Calvo (ATI), <rfoalvo@ati.es>

Miguel Sarrías Grilo (ATI), <miguel@sarries.net>

Redes y servicios telemáticos

José Luis Marzo Lázaro (Univ. de Girona), <joseluis.marzo@urdg.es>

Juan Carlos López López (UCLM), <juancarlos.lopez@uclm.es>

Robótica

José Cortés Arenas (Sopra Group), <jscortare@gmail.com>

Juan González Gómez (Universidad Carlos III), <juan@leanrobotics.com>

Seguridad

Javier Arellano Bertolin (Univ. de Deusto), <jarellino@deusto.es>

Javier López Muñoz (ECSI Informática-UMA), <jljm@cc.uma.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <aalonso@puente>@dit.upm.es

Software Libre

Jesús M. González Barahona (GSYC-URJC), <jgib@gsyc.es>

Israel Herráiz Tabernero (Universidad Politécnica de Madrid), <isra@herraiz.org>

Tecnología de Objetos

Jesús García Molina (DS-UM), <jgarciamolina@um.es>

Gustavo Rossi (UEFA-UNLP Argentina), <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>

Tecnologías para la Educación

Juan Manuel Doderó Beardo (UC3M), <doderom@inf.uc3m.es>

César Pablo Cincules Brinigo (UOC), <ccocoles@uoc.edu>

Tecnologías y Empresas

Didac López Vilas (Universitat de Girona), <didac.lopez@ati.es>

Francisco Javier Cantais Sánchez (Indra Sistemas), <fcantais@gmail.com>

Tendencias tecnológicas

Alonso Álvarez García (TD), <aal@td.es>

Gabriel Martí Fuentes (Interbits), <gabi@atinet.es>

TIC y Turismo

Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga), <aguayo.guevara@fcc.uma.es>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de los mismos. **Novática** permite la reproducción, sin ánimo de lucro, 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

Teléfono 914029391; fax 913093685 <novatica@ati.es>

Composición, Edición y Redacción ATI Valencia

Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia

Teléfono 963740173 <novatica_prof@ati.es>

Administración y Redacción ATI Cataluña

Via Laietana 46, ppal. 1º, 08003 Barcelona

Teléfono 934125235; fax 934127713 <secregen@ati.es>

Redacción ATI Aragón

Lagoza 9, 3-5, 50000 Zaragoza

Teléfono 976235181 <secreara@ati.es>

Redacción ATI Andalucía

Teléfono 95235181 <secreand@ati.es>

Redacción ATI Galicia

Teléfono 981235181 <secregal@ati.es>

Suscripción y Ventas

<<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, ATI Cataluña, ATI Madrid

Publicidad

Padilla 66, 3º dcha., 28006 Madrid

Teléfono 914029391; fax 913093685 <novatica@ati.es>

Imprenta:

Derra S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona

Depósito legal: B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVAEC

Portada: Gaa y los Tilanes - Concha Arias Pérez / © ATI

Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2003

editorial

La evolución del mercado laboral de las TIC > 02

noticias de IFIP

Reunión anual del TC-10 (Computer Systems Technology) > 03

Juan Carlos López López

en resumen

Las Tecnologías de la Información y su doble filo:

Inteligencia y derechos humanos > 06

Llorenç Pagés Casas

monografía

Sistemas multiagente

Editores invitados: Jordi Sabater-Mir y Vicente Julián Inglada

Presentación. Tecnología de agentes: Nuevos desarrollos > 04

Jordi Sabater-Mir, Vicente Julián Inglada

Una breve introducción > 08

Carles Sierra

Modelado basado en agentes para el estudio de sistemas complejos > 13

Juan Pavón Mestras, Adolfo López Paredes, José Manuel Galán Ordax

Argumentación en agentes inteligentes a través de la programación en

Lógica Rebatible > 19

Carlos Iván Chesñevar, María Paula González, Luciano Héctor Tamargo

La confianza y la reputación en los sistemas multiagente > 25

Jordi Sabater-Mir, Javier Carbó, Verónica Venturini, José Manuel Molina López

Tecnología de subastas para la formación automatizada de

cadena de suministro > 31

Toni Penya-Alba, Boris Mikhaylov, Marc Pujol-Gonzalez, Bruno Rosell i Gui,

Jesús Cerquides Bueno, Juan A. Rodríguez-Aguilar

Un sistema multiagente para dar apoyo a asistencias en emergencias médicas > 37

Holger Billhardt, Marin Lujak

secciones técnicas

Enseñanza Universitaria de la Informática

Un currículo alternativo basado en competencias para Ingeniería de Sistemas > 43

Giovanni Albeiro Hernández Pantoja, Álvaro Alexander Martínez Navarro

Referencias autorizadas > 48

visiones

Privacidad y nuevas tecnologías

Privacidad, datos y la protección de ambos > 54

Fernando Piera Gómez

Gestión de la seguridad informática en la administración pública > 61

Sebastià Justicia Pérez

Aumentar la seguridad de la información mediante el respecto

a la privacidad: algunos ejemplos > 65

Sara Degli Esposti

Privacidad de la información para bases de datos y redes sociales > 70

Vicenç Torra

El secreto se impone a la ubicación: Estableciendo la gravedad de las

injerencias en la privacidad que plantean las tecnologías de vigilancia > 74

Mathias Vermeulen

sociedad de la información

Programar es crear

El problema del supermercado

(Competencia UTN-FRC 2011, problema E, enunciado) > 77

Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas

El problema de la representación binaria

(Competencia UTN-FRC 2011, problema D, solución) > 78

Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas

asuntos interiores

Coordinación editorial / Programación de Novática / Socios Institucionales > 79

ATI busca PYME interesadas en participar en un proyecto europeo

ATI coordina en España el proyecto europeo SHARE IT para el que necesita la colaboración de 3 PYME.

El objetivo del proyecto SHARE IT es el desarrollo de un avanzado sistema informático y de un servicio que permitirá a las PYME, organizaciones de investigación y grandes empresas conectar y proporcionar las bases para la investigación multidisciplinaria y proyectos de innovación. Las PYME participantes podrán:

- Proporcionar información que les gustaría obtener del sistema y proponer la manera en que la información debe ser entregada.
- Comprobar y validar el sistema durante el desarrollo y al final del proyecto.
- Comprometerse a tomar ventaja en su negocio mediante el uso de la plataforma en sus negocios.

Para más información, por favor contactar con <secregen@ati.es>.

Creación del Grupo de interés de ATI Gestión TIC

Destinado a aquellos socios que tengan responsabilidades en la dirección, gestión o supervisión de las TIC dentro de las organizaciones, y que, a la vez que influyen en cómo éstas tratan de madurar las funciones de dirección de las TIC, deseen compartir sus experiencias y conocer las de otros compañeros.

Es un grupo orientado a socios que precisen de experiencias o contactos para sus actividades profesionales, o que busquen compartir las que tienen con otros compañeros con necesidades similares y tengan las expectativas de generar nuevas oportunidades.

Para más información, por favor dirigirse al coordinador del grupo: Dídac Lopez, <didac.lopez@ati.es>.

Programación de Novática

Por acuerdo del Consejo Editorial de *Novática*, los temas y editores invitados de las monografías restantes de 2012 y las primeras de 2013 serán, salvo causas de fuerza mayor o imprevistos, los siguientes:

Nº 219: (septiembre-octubre 2012): "Redes sociales y multicanalidad". Editora invitada: **Encarna Quesada Ruiz** (Responsable de Comunicación de Virati Comunicación Interactiva). Este número se publicará tanto en versión impresa como en versión digital.

Nº 220: (noviembre-diciembre 2012): "Experiencias y retos en IPv6". Editores invitados: **Jordi Domingo Pascual** (Universitat Politècnica de Catalunya), **Carlos Ralli Ucedo** (Telefónica I+D; Observatorio IPv6 en España) y **Eduardo Jacob Taquet** (Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea).

Nº 221: (enero-febrero 2013): "Modularidad en el diseño de software". Editores invitados: **Lidia Fuentes Fernández** (Directora del Grupo de investigación en software orientado a aspectos y componentes - CAOSD/GISUM-, Universidad de Málaga), **Mónica Pinto Alarcón** y **Mercedes Amor Pinilla** (Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación, Universidad de Málaga).

Nº 222: (marzo-abril 2013): "Lenguajes de programación". Editores invitados: **Óscar Belmonte Fernández** y **Carlos Granell Canut** (Universitat Jaume I, Castellón).

A partir del número 220, *Novática* se publicará **exclusivamente en versión digital**.

Socios institucionales de ati

Según los Estatutos de ATI, pueden ser socios institucionales de nuestra asociación "las personas jurídicas, públicas y privadas, que lo soliciten a la Junta Directiva General y sean aceptados como tales por la misma".

Mediante esta figura asociativa, todos los profesionales y directivos informáticos de los socios institucionales pueden gozar de los beneficios de participar en las actividades de ATI, en especial congresos, jornadas, cursos, conferencias, charlas, etc. Asimismo los socios institucionales pueden acceder en condiciones especiales a servicios ofrecidos por la asociación tales como Bolsa de Trabajo, cursos a medida, *mailings*, publicidad en *Novática*, servicio ATInet, etc.

Para más información dirigirse a <info@ati.es> o a cualquiera de las sedes de ATI. En la actualidad son socios institucionales de ATI las siguientes empresas y entidades:

AGENCIA DE INFOR. Y COMUN. COMUNIDAD DE MADRID
AGROSEGURO, S.A.
AIGÜES TER LLOBREGAT
ALC ORGANIZACIÓN Y SISTEMAS,S.L.
ALMIRALL, S.A.
3ASIDE CONSULTORS, S.L.
AVANTTIC, CONSULTORÍA TECNOLÓGICA, S.L.
CENTRO DE ESTUDIOS VELAZQUEZ S.A. (C.E. Adams)
CETICSA, CONSULTORIA Y FORMACIÓN
CONSULTORES SAYMA, S.A.
COSTAISA, S.A
DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT DE LA GENERALITAT
ELOGOS, S. L.
EPISER, S.L.
ESPECIALIDADES ELÉCTRICAS, S.A. (ESPELSA)
ESTEVE QUÍMICA, S.A.
FUNDACIÓ BARCELONA MEDIA - UNIVERSITAT POMPEU FABRA
FUNDACIÓ CATALANA DE L'ESPLAI
FUNDACIÓ PRIVADA ESCOLES UNIVERSITATÀRIES GIMBERNAT
iIR ESPAÑA
IN2
INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES AVANZADAS, S.L.
INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS
INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMÀTICA
INVERGAMING GRUP
KRITER SOFTWARE, S.L.
NETMIND, S.L.
ONDATA INTERNATIONAL, S.L.
PRACTIA CONSULTING, S.L.
QRP MANAGEMENT METHODS INTERNATIONAL
RCM SOFTWARE, S.L.
SADIEL, S.A.
SCATI LABS, S.A.
SERVICETONIC, S.L
SISTEMAS TÉCNICOS LOTERIAS ESTADO (STL)
SOCIEDAD DE REDES ELECTRÓNICAS Y SERVICIOS, S.A.
SQS, S.A
TRAINING & ENTERPRISE RESOURCES
T-SYSTEMS ITC Services España S.A.
UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRJIA
UNIVERSITAT DE GIRONA
UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA

Apellidos Nombre
 Empresa/Organismo CIF/NIF
 Domicilio
 Ciudad Provincia
 Código Postal País
 Teléfono Fax Correo elec.

Nota: Rellenar los siguientes datos solamente si la dirección de envío es diferente de la anterior.

Domicilio para envíos
 Ciudad Provincia
 Código Postal País

Tarifas 2012. Deseo suscribirme a Novática (6 numeros al año) en las siguientes condiciones (marcar con X la opción deseada y, en su caso, la cantidad de suscripciones solicitadas):

*** España**

- 1 suscripción: 62,00 € (+4% IVA)
 _ suscripciones: 58,00 € cada una (+4% IVA)

*** Otros países de la Unión Europea y Marruecos**

- 1 suscripción: 75,00 €
 _ suscripciones: 70,00 € cada una

*** Resto del mundo**

- 1 suscripción: 82,00 €
 _ suscripciones: 76,00 €

Abonaré el importe:

- Con domiciliación de cobro por entidad bancaria (deberá rellenar los datos bancarios abajo solicitados)
 Talón adjunto
 Transferencia bancaria a la cta. 3025-0004-30-1500001500, Caja de Ingenieros, Calle Buen Pastor 5, 08018, Barcelona, (España)

Fecha Firma

De conformidad con la LO 15/99 de Protección de Datos de carácter personal le informamos que los datos que usted nos facilite serán incorporados a un fichero propiedad de Asociación de Técnicos de Informática para poder gestionar su suscripción a nuestra revista y hacerle llegar los ejemplares correspondientes. Si usted desea acceder, rectificar, cancelar u oponerse al tratamiento de sus datos puede dirigirse por escrito a secregen@ati.es.

DATOS BANCARIOS PARA DOMICILIACION

Banco/Caja.....

CÓDIGO CUENTA CLIENTE			
ENTIDAD	OFICINA	D.C.	NÚMERO DE CUENTA

NV 218

AUTORIZACIÓN DE COBRO

Le rogamos escriba otra vez los datos bancarios. ATI se encarga de su envío al Banco o Caja.

Banco/Caja.....

CÓDIGO CUENTA CLIENTE			
ENTIDAD	OFICINA	D.C.	NÚMERO DE CUENTA

Ruego a Uds. se sirvan tomar nota de que, hasta nueva orden mía en contra, deberán adeudar en mi cuenta arriba indicada los recibos que a nombre de D./Dª..... le sean presentados por la Asociación de Técnicos de Informática (ATI), en concepto de suscripción a la revista Novática.

Fecha..... Firma



Asociación de Técnicos de Informática

www.ati.es

Hoja de solicitud de inscripción en ATI (2012) (Asociación de Técnicos de Informática)

NV 218

Todos los datos son obligatorios a menos que se indique otra cosa

Una vez cumplimentada esta hoja, se ruega enviarla por correo electrónico a secregen@ati.es, o por fax al 93 4127713, o por correo postal a ATI, Vía Laietana 46, ppal. 1ª, 08003 Barcelona

► Solicito inscribirme como: Socio de número (81€)* / Socio junior (23€)* / Socio jubilado (26€)* / Socio adherido (55€)*

(Para inscribirse como socio estudiante se ruega utilizar la hoja de inscripción específica disponible en <http://www.ati.es/estudiantes>

- ver en la siguiente página información detallada sobre ATI y los diferentes tipos de socios)

* **Nota importante:** la cuota cubre el año natural, de 1 de enero a 31 de diciembre. Las inscripciones a socios de número realizadas de 1 de julio a 31 de octubre tienen una reducción de cuota del 50% y todas las cuotas son gratuitas si se realizan del 1 de noviembre al 31 de diciembre. En este último caso, si se desea acceder a descuentos en servicios ofrecidos por terceros no se aplicarán reducciones a la cuota anual de asociado, que deberá abonarse en su totalidad.

- Datos personales del solicitante

Apellidos		
Nombre		
Domicilio	Nº	Piso
Localidad	Código Postal	
Provincia	Teléfono	
Dirección de correo electrónico ¹		
Fecha de nacimiento	DNI	

- Datos de la empresa o entidad donde trabaja (si es autónomo indíquelo en el campo "Empresa o entidad")

Empresa o entidad	Sector
Puesto actual	Depto.
Dirección	Nº
Localidad	Código Postal
Provincia	Teléfono

- Domiciliación de la cuota anual (ATI se encarga de su envío al banco o caja)

Nombre de la entidad bancaria: _____

Código de entidad	Oficina	D.C.	Cuenta

- Datos complementarios (si necesita más espacio para estos datos continúe en otra hoja)

Títulos superiores o medios que posee y centros otorgantes:

.....

.....

Resumen de experiencias profesionales:

.....

.....

Número de años de experiencia profesional informática:

- Presentado por los Socios de número (**)

(**) Esta información no es necesaria para solicitar inscribirse como socio junior, estudiante o adherido; para inscribirse como socio de número o jubilado, si el solicitante no conoce a ningún socio de número que pueda presentarle, la Secretaría General de ATI le contactará para determinar otra forma fehaciente de acreditar su profesionalidad.

1) Apellidos y Nombre Nº de socio Fecha .../.../..... Firma

2) Apellidos y Nombre Nº de socio Fecha .../.../..... Firma

Firma del solicitante

Fecha _____

Mediante su firma el solicitante declara que todos los datos incluidos en esta solicitud son ciertos.

Nota sobre protección de datos de carácter personal: De conformidad con la LO 15/99 de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos de que los datos que usted nos facilite serán incorporados a un fichero propiedad de Asociación de Técnicos de Informática (ATI) para poder disfrutar de los servicios que su condición de socio le confiere, así como para enviarle información acerca de nuevos servicios, ofertas y cursos que ATI ofrezca y puedan resultar de su interés. Sus datos podrán ser comunicados a aquellas instituciones, sociedades u organismos, con los que ATI mantenga acuerdos de colaboración, relacionados con el sector de los seguros, la banca y la formación para el envío de información comercial. Si usted desea acceder, rectificar, cancelar u oponerse al tratamiento de sus datos puede dirigirse por escrito a secregen@ati.es.

- No deseo recibir información comercial de ATI ni de terceras entidades colaboradoras de ATI.
- No deseo recibir información comercial de terceras entidades colaboradoras de ATI.
- No autorizo la comunicación de mis datos a terceras entidades colaboradoras de ATI.

¹ Una vez validados por la Secretaría de ATI la hoja de inscripción y los documentos requeridos, y aceptada su solicitud, Vd. recibirá en esta dirección de correo la información sobre el procedimiento para poder utilizar todos los servicios de la red ATINET (ver reverso).



www.ati.es

Una asociación abierta a todos los informáticos

Una asociación útil a sus socios, útil a la Sociedad

Creada en 1967, **ATI (Asociación de Técnicos de Informática)** es la asociación profesional más numerosa, activa y antigua de las existentes en el Sector Informático español, con sedes en Barcelona (sede general), Madrid, Valencia y Zaragoza. Cuenta con 4.000 socios, que ejercen sus funciones como profesionales informáticos en empresas o Administraciones Públicas, o como autónomos.

ATI, que está abierta a todos profesionales informáticos independientemente de su titulación, representa oficialmente a los informáticos de nuestro país en Europa (a través de CEPIS, entidad que coordina a asociaciones que representan a más de 400.000 profesionales informáticos de 32 países europeos) y en todo el mundo (a través de IFIP, entidad promovida por la UNESCO para coordinar trabajos de Universidades y Centros de Investigación), y pertenece a la CLEI (Centro Latinoamericano de Estudios en Informática). ATI tiene también un acuerdo de colaboración con ACM (*Association for Computing Machinery*).

En el plano interno tiene establecidos acuerdos de colaboración o vinculación con Ada Spain, ASTIC (Asociación Profesional del Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del Estado), Hispalinux, AI2 (Asociación de Ingenieros en Informática), Colegios de Ingenierías Informáticas de Cataluña y con RITSI (Reunión de Estudiantes de Ingenierías Técnicas y Superiores de Informática).

Tipos de socio

- √ **Socios de número:** deben acreditar un mínimo de tres años de experiencia profesional informática (o dos años si se posee un título de grado superior o medio), o bien poseer un título de grado superior o medio relacionado con las Tecnologías de Información, o bien haber desarrollado estudios, trabajos, o investigaciones relevantes sobre dichas tecnologías
- √ **Socios estudiantes:** deben acreditar estar matriculados en un centro docente cuya titulación dé acceso a la condición de Socio de Número (hoja específica de inscripción para socios estudiantes disponible en <http://www.ati.es/estudiantes>)
- √ **Socios junior:** la condición de socio junior de un profesional informático será válida hasta el día final del año en que cumpla los 30 años de edad
- √ **Socios jubilados (Aula de Experiencia):** socios de ATI que, al jubilarse y cesar su actividad laboral, deciden continuar perteneciendo a ATI colaborando con su experiencia con la asociación
- √ **Socios adheridos:** profesionales informáticos que no cumplan las condiciones para ser Socios de Número o también personas que, no siendo profesionales informáticos, quieran participar en las actividades de ATI
- √ **Socios institucionales:** personas jurídicas, de carácter público o privado, que quieran participar en las actividades de ATI (para más información sobre esta modalidad se ruega ponerse en contacto con la sede general de ATI)

¿Qué servicios ofrece ATI a sus socios?

Mediante el pago de una cuota anual, los socios de ATI pueden disfrutar de la siguiente gama de servicios:

- √ **Formación Permanente**
 - Cursos, Jornadas Técnicas, Mesas Redondas, Seminarios,
 - Conferencias, Congresos
 - Secciones Técnicas y Grupos de Trabajo sobre diversos temas
 - Intercambios con Asociaciones Profesionales de todo el mundo
- √ **Servicios de información**
 - Revistas bimestrales **Novática** (decana de la prensa informática española), **REICIS** (Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software) y **UPGRADE**, publicación digital editada en lengua inglesa por **Novática** en nombre de CEPIS
 - Red asociativa **ATInet** (IntrATInet, acceso básico gratuito a Internet, correo electrónico con dirección permanente, listas de distribución generales y especializadas, foros, blogs, página personal, ...)
 - Servidor web <http://www.ati.es>, pionero de los webs asociativos españoles
- √ **Servicios profesionales**
 - Asesoramiento profesional y legal
 - Peritajes, diagnósticos y certificaciones
 - Bolsa de Trabajo
 - Emisión en España del certificado profesional europeo EUCIP (*European Certification of Informatics Professionals*)
 - Emisión en España del certificado ECDL (*European Computer Driving License*) para usuarios
- √ **Servicios personales**
 - Los que ofrece la Mutua de los Ingenieros (Seguros, Fondo de pensiones, Servicios Médicos)
 - Los que ofrece la Caja de Ingenieros (gozar de las ventajas de ser socio de esta caja cooperativa)
 - Promociones y ofertas comerciales

¿Dónde está ATI?

- √ **Sede General y Capítulo de Catalunya** - Vía Laietana 46 ppal. 1ª, 08003 Barcelona - Tfn. 93 4125235; fax 93 4127713 / <secregen@ati.es>
- √ **Capítulo de Andalucía** - <secreand@ati.es>
- √ **Capítulo de Aragón** - Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza - Tfn./fax 976 235181 / <secreara@ati.es>
- √ **Capítulo de Galicia** - <secregal@ati.es>
- √ **Capítulo de Madrid** - Padilla 66, 3º dcha., 28006 Madrid - Tfn. 91 4029391; fax. 91 3093685 / <secremdr@ati.es>
- √ **Capítulo de Valencia y Murcia** - Universidad Politécnica de Valencia, ATI Edificio 1H - ETSINF Camino de Vera, s/n 46022 Valencia Tfn. 656 638 013 / <secreval@ati.es>
- √ **Revistas Novática, REICIS y UPGRADE** - Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid - Tfn. 91 4029391; fax. 91 3093685 / <novatica@ati.es>