



Colexio Profesional de
Enxeñaría en Informática
de Galicia

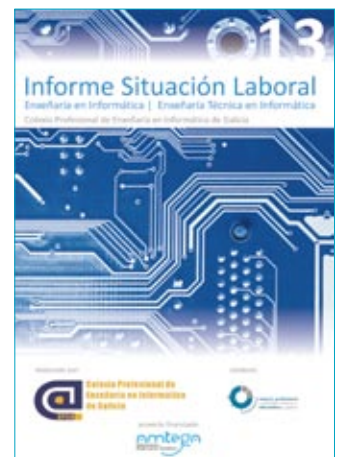
TIG@
CPEIG

REVISTA DA
ENXEÑARÍA EN
INFORMÁTICA

Número 5. Marzo 2014

A Enxeñaría en
Informática,
unha profesión de
presente e de futuro

*Preto do 92% das
persoas tituladas
teñen traballo,
segundo o
Informe sobre a
Situación Laboral
presentado
recentemente*



Índice

- 3 **O CPEIG OPINA. FERNANDO SUÁREZ LORENZO**
PRESIDENTE DO CPEIG
-
- 4-5 **ENTREVISTA**
JAVIER GARCÍA TOBÍO. DIRECTOR DO CESGA
-
- 6-7 **CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA**
RAFAEL ÁLVARO MILLÁN CALENTI
-
- 8-9 **INFORME SOBRE A SITUACIÓN LABORAL**
-
- 10 **ENTREVISTA**
PEDRO SÁNCHEZ CORDERO. ENXEÑEIRO INFORMÁTICO
-
- 11 **DÍA DA PROTECCIÓN DE DATOS**
-
- 12 **CONVENIO CON XUSTIZA**
-
- 13 **O CPEIG NOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN**
-
- 14 **OFICINA AGRARIA VIRTUAL**
-
- 15 **BENEFICIOS COLEXIAIS**
O CPEIG DEFENDE OS TEUS INTERESES
-

CONSELLO EDITORIAL

Fernando Suárez, presidente do CPEIG
Juan Otero, vicepresidente do CPEIG
Juan José González, secretario do CPEIG
Francisco Javier Rodríguez Martínez, vogal do CPEIG

Contidos e asesoramento: Guindeira C&E
Maquetación: ográficodeseño

Suxestións e comentarios: revista@cpeig.org

Datos de contacto do CPEIG

Rúa Fernando III O Santo 13-1ªA
15701 Santiago de Compostela
Tel: 981 592 773 - Fax: 981 553 997

www.cpeig.org

ISSN 2255-3169



Situación Laboral da Enxeñaría en Informática

O CPEIG vén de publicar, en colaboración coa AMTEGA, un ambicioso estudo sobre a situación laboral das Enxeñarías en Informática na nosa comunidade, que se atopa para a súa descarga de balde no portal do colexio. Os resultados, baseados nunha enquisa realizada a preto de 500 titulados, son bastante esperanzadores. Destaca dun xeito especial os relativos ao nivel de empregabilidade, superior ao 91%, a facilidade para atopar o primeiro emprego, menos de 3 meses, ou a satisfacción coa formación recibida, cun nivel próximo ao 3,5 sobre 5.

Porén, a pesar das cifras positivas do estudo, isto non se reflicte nos índices de matriculación das facultades e escolas que imparten as titulacións que conducen á profesión de enxeñeiro/a en Informática. Estes índices, en descenso nos últimos anos, non reflicten o impacto que a crise iniciada no 2008 tivo na maioría das carreiras universitarias: a situación económica e laboral fixo que a xuventude se decantase por carreiras con mellores perspectivas laborais, deixando á marxe a súa vocación.

Se nos fixamos no espello dos Estados Unidos de América (EUA), referencia obrigada cando falamos de tecnoloxía, vemos que os matriculados en Computer Science ata que explotou a burbulla das .com aumentaban como a espuma, caeron posteriormente e rexistraron un notable aumento a raíz da crise económica. Na actualidade, o índice de matriculación nesta especialidade está a crecer por riba do 10% anual.

Talvez parte deste atractivo o teña a posibilidade de éxito profesional que transmite o sector naquel país. A revista *Fortune* publicou en 2013 a lista das 40 maiores fortunas con menos de 40 anos. A lista está repleta de informáticos, dende a primeira posición na lista, **Marissa Meyers**, antes en **Google** e agora en **Yahoo**. Ademais de Mayer, outros informáticos, ou con dedicación técnica, da lista son **Jack Dorsey**, cofundador de **Twitter** (que estudou Ciencias da Computación na University of Science and Technology e na New York University), **Mark Zuckerberg** (que deixou Harvard antes de graduarse), **Nathan Blecharczyk**, cofundador de **Airbnb** (terminou o grao en informática en Harvard) ou **Kevin Systrom** de **Instagram** (ten un título de enxeñaría por Stanford), entre outros.

Pero sen ir tan lonxe, en Europa, a economía dixital está a crecer sete veces por riba do resto da economía supoñendo as TIC o 6% do PIB europeo hoxe en día. Estímase, ademais, que a demanda de profesionais no ámbito das tecnoloxías da Información superará os 900.000 nos vindeiros anos, crescendo a un ritmo maior ao da xeración de traballadores cualificados.

Paga a pena polo tanto botar unha ollada ao noso redor e ver qué está a acontecer en países achegados ao noso. Por exemplo, **Irlanda** vén de revelarse como un auténtico filón para os profesionais TIC, cando menos no tocante ao salario. A plataforma de *outsourcing* e selección de personal **TIC Jobnet** resalta que as diferenzas dos profesionais TIC españois e irlandeses son abismais, xa que en Irlanda cobran de media un 200 % máis cós españois, tanto se traballan por conta allea como se o fan como profesionais autónomos.

A causa? O sector informático en Irlanda está entre os máis punteiros de Europa grazas a que as súas rebaixas fiscais atraeron as grandes empresas multinacionais de software e internet como Facebook, Google, Ericson, Microsoft ou IBM, que centralizan neste país boa parte da súa actividade europea.

Aínda que no noso país comeza a albiscarse o impacto que as novas tecnoloxías teñen na nosa economía, ben é verdade que o seu alcance é moito menor cós que experimentan os principais países da nosa contorna. Nun momento de crise como no que nos atopamos, parece imprescindible adoptar unha serie de medidas que, sen implicar novos gastos para o erario público, poidan ter un rápido e importante reflexo no PIB nacional.

España non ten máis dificultades ca outros países para pór en marcha moitas desas medidas. Obviar unha ferramenta como as tecnoloxías da información, con resultados contrastados e medibles noutros países, suporía perder unha oportunidade histórica con consecuencias irremediabes non só para acelerar a recuperación económica senón para converternos nun país competitivo con respecto aos demais países da nosa contorna, debendo ser a nosa aspiración como país, liderar a liga da nova orde global.

“A comunidade investigadora coñece ben o CESGA, o reto agora é a sociedade en xeral”

O Centro de Supercomputación de Galicia S.A. (CESGA) púxose en marcha en Santiago de Compostela no ano 1993, froito dun acordo entre a Xunta de Galicia e o Consello Superior de Investigacións Científicas (CSIC). Na súa sede, alberga o supercomputador FinisTerra e desde a capital de Galicia participa no desenvolvemento dalgunhas das principais infraestruturas cibernéticas de investigación, achegando persoal e tecnoloxías clave á maior rede de cálculo distribuído do mundo, a European Grid Infrastructure.

Javier García Tobío (Ourense, 1951) é o director-xerente do CESGA. Premio Traxectoria Profesional do CPEIG, é licenciado en Informática e enxeñeiro de sistemas pola Universidade de Deusto.

En 2013 conmemoraron os 20 anos de vida do organismo, que balance fai destas dúas décadas de traballo a prol do avance da ciencia e da técnica?

“Non é sinxelo concretar nunhas poucas liñas o inxente traballo desenvolvido polo CESGA neste tempo. De forma resumida, pódese destacar a contribución á produción científica dos seus usuarios nos últimos 10 anos, con máis de 2.000 artigos, asistencias a máis de 1.000 congresos ou máis de 200 teses doutorais. A internacionalización, participando en 34 proxectos internacionais propios, e a transferencia á industria e administración, a través da participación e posta en marcha de múltiples iniciativas, como poden ser: a Rede de Bibliotecas Universitarias de Galicia (BuGalicia), a Iniciativa do Software Libre de Galicia (Mancomún), a Plataforma Tecnolóxica das TIC (Vindeira), o Servizo de Accesos ao Sistema Universitario de Galicia (SASUG), a Rede de Centros Tecnolóxicos de Galicia (RETGALIA), etc.

O Ministerio de Ciencia e Innovación recoñeceu o centro no ano 2008 como Infraestrutura Científico Tecnolóxica Singular do Estado e no ámbito autonómico. O CESGA xestiona a Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia, ademais de colaborar con centros de I+D+i, universidades, o CSIC e empresas en múltiples iniciativas. Dentro desa longa traxectoria, que proxectos e logros destacaría de entre todos?

“O primeiro gran logro foi a constitución do propio centro, xa que hai 20 anos poucos sabían da existencia da Internet e aínda menos da supercomputación.

Outro gran fito foi a instalación e posta en marcha, no ano 1995, da Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia (RECETGA), baseada en tecnoloxía ATM, e soportada en radio enlaces e cabo óptico. Foi a primeira rede académica española destas características. Esta infraestrutura de comunicacións de moi altas prestacións



proporcionou durante case quince anos a interconexión, con gran largo de banda, das nosas Universidades e dos centros de investigación localizados en Galicia, así como o acceso á rede española RedIRIS e ás redes de Ciencia e Tecnoloxía do resto do mundo.

No ano 2013, a Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia (RECETGA), xunto coa RedIRIS, implantou un cabo óptico escuro propio, que multiplica por dez o largo de banda ata entón existente, interconectando as cidades galegas e proporcionando accesos directos á RedIRIS e á rede portuguesa de Ciencia e Tecnoloxía.

Tamén cabe salientar a posta en marcha do supercomputador Finis Terra no ano 2008. Grazas á capacidade de cálculo e memoria deste equipo, resolvéronse algúns grandes retos computacionais da ciencia, ademais de incrementar de forma moi salientable o número de usuarios da supercomputación, tanto galegos como do CSIC do resto de España.

Todo isto foi posible grazas ao decidido e continuado apoio da Xunta de Galicia e do CSIC.

E cales son os servizos ou proxectos nos que participa o CESGA e que repercuten positivamente na vida diaria dos galegos?

“O CESGA presta servizos e colabora con múltiples institucións galegas. En MeteoGalicia, o soporte de computación e almacenamento de datos para a produción da predición meteorolóxica diaria; no Sistema Universitario de Galicia, capacidade de computación, comunicacións e almacenamento de datos; nos centros do CSIC e Instituto Español de Oceanografía (IEO) en Galicia, capacidade de computación, comunicacións e almacenamento de datos; na Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica, computación e almacenamento de datos para ultrasecuenciación de xenoma; en Puertos del Estado, predición operativa oceanográfica da fa-

chada Atlántica Europea; e nos Centros tecnolóxicos e empresas, consultoría e capacidade de computación.

O centro participou en máis de 170 proxectos. Algúns dos máis significativos son: e-IMRT (xunto co CHUVI, CHUS e USC) para a optimización de doses de radioterapia en tratamentos oncolóxicos.

Deseño de novos fármacos para o Alzheimer (xunto con FPG-MX, USC, UAB). A análise de Evolución de bancos de peixes (xunto co IEO). FORTISSIMO: mellora competitiva das PEME, mediante o uso da simulación e modelización. EGI (European Grid Infrastructure): sistema europeo de cálculo distribuído (xunto con máis de 300 institucións de todo o mundo). Escolas na Nube: uso do cloud en Centros Rurais Agrupados (xunto coa Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria e a AMTEGA).

FAROS: Optimización dos procesos de descartes na pesca (xunto co IIM-CSIC, CETMAR, IEO, IPMA e Autoridade Portuaria de Vigo).

É suficientemente coñecido o CESGA dentro da comunidade científica e o empresariado galegos?

_O CESGA é ben coñecido na comunidade investigadora galega con necesidades de computación ou manexo de grandes volumes de datos. A pesares dos esforzos de difusión que estamos a facer, segue sendo unha materia pendente darlle a coñecer á cidadanía as achegas que o CESGA está a facerlle á sociedade en xeral e á industria en particular.

O número de usuarios de computación do centro pasou en 1993 de 89 a 560 na actualidade, cales son os perfís dos usuarios do CESGA e as características dos seus traballos?

_Habería que diferenciar os usuarios do CESGA por tipo de servizo. En efecto, o CESGA conta con máis de 500 usuarios das infraestruturas de computación. A meirande parte destes usuarios son investigadores de moi diversas áreas da ciencia, destacando a Física, Química, Matemática e Ciencias da Terra.

A Rede de comunicacións RECETGA vén sendo utilizada pola totalidade da comunidade académica, investigadora e innovadora galega, tanto pública como privada. Desta infraestrutura fan uso diario máis de 80.000 persoas. En canto á plataforma e recursos de *e-learning*, é utilizada por múltiples institucións públicas ou sen ánimo de lucro nos seus procesos de I+D+i ou educativos. Grupos de investigación, centros universitarios, grupos de institutos ou escolas, son os principais usuarios. Actualmente máis de 40.000 persoas utilizan estas infraestruturas do CESGA.

As plataformas de Sistemas de Información Xeográfica do centro veñen sendo utilizadas por múltiples sectores do I+D+i, tanto público como privado. No sector público, cabe destacar a actividade na área do patrimonio cultural e, máis concretamente, en arqueoloxía. No sector privado, as contribucións son moi diversas: trazado de rutas óptimas, xeorreferenciación de instalacións, etc

A rapidez do desenvolvemento tecnolóxico produce vertixe en gran parte da sociedade. Na súa opinión, que tipo de tecnoloxías marcarán as nosas vidas nos vindeiros anos e como?

_Esta é unha pregunta de complicada resposta. Quen podía predecir hai 20 anos o desenvolvemento da Internet, os móbiles, as tabletas, as redes sociais, as redes de computación, ...?

En calquera caso, e tratando de simplificar, penso que as tecnoloxías que posibiliten a toma de decisións en tempo real, en calquera lugar e en calquera momento, serán tractoras decisivas do desenvolvemento tecnolóxico dos próximos anos. Así, produciranse grandes avances nas redes de comunicacións, na xestión de grandes volumes de datos heteroxéneos, na computación e na mellora da eficiencia enerxética das TIC.

Resultados da investigación en eidos como a nanotecnoloxía, novos materiais, novas enerxías ou computación cuántica favorecerán decisivamente os grandes cambios tecnolóxicos que están por chegar.



Desde o seu punto de vista, o desenvolvemento tecnolóxico contribúe a construír mellores sociedades?

_Os sistemas políticos, económicos, sociais e tecnolóxicos son cada vez máis complexos. A xestión coordinada dos mesmos é a que ten que favorecer o desenvolvemento dunha sociedade máis xusta e equitativa. Sen lugar a dúbida, a tecnoloxía xoga un papel relevante como ferramenta ou estímulo dos organismos e institucións que toman as decisións que afectan aos cidadáns. Porén, é importante ter presente que son os comportamentos e decisións dos membros das comunidades os que constrúen mellores ou peores sociedades. Os desenvolvementos tecnolóxicos non teñen por qué evolucionar parellos á ética. O que si fan os desenvolvementos tecnolóxicos é posibilitar aceleracións nos ritmos de transformación social.

Xa para ir rematando, cales serían, de xeito sintético, os grandes retos do CESGA nos vindeiros anos?

_Manter o nivel de coñecemento na medida en que evoluciona a tecnoloxía e as demandas dos usuarios. Isto esixe un grande esforzo permanente do persoal que integra o CESGA e require a complementariedade con novos investigadores e tecnólogos que integren o centro e acadar acordos de colaboración con outros centros. Así mesmo, cómpre manter as capacidades das infraestruturas do CESGA, en función da demanda dos usuarios, é dicir, incrementar a actividade investigadora en Ciencia Computacional; incrementar a internacionalización e incrementar a colaboración coa industria.



Rafael Álvaro Millán Calenti

Doutor en Dereito. Letrado da Xunta de Galicia
Profesor asociado de Dereito Mercantil da USC

Contratación electrónica O valor xurídico “ACEPTO”

(Ou o que é o mesmo, o valor xurídico da tecla “enter” ou “faga clic” no rato)

Seguramente Vde. como usuario dun ordenador, tivo que facer “clic” en acepto ou empregar a tecla “enter” para poder traballar coas aplicacións que se ofrecen a través de Internet e para avanzar nos seus traballos. Ese aceno, nos formularios e cadros de diálogo, serve para executar o proceso máis obvio (xeralmente buscar, enviar, entrar, etc.) pero no campo do Dereito pode cumprir outras funcións.

É frecuente que diante dunha imaxe que aparece na súa pantalla solicitando o seu acepto para utilizar a aplicación desexada reaccione ben facendo “clic” co rato ou ben premendo “enter” aceptando, probablemente sen dubidar, de xeito intuitivo e sen ler, as condicións que impón o chamado prestador de servizos, para así continuar utilizando a aplicación e conseguir a prestación que se lle ofrece a través de, en moitos casos, unha fórmula contractual (licenza de *software*). Un pensamento adoita aparecer nese momento no cerebro: se llelo están ofrecendo a todos os usuarios, debe “estar ben” e en consecuencia ser legal todo o que di.

Son moitos os espazos nos que esta forma de actuar ten unha gran relevancia, pero imos analizar os efectos nun deles, que nos servirá de modelo: o da contratación electrónica.

En ambos casos, facendo “clic” ou tecleando “enter” non está facendo outra cousa, senón que prestando consentimento legal, e comprometéndose a facer ou non facer algo cuxo alcance quizais nunca chegue a saber. Por que? Simplemente porque cando se ofrece unha licenza de uso ou utilización case ninguén a le e polos efectos só se coñecerán no caso de que algo falle. Tecléase “acepto” e automaticamente pódese empregar. Ás veces previo recheo dun formulario no que se recollen datos que seguramente acabarán nos mercados de marketing e publicitarios, onde a información sobre usuarios ten un gran valor para que as

empresas operen, ou non, a través de Internet. Outras veces non fai falla tan sequera encher un formulario, os datos obtéñense da súa computadora directamente, o seu costume de acceso a webs, o seu traballo cotián, as súas consultas a través de Internet, as redes sociais e as cesións incontroladas de datos en formularios tipo permiten que os usurpadores poidan manexalos ao seu antollo sen que Vde. o perciba.

Parouse a pensar cal é o alcance dese acto material de facer “clic” ou teclear “enter” no campo do Dereito? Pois precisamente con ese reclamo, estase solicitando o seu consentimento para perfeccionar o contrato. O Código Civil di que “os contratos perfecciónanse polo mero consentimento”, e por tanto quen realiza a oferta debe obtelo de forma inequívoca (e baixo o principio da boa fe, que se presume).

Por iso, con ese xesto mecánico de premer unha tecla ou facer clic no rato o que está é prestando consentimento e aceptando as condicións que o prestador de servizos lle ofrece a través dun texto no que as condicións da contratación as impón el – trátase de contratos de adhesión pero non entramos na análise das condicións xerais da contratación para evitar estendernos- de forma que se Vde. non está conforme simplemente non fai nada ou fai “clic” en “non acepto” e non queda vinculado pero tampouco obtén a prestación.

A Lei de Servizos á Sociedade da Información e do Comercio Electrónico do ano 2002 (LSSI) intentou no noso Dereito, xunto á Directiva 98/34/CE do Parlamento Europeo e do Consello de 22 de xuño modificada pola 98/48/CE, definir algúns conceptos e establecer algúns efectos en relación cos servizos intermediarios (contratación de bens) e subministración de información por vía electrónica. Ambas normas pretenden regular tanto as relacións entre empresarios ou profesionais e consumidores como aquelas

nas que só interveñen empresarios ou profesionais, así o concepto de «destinatario do servizo» abrangue «calquera persoa física ou xurídica que utilice un servizo da sociedade da información por motivos profesionais ou doutro tipo...» Aínda queda á marxe deste concepto a utilización de certos servizos nas relacións unicamente entre particulares, como pode ser o uso do correo electrónico «por parte de persoas físicas que actúan fóra da súa profesión, negocio ou actividade profesional, mesmo cando o usan para celebrar contratos entre si, non constitúen servizos da sociedade da información».

Con esta pequena aclaración, podemos pensar que, en liñas xerais, o tema do consentimento prestado a través de medios electrónicos - con independencia de que se poida prestar con sinatura electrónica- está moi aberto, abrangue moitos campos do dereito e ademais, en certo modo, estase abrindo camiño salvando os obstáculos que se presentan a través dunha fórmula excesivamente ampla que se pode reducir á expresión teclee “enter” ou “faga clic” en acepto, é dicir, ***accepte o que lle impoñemos para poder utilizalo***, ou o que é o mesmo, se Vde. presta o seu consentimento obtén “vía libre”.

Quen pode prestar consentimento no dereito español e os seus efectos como declaración de vontade manifestada a través da oferta dunha persoa e da aceptación ou denegación da outra, pertencen ao campo do Dereito Civil e en todo caso fanse depender da capacidade de obrar das persoas, ou sexa de que estas sexan maiores de idade (de 18 anos, ou menores de 18 e maiores de 16 anos emancipados) e ademais que non estean incapacitadas, polo que terían vetada a posibilidade de contratar os menores desahado non emancipados e os incapacitados. Ademais o consentimento sería nulo se, aínda prestado por unha persoa capaz, algún dos contratantes empregou engano para que o outro contratara.

Por iso o consentimento libre, claro e conscientemente emitido serve para formalizar as relacións entre usuarios e ademais para deixar establecido de antemán todo o entramado xurídico

que se pode derivar das responsabilidades xurídicas que se establecen desde ese momento entre o oferente e o aceptante da oferta. De aí a necesidade de que antes de facer “clic” se lea o que o oferente nos ofrece como licenza de uso, condicións da contratación ou incluso normas de privacidade.

A LSSI favorece e impulsa a celebración de contratos por vía electrónica, ao afirmar que de acordo co principio espiritualista - perfecciónanse polo simple consentimento- que rexe na contratación no noso dereito, se establezan regras sobre a validez e eficacia do consentimento prestado por vía electrónica, indíquese que non é necesaria a admisión expresa desta técnica para que o contrato teña efecto entre as partes, e asegúrase a equivalencia entre os documentos en soporte papel e os documentos electrónicos a efectos do cumprimento do requisito de «forma escrita» que figura en diversas leis.

En resumo, desde a publicación da LSSI os contratos celebrados por vía electrónica- excepto os relativos a Dereito de familia ou sucesións e os que esixan forma documental pública, se se celebran por persoas capaces e concorre consentimento manifestado “clicando” co rato ou premendo a tecla enter, producen os mesmos efectos que se se celebrasen presencialmente, sen necesidade de que previamente oferente e aceptante se puxesen de acordo sobre a utilización de medios electrónicos; sendo documento válido a efectos legais o soporte electrónico en que consten as cláusulas contractuais que incluso é admisible en xuízo a efectos documentais.

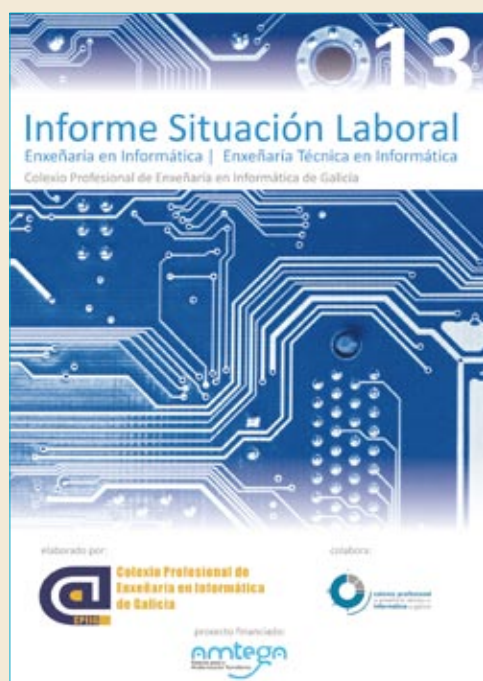
A LSSI fixa o momento e lugar de celebración dos contratos electrónicos, adoptando unha solución única, tamén válida para outros tipos de contratos celebrados a distancia, que unifica o criterio nos Códigos Civil e de Comercio, indicando ***“Achándose en lugares distintos o que fixo a oferta e o que a aceptou, hai consentimento dende que o oferente coñece a aceptación ou dende que, despois de remitirla o aceptante, non poida ignorala sen faltar á boa fe”***.

O contrato en tal caso presúmese asinado no lugar en que se fixo a oferta.

Nos contratos celebrados mediante dispositivos automáticos hai consentimento desde que se manifesta a aceptación” artigos 54 Código de comercio e 1262 Código Civil (se intervén un consumidor o contrato presúmese celebrado no lugar en que o consumidor teña a súa residencia habitual).

Xa sabe: facer “clic” ou teclear enter significa prestar consentimento, ergo lea os documentos electrónicos antes de aceptar.





Presentado o *Informe sobre a Situación Laboral das Enxeñarías en Informática*, realizado polo CPEIG en colaboración co CPETIG e co financiamento da Amtega

Home, vocacional e con contrato indefinido no sector privado, perfil dos enxeñeiros en Informática

A metade dos titulados atopan o primeiro emprego en menos dun mes, e a media obtén traballo en dous meses e medio. Preto do 92% das persoas tituladas nas Enxeñarías Informáticas están traballando na actualidade. O nivel de satisfacción cos estudos realizados é de 3,5 sobre 5.

O Edificio Politécnico do Campus das Lagoas, en Ourense, acolleu o pasado 20 de marzo a presentación do *Informe sobre a Situación Laboral das Enxeñarías en Informática*, que retrata a realidade profesional tanto dos enxeñeiros coma dos enxeñeiros técnicos en Informática.

Na presentación interviñeron Fernando Suárez, presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG); Marcos Mata, o seu homólogo no Colexio Profesional de Enxeñaría Técnica en Informática de Galicia (CPETIG); Francisco Javier Rodríguez, subdirector da Escola Superior de Enxeñaría en Informática do Campus de Ourense e vogal do CPEIG; e Felicitas Rodríguez, xefa do Departamento de Sociedade da Información da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega). O informe está dispoñible no portal do CPEIG www.cpeig.org/portal.

O 98,17% traballa a xornada completa e tan só un 1,83% o fai a tempo parcial. En relación ao tipo de contrato, o 77,98% son indefinidos, síntoma da estabilidade laboral que teñen os titulados tanto de Enxeñaría coma en Enxeñaría Técnica Informática.

Na presentación, que tivo lugar diante dun nutrido número de estudantes, o presidente do CPEIG destacou a alta empregabilidade dos enxeñeiros, cun 91,77 por cento traballando. Nesta porcentaxe, “é significativamente positivo que a metade dos ocupados atopara o seu primeiro emprego en menos dun mes e que a media de titulados obteña o primeiro traballo en dous meses e medio desde que comeza a procura laboral”.

Dentro dos resultados que desprende o estudo, destaca tamén que o 98,17% dos que traballan o fan a xornada completa e tan só un 1,83% o fai a tempo parcial. En relación ao tipo de contrato, o 77,98% son indefinidos, “síntoma da estabilidade laboral que teñen os titulados tanto de Enxeñaría coma en Enxeñaría Técnica Informática”, sinalou o presidente do CPEIG, Fernando Suárez. En canto aos sectores nos que os enxeñeiros obxecto do estudo desenvolven a súa profesión, a meirande parte (o 55,72%) traballan no eido privado, como se pode apreciar na táboa da páxina seguinte.

Asemade, na presentación destacouse que o tramo salarial máis común dos enxeñeiros e enxeñeiras en Informática é o comprendido entre os 18.000€ e os 30.000€ brutos ao ano, independentemente do sector no que traballen.



O tramo salarial máis común é o comprendido entre os 18.000€ e os 30.000€ brutos ao ano, independentemente do sector no que traballen.

A prol da sinatura dos proxectos polo autor

Na análise do principal exercicio profesional, destaca que este se corresponde coa elaboración de proxectos informáticos, que representa o 43,78% do total. En relación a este último aspecto, cómpre destacar que a maioría dos enquisados (94%) amosa o seu acordo con que os proxectos informáticos sempre deberan ir asinados polo autor e que, ademais, as enxeñeiras e enxeñeiros en Informática deberían ter atribucións para que soamente quen posúa o título poida asinar os proxectos informáticos (afirmación coa que coincide máis do 90% dos enquisados).

As competencias que consideran máis importantes para o desempeño do seu traballo son a capacidade de aprendizaxe e a adaptabilidade. Destaca que o nivel de satisfacción coa formación recibida na Universidade é de 3,37 puntos sobre 5. A principal motivación para realizar os estudos foi a vocación no caso dos homes (56,03%) e as saídas laborais no das mulleres (55,56%).

A maioría dos enquisados (94%) aposta por que os proxectos informáticos sempre deben ir asinados polo autor. Un 90% dos enquisados opina que as enxeñeiras e enxeñeiros en Informática deberían ter atribucións para que soamente quen posúa o título poida asinar os proxectos informáticos.

Datos sociodemográficos

A idade dos enquisados está comprendida maioritariamente entre os 30 e os 42 anos, e a idade media é de preto de 37 anos. Destaca a porcentaxe de homes: 72,31 % do total, fronte a un 27,69 por cento de mulleres.

Datos específicos da Enxeñaría de ciclo longo

Dentro da análise desagregada dos colexiados do CPEIG (colexio que reúne os titulados na Enxeñaría en Informática de ciclo longo), a ocupación acadada o 90,77% do total. Máis da metade das enxeñeiras e enxeñeiros en Informática acceden ao mercado laboral antes de rematar os estudos, principalmente no quinto curso.

Dentro da análise desagregada dos colexiados do CPEIG, a ocupación acadada o 90,77% do total. Máis da metade das enxeñeiras e enxeñeiros en Informática acceden ao mercado laboral antes de rematar os estudos, principalmente no quinto curso.

Atopan o primeiro emprego ao cabo dunha media de 2,46 meses desde que comeza a busca do mesmo e na súa traxectoria profesional levan traballando nunha media de 3,18 empresas diferentes. A maioría (79,49%) traballa por conta allea, preferentemente nunha empresa do sector privado pertencente ao eido das Tecnoloxías da Información e a Comunicación (TIC).

Universo do estudo

O informe global sobre a situación laboral das Enxeñarías en Informática realizouse, a través de Internet, a partir dun total de 494 enquisas, 341 dos enquisados son colexiados do CPEIG e o resto, do CPETIG.

“A peritaxe informática é unha profesión de futuro que require formación en moitas áreas de seguridade”

Pedro Sánchez Cordero (Zaragoza, 1968), enxeñeiro informático, traballa como consultor especializado en computer forensics, honeynets, detección de intrusións, redes trampa e pen-testing. Ao longo de máis de 10 anos foi responsable de Seguridade da Asociación Técnica de Caixas de Aforros.

O entrevistado colaborou recentemente co CPEIG impartindo o curso *Especialista Avanzado en Forensics*, que se desenvolveu no mes de febreiro en Santiago de Compostela. A acción formativa tivo unha duración de 30 horas e estivo orientada a administradores de sistemas ou especialistas no sector da seguridade con coñecementos medios ou avanzados na análise forense.

En que cuestións incidiu o curso de informática forense que impartiu recentemente?

_Nunha primeira parte afondamos nos métodos legais á hora de facer unha adquisición de datos que puidesen ser confidenciais ou ben que puidesen ser causa xudicial, como pornografía infantil e/ou correos electrónicos. Nunha segunda parte, afrontamos de cheo a parte máis práctica, como clonado, análise de datos en Windows, artefactos, evidencias, rexistro, extracción de claves en memoria, etc. Na terceira parte, vimos como analizar *malware* ou intrusións en rede e, finalmente, abordamos a análise en dispositivos móbiles, xa que hoxe en día é un dos medios que máis se demanda.

Ao seu xuízo, que requisitos debe reunir un bo perito informático?

_Son varios, sen unha orde concreta: como son a imparcialidade, coñecementos legais, a capacidade investigadora e coñecer ben o uso das ferramentas para a análise dunha peritaxe.

Que papel xoga a análise forense na seguridade informática?

_É primordial, xa que entre o 85% e o 95% dunha peritaxe se basea en coñecementos técnicos.

En xeral, podemos considerar que o sistema xudicial confía nos peritos informáticos?

_Tiven a sorte e a experiencia de que en todo aquel caso onde a tecnoloxía irrompe ou é usada con fins maliciosos, fai falla un perito informático que aclare cientificamente unha evidencia ou falla dela. Por outra banda, a Audiencia Nacional e a Fiscalía Xeral do Estado solicitaron cursos especializados nos que colaboran o corpo de peritos, polo tanto, cada vez que a tecnoloxía se reinventa fan falla expertos informáticos que colaboren coas forzas de seguridade do Estado.

Botando a vista atrás, incrementouse esa confianza nos últimos anos?

_Efectivamente, si. Desde que se estenderon o uso da Internet e as novas formas de fraude, acoso e cibercrime utilizando este medio, podemos dicir que se creou un oco que requiría de altos

coñecementos da tecnoloxía e persoas especializadas. Hoxe en día os xuíces saben que somos unha peza fundamental diante destas fraudes.

Nuns tempos coma os actuais nos que a neutralidade da xustiza se pon, ás veces, en dúbida, cal é o papel do perito informático a prol desa neutralidade?

_O de sempre, facer prevalecer a verdade utilizando medios e tecnoloxías, sen inmiscuírnos no que podería ser ou non ser xusto.

Cal é a demanda real de peritaxes informáticas, dispón dalgunhas cifras?

_Aínda que non existen cifras nin recompilación de casos, podemos basearnos no último estudo que se realizou en 2012 por parte do INTECO, no que indicaba que un 52,9% dos internautas afirma ter sido obxecto (non necesariamente consumado) dun intento de fraude a través de Internet. Se lle engadimos fraude empresarial, fuga de datos, extorsións, invasión da privacidade, etc., seguro que esta cifra aumenta considerablemente. Non obstante e respondendo cos datos dos que dispoñemos na miña empresa, direille que en Conexión Inversa manexamos unhas catrocentas peritaxes anuais.

Casos como menores acosados a través das redes sociais están despertando o medo en moitos pais e na sociedade en xeral. Que porcentaxe aproximada representan estes casos sobre o total de peritaxes que se practican en España?

_O número é moi pequeno comparado co doutros casos, pero non é un reflexo da realidade xa que moitos pais acaban por non denunciar. Na miña empresa podemos dicir que non chega ao 10%.

Un informático ou estudante que aínda non rematase os estudos pode pensar en gañarse a vida como perito xudicial ou debe velo como algo complementario?

_A miña empresa **Conexión Inversa** vive exclusivamente da análise forense informática e peritaxes xudiciais. Iso si, antes tes que especializarte e iso require un esforzo moito maior. Eu diríalles aos estudantes que é unha profesión de futuro, pero que hai que formarse en moitas áreas da seguridade informática.

Algún comentario que queira engadir?

_A boa organización, as aulas e a xente que veu ao curso que impartín. Os alumnos son xente preparada, decidida e con ganas, espero que moitos deles sexan peritos e que o curso que recibiron lles abra unha chea de oportunidades. Por outra banda, encantaríame voltar. Pasei uns días impresionantes nun marco encantador -aínda chovendo- como é Santiago de Compostela. “Moitas Grazas” (isto último pronúncio en galego).



Pedro Sánchez Cordero

Enxeñeiro en Informática. Consultor especializado en *computer forensics*, *honeynets*, detección de intrusións, redes trampa e *pen-testing*.



Aposta pola promoción da cultura da Protección de Datos

A concienciación da cidadanía en materia de seguridade na Rede é un dos labores nos que o CPEIG vén insistindo desde a súa creación. Co gallo do Día da Protección de Datos, que se conmemora internacionalmente o 28 de xaneiro, difundiu unha serie de recomendacións a través dos medios de comunicación no que foi un novo achegamento á sociedade galega.

- ✓ **Antivirus.** Cómpre actualizar periodicamente o software antivirus e de seguridade. Tamén é necesario configurar o software do navegador coas opcións de seguridade máis restritivas.
- ✓ **Executables.** É preferible non descargar programas executables ou ficheiros que sexan susceptibles de conter “software malicioso”. Protexa o seu equipo con programas “devasa” e de detección e eliminación de “software espía”.
- ✓ **Identificadores.** O intercambio e a entrega de datos de carácter persoal e bancarios debe efectuarse nos sitios web que dispoñan de protocolos seguros e de política de privacidade. Nunca proporcione información sobre os seus identificadores de usuario e moito menos sobre as súas claves de acceso. Sexa especialmente rigoroso en avisos de sorteos, ofertas telefónicas ou promocións comerciais de calquera tipo.
- ✓ **Contrasinais.** Manteña, a ser posible, contrasinais distintos para cada web ou servizo que sexan suficientemente longos e difíciles de adiviñar. Procure non usar o PIN dunha tarxeta de crédito, nin a data de nacemento, nin palabras do dicionario ou diminutivos. Conveñen palabras nas que se combinen maiúsculas, minúsculas, números e outros caracteres especiais permitidos, (“iogur.de#piña”, “meu-can.ch4mase-Roque”) que lle resulten fáciles de recordar aínda que difíciles de adiviñar a un terceiro.
- ✓ **WIFI.** Particular atención ás redes sen fíos abertas. A información vai sen protección, logo é susceptible de ser interceptada e utilizada con fins non autorizados. É doado obter os datos de acceso da gran maioría das redes. Recoméndase usar os últimos protocolos dispoñibles cando sexa posible (WPA/WPA2).
- ✓ **Buscadores.** Teña en conta que o uso dun buscador xera tratamentos de información, que serán empregados como mínimo para ofrecer anuncios personalizados. Convén coñecer as políticas de uso do buscador que máis empregue. Os buscadores poden permitir obter perfís completos sobre a nosa información pública en Internet.
- ✓ **Cookies.** Borrar con regularidade as cookies e os arquivos temporais de Internet, así como o historial de navegación, especialmente cando se acceda a Internet dende un computador ao que teñan acceso outras persoas.
- ✓ **SPAM.** No caso de recibir correos non desexados (spam), non envíe unha resposta, xa que estará confirmando a validez do seu enderezo electrónico. É conveniente desactivar a opción que envía un acuse de recibo ao remitente das mensaxes lidas do sistema de correo electrónico.
- ✓ **E-mail.** Cando envíe mensaxes de correo electrónico a diferentes destinatarios, cómpre empregar o campo “Con Copia Oculta (CCO)”. No caso de envíos masivos utilice ‘listaxes de distribución’.
- ✓ **Redes sociais.** Debe garantir a seguridade da súa información nas redes sociais mediante unha configuración axeitada do seu perfil e empregando contrasinais. Non esqueza que os buscadores poden permitirlle a un terceiro obter a información pública dos perfís.
- ✓ **Imaxe.** A imaxe é un dato de carácter persoal cuxa difusión ou acceso non autorizado pode ser particularmente molesto ou daniño. Ao publicar unha foto ou escribir nun foro pode estar incluíndo información sobre outras persoas. Sexa consciente de que ten que respectar os dereitos desas persoas.
- ✓ **Cámaras web.** Antes de instalar unha cámara web que reproduza imaxes na Internet, asegúrese de que a captación sexa o menos intrusiva posible. Así mesmo, debe garantirse a seguridade impedindo o acceso non autorizado a imaxes captadas por este tipo de cámaras.
- ✓ **Infancia.** Debemos educar a infancia nun uso seguro das redes e acompañar os nenos e nenas na súa navegación. Cómpre adoptar medidas de seguridade física e informáticas para os nenos e nenas, como a situación do ordenador na casa ou unhas horas determinadas de uso.

O CPEIG e Xustiza colaboran na prestación de asistencia pericial en xuízos

O Colexio amplía a súa colaboración coa Administración pública a prol da sociedade e dos profesionais da Informática

O Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) asinou a comezos deste ano un acordo coa Consellería da Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza da Xunta de Galicia para a prestación de asistencia pericial. Firmaron o acordo o vicepresidente e titular da Consellería da Presidencia, **Alfonso Rueda**, e o presidente do CPEIG, **Fernando Suárez**.

Ao abeiro do acordo, o Colexio organizará unha quenda para a prestación de asesoramento e ditame pericial nos procedementos penais nos que se requira, por un xuíz ou tribunal, a proba pericial de oficio ou a pedimento do Ministerio Fiscal, ou no caso de que a proba fose acordada á solicitude dun beneficiario da asistencia xurídica gratuita, así como cando se acordase, en procedemento de calquera orde xurisdiccional, polo xuíz de oficio ou a pedimento do Ministerio Público a prol de menores abandonados ou persoas incapaces ou desvalidas.

O ditame pericial será emitido por un profesional colegiado, por designación e baixo o control deontolóxico do CPEIG. Será o propio Colexio o que controlará a formación e a deontoloxía dos peritos, a liquidación das peritaxes e a repartición das cantidades por percibir da Administración para a súa indemnización. A quenda será atendida polos colegiados que voluntariamente se inscriban nela e que haberán de reunir os requisitos de cualificación técnica, formación e experiencia práctica que o CPEIG determine e a Administración de Xustiza requira.



A incorporación á quenda dos peritos forenses do CPEIG efectuarase unha vez cada ano, terá carácter voluntario e producirase por petición do interesado, acreditando as seguintes condicións: a pertenza e á incorporación ao CPEIG; a antigüidade no desempeño efectivo da súa profesión polo menos de tres anos; a acreditación dunha formación específica ou a participación en cursos de especialización e non estaren incurso en incompatibilidade legal ou deontolóxica.

O CPEIG conta cun Corpo Oficial de Peritos con acreditada formación e experiencia. As súas funcións son as de dar cobertura e cooperar coa Administración de Xustiza segundo o establecido no artigo 335 da Lei de Procesamento Civil e o recollido no artigo 6.h. dos estatutos do CPEIG.

Claves para no perderse en la red

El colegio de ingenieros informáticos cuelga en su web una serie de consejos para garantizar la seguridad de los datos en internet

1. No facilitar contraseñas.
2. No descargar programas ejecutables.
3. Actualizar periódicamente el software antivirus.
4. No usar programas de correo electrónico.
5. No usar programas de mensajería instantánea.
6. No usar programas de transferencia de archivos.
7. No usar programas de copia de seguridad.
8. No usar programas de gestión de contraseñas.
9. No usar programas de gestión de descargas.
10. No usar programas de gestión de descargas.

6 TERRAS DE SANTIAGO

Clase de navegación segura por Internet a escolares de Outes

Vázquez asistió en el IES Poeta Añón a una charla sobre el uso de las nuevas tecnologías

Xosha Vázquez Abad, centro, ayer durante su visita al IES Poeta Añón de Outes. Foto: Bano

Consejos del Cpeig para la protección de datos 'online'

El Colegio Profesional de Ingeniería en Informática de Galicia (CPEIG) ha elaborado una lista de consejos para garantizar la seguridad de los datos en internet.

El consejero de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Xosha Vázquez Abad, asistió ayer en el IES Poeta Añón de Outes a la charla Navega con rumbo seguro, para explicar con su presencia el uso responsable y útil de las nuevas tecnologías por parte de los estudiantes.

Vázquez Abad estuvo acompañado de la delegada de la Xunta en A Coruña, Belén do Campo; el presidente del Colegio Profesional de Ingeniería en Informática de Galicia, Fernando Suárez Lorenza; el director del centro, Daniel Louzada Andreu; y Mario Barcala, especialista del citado colegio profesional, que impartió la charla.

El objetivo de esta iniciativa es guiar a los escolares hacia una navegación segura, tratando de evitar así que sean víctimas de conductas como el ciberacoso y previniendo la dependencia de las nuevas tecnologías. Pero el programa Navega con rumbo seguro también hará hincapié en las recomendaciones a padres, madres y profesores, para que también ellos puedan transmitir esas buenas conductas a los alumnos.

En su intervención, el consejero recordó la importancia de saber cuáles

son los contenidos que se ofrecen a través de las redes sociales, así como las precauciones que es preciso tener. Así, Vázquez Abad señaló que "como ciudadanos de 3ª e 4ª de ESO, somos nativos digitales. Para nós, as novas tecnoloxías da información e a comunicación non son novas, porque sempre vivítemos con elas. Pero a nós, como adultos, correspondéndonos poderemos sobre aviso e ensinarlos a facer un uso responsable e seguro do que é, sen dúbida, o medio de comunicación máis importante da historia: unha ferramenta que cambia sa o noso xeito de comunicarnos".

recomendacións que ofrece a los distintos ámbitos. En cuanto a los programas antivirus, nos pedimos subliñar que "instalar antivirus de forma periódica" debe usarse así como "verificar una lista de correo electrónico de la celebración los 28 de enero del Encuentro Día de Protección de Datos. En una jornada impulsada por el Consejo Europeo, el Consejo de Europa y otras autoridades de protección de datos de la Unión Europea, convocadas de que tras el mes de enero la presencia de los datos en internet se ha convertido en un hecho cotidiano. El Cpeig, con que tiene por presidente a Fernando Suárez Lorenza y cuenta con más de 250 colegiados, ha elaborado una lista de

Más del 90% de los informáticos gallegos tiene puesto de trabajo

que la mitad de los ocupados encontró su primer empleo en menos de un mes, e incluso durante el transcurso de sus estudios universitarios. Además, el informe refleja que los titulados encuentran, como término medio, su primer trabajo dos meses y medio desde la búsqueda de empleo.

Respecto a las condiciones de trabajo de los ocupados, la inmensa mayoría (más del 90%) trabaja a jornada completa, y un 78% de los contratos son indefinidos, unos datos que desde el Cpeig considera "un sistema de estabiliza-

ANÁLISIS LAS PERSPECTIVAS LABORALES DE LOS UNIVERSITARIOS

Ingeniería informática, una profesión de éxito

El 91,7% de los graduados se coloca en unos pocos meses pero el sector aboga por una subida salarial

M. V. GONZÁLEZ / LA Voz

En una provincia con una tasa de paro de la que no se salvan las licenciaturas universitarias — en febrero se contabilizaron dos mil jóvenes menores de 25 años en las listas ociosas —, encontrar una profesión en la que el desempleo se está reduciendo parece algo milagroso. Pero así lo es. Un estudio realizado por el colegio profesional de ingeniería informática de Galicia, presentado ayer en Ourense, revela que quienes finalizan estos estudios tienen grandes posibilidades de éxito.

con los resultados de la encuesta, realizada entre medio millar de personas que han finalizado licenciatura Informática, la empleabilidad está en el 92%. Y además, la mayor parte tarda muy poco tiempo en encontrar ocupación. «É altamente positivo que a metade dos ocupados atopara o seu primeiro emprego en menos de tres meses e que a metade de titulados logo obtivo seu prazo de dous meses e medio», asegura ayer Bernardo Suárez, presidente del colegio gallego.

ESTABILIDAD LABORAL. Contratos indefinidos. Otra de las cuestiones interesantes del informe es la que tiene que ver con la estabilidad laboral de los ingenieros informáticos. Así, el 90% de los que trabajan lo hace a jornada completa, y en relación al tipo de contrato, el 78% tiene un indefinido.

LOS SALARIOS. Entre 18.000 y 20.000 euros. Es el tramo salarial bruto y anual, en el que se encuentran la mayoría de los profesionales encuestados, independientemente del sector en el que trabajan. Esto es algo mejorable, a juicio del responsable del colegio gallego: «Vemos que o esforzo que espón a carreira debería ter unha maior recompensa salarial», asegura.

ALUMNADO. Reducción en los últimos años. Pese a los buenos resultados, el alumnado en los centros que imparten este grado ha disminuido en los últimos años, también en Ourense, por lo que desde el colegio se quiere trabajar para buscar más matriculados.

28 de XANEIRO, DÍA DA PROTECCIÓN DE DATOS

RECOMENDACIÓN DO COLEXIO PROFESIONAL DE ENXEÑARÍA EN INFORMÁTICA DE GALICIA

O Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) considera de vital importancia que a sociedade galega tome conciencia da necesidade de incorporarse á cultura da protección de datos. Baxo esa premisa, elabora unha listaxe de recomendacións que a cidadanía debe ser consciente de todas as oportunidades e dos riscos que ofrece a Internet.

RECOMENDACIÓNS

- **Antivirus.** Cómpre actualizar periódicamente o software antivirus e de seguridade. Tamén é necesario configurar o software do navegador coas opcións de seguridade máis restritivas.
- **Ejecutables.** É preferible non descargar programas executables ou ficheiros que sexan susceptibles de conter "software malicioso". Protexa o seu equipo con programas "devas" e de detección e eliminación de "software espía".
- **Identificadores.** O intercambio e a entrega de datos de carácter persoal e bancarios debe efectuarse nos sitios web que dispoñan de protocolos seguros e de política de privacidade. Nunca proporcione información sobre os seus identificadores de usuario e moito menos sobre as súas claves de acceso. Sexa especialmente rigoroso en avises de sesións, ofertas telefónicas ou promocións comerciais de calquera tipo.
- **Contratados.** Manténda, se é posible, contratados distintos para cada web ou servizo que secan suficientemente longos e difíciles de adivinar. Procure non usar o PIN dunha tarxeta de crédito, sin a data de nacemento, nin palabras do dicionario ou diminutivos. Converte palabras nas que se combinen maiúsculas, minúsculas, números e outros caracteres especiais permitidos, ("logue@pita", "mesa-can-chámase-Roque") que lle resulten fáciles de recordar aínda que difíciles de adivinar a un terceiro.
- **WiFi.** Particular atención á redes sen fíos abertas. A información vai sen protección, logo é susceptible de ser interceptada e utilizada con fins non autorizados. É doado obter os datos de acceso da gran maioría das redes. Recomendácese usar os últimos protocolos dispoñibles cando sexa posible (WPA/WPA2).
- **Buscadores.** Teña en conta que o uso dun buscador será tratamento de información, que serán empregados como mínimo para ofrecer anuncios personalizados. Conveña coñecer as políticas de uso do buscador que máis emprega. Os buscadores poden permitir obter perfís completos sobre a súa información pública en Internet.
- **Cookies.** Borrar con regularidade as cookies e os arquivos temporais de Internet, así como o historial de navegación, especialmente cando se accede a Internet desde un computador ao que teñan acceso outras persoas.
- **SPAM.** No caso de recibir correos non desexados (spam), non envíe unha resposta, xa que estará confirmando a validez do seu enderezo electrónico. É conveniente desactivar a opción que envía un acuse de recibo ao remitente das mensaxes lidas do sistema de correo electrónico
- **E-mail.** Cando envíe mensaxes de correo electrónico a diferentes destinatarios, cómpre empregar o campo "Con Cópia Oculta (CCO)". No caso de envíos masivos utilice "listas de distribución".
- **Redes sociais.** Debe garantir a seguridade da súa información nas redes sociais mediante unha configuración axeitada do seu perfil e empregado contratados. Non esqueza que os buscadores poden permitirle a un terceiro obter a información pública dos perfís.
- **Imaxe.** A imaxe é un dato de carácter persoal cuxa difusión ou acceso non autorizado pode ser particularmente molesto ou danoso. Ao publicar unha foto ou escribir un foro pode estar incluíndo información sobre outras persoas. Sexa consciente de que ten que respectar os dereitos destas persoas.
- **Cámaras web.** Antes de instalar unha cámara web que reproduza imaxes na Internet, asegure de que a captación sexa o menos intrusiva posible. Así mesmo, debe garantir a seguridade impedindo o acceso non autorizado a imaxes captadas por este tipo de cámaras.
- **Infancia.** Debemos educar a infancia nun uso seguro das redes e acompañar os menos e menos na súa navegación. Cómpre adoptar medidas de seguridade física e informática para os menos e menos, como a situación do ordenador na casa ou outras horas determinadas de uso.

A oficina agraria virtual

A Consellería do medio Rural e do Mar simplifica a xestión administrativa das operacións vinculadas ao sector primario e aposta pola axilidade on line

A Oficina Agraria Virtual (OAV) é unha canle de atención *on line* desenvolvida pola Consellería do Medio Rural e do Mar e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) para os gandeiros, agricultores e outros axentes do sector agrario, desde a que facer directamente, coa axuda do teléfono 012 ou a través de entidades colaboradoras, consultas e trámites de obrigado cumprimento, dunha forma fácil, áxil, rápida e cómoda.

A OAV simplifica a xestión administrativa das operacións vinculadas ao sector agrario, reducindo os tempos e os custes de tramitación que asumen os agricultores; racionaliza o traballo da Administración, mellorando a súa eficacia e reducindo o custe dos servizos que ofrece; e facilita e axiliza as transaccións comerciais dos produtos gandeiros.

Durante o ano 2013 realizáronse a través da OAV 882.705 trámites administrativos, correspondendo 678.819 a xestións efectuadas directamente polos propios usuarios, e 203.886 a trámites efectuados a través do teléfono de atención ao cidadán, 012. Os trámites máis frecuentes realizados mediante esta ferramenta foron a declaración de nacementos de animais (575.600), as declaracións de movementos (177.891, sendo posible que na declaración dun movemento figuren varios animais), a emisión de guías por parte de veterinarios autorizados (50.185), a solicitude de duplicados de marcas de identificación de animais (48.767) e as solicitudes de guías ou emisión de autoguías (27.954).

O primeiro paso, un contrasinal

Os agricultores e gandeiros que queiran acceder a esta utilidade, o primeiro que teñen que facer é procurar un contrasinal para acceder ao sistema. Este contrasinal é o seu PIN da PAC. Os que non dispoñan del, poden obtelo na oficina agraria comarcal con só presentar o seu DNI.

Unha vez dentro da propia OAV, tras introducir o seu usuario (que é o NIF) e o contrasinal (que é o PIN), accédese ao servizo, onde se amosan as posibilidades que este ofrece, que son moi variadas e útiles, podendo abarcalas, de xeito moi resumido, en dous grandes apartados: consultas e realización de trámites telemáticos.

Consultas

Entre as consultas que se poden facer na OAV cómpre salientar as seguintes:

No que atinxe ás explotacións, para cada unha das explotacións das que é titular o gandeiro e para cada unha das subexplotacións, indícanse múltiples datos como o REGA, o tipo de explotación, a especie, o estado ou a data do último cambio de estado e o enderezo.

Sobre as reses, subministranos datos dos animais da explotación que dispoñan de identificación individual, con múltiple información de cada un.

Tamén se poden facer consultas relacionadas cos movementos, de maneira que se poden obter informacións de todos os movementos dos bovinos da explotación indicando, entre outros, datos como a explotación de orixe, a de destino, as datas de saída e chegada ou o número de guía.

Sobre a PAC, a Oficina Agraria Virtual permite descargar documentos relacionados coa solicitude da PAC do propio usuario, e incluso un documento co cálculo da axuda estimada se a solicitude xa foi presentada e verificada.

Trámites telemáticos

A realización de trámites telemáticos é outra das vantaxes que ofrece a Oficina Agraria Virtual. Entre os que se poden facer destacan os seguintes:

Cambio de datos persoais. Os gandeiros teñen acceso a un formulario cos seus datos persoais, enderezo, contacto ou bancarios, que lles permite a súa modificación.

Alta por nacemento. Accédese a outro formulario para dar de alta os nacementos de bovinos, ovinos ou cabrúns.

Duplicados de marcas auriculares. Cando un animal da explotación perda unha das marcas auriculares que tiña colocada, o gandeiro ten a posibilidade de solicitar un duplicado.

Declaración de movemento. O gandeiro poderá dar cumprimento á obriga que ten de declarar os movementos de entrada e saída de animais da súa explotación, indicando o tipo de movemento (entrada ou saída), a data e as explotacións de orixe e de destino.

Solicitude de guía. Mediante este trámite, o gandeiro poderá solicitar a emisión dunha guía para efectuar un traslado. Esta guía será validada e asinada electronicamente por un veterinario da Consellería.



Imaxe da web de Medio Rural e Mar coa localización do banner da OAV:



Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia

O CPEIG DEFENDE OS TEUS INTERESES

O Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG) é un dos colexios profesionais máis activos na defensa dos intereses dos seus colexiados e colexiadas e o medio a través do cal os profesionais do sector poden participar no ordenamento e na regulación do ámbito da enxeñaría en informática.

O CPEIG agrupa a todas as persoas que, tendo o título oficial de Enxeñaría en Informática ou Licenciatura en Informática, desenvolven actividades propias da profesión en Galicia.

Cunha estrutura interna democrática e independente das Administracións públicas, o CPEIG constituíuse no mes de decembro de 2007 como corporación de dereito público e de carácter profesional, con personalidade xurídica propia que se rexe pola normativa vixente na materia e polos seus estatutos. Con sede en Santiago de Compostela, na actualidade conta con 350 persoas colexiadas.

O CPEIG OFRÉCECHE SERVIZOS:

- _ Bolsa de emprego
- _ Cursos de formación
- _ Xornadas
- _ Docencia
- _ Servizo de responsabilidade civil grauíto

O CPEIG OFRÉCECHE INCORPORARTE A:

- _ Programa **Navega con Rumbo polo Ciberespazo**. Charlas remuneradas nos centros escolares a prol dunha navegación en Internet segura e responsable.
- _ Corpo Oficial de Peritos (COP).
- _ Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia

BENEFICIOS COLEXIAIS

Os colexiados e as colexiadas poden beneficiarse de condicións vantaxosas nos seguintes organismos e empresas:

- _ Aula Tegnix
- _ Universidade Europea de Madrid
- _ Escuela Europea de Negocios
- _ ADESLAS
- _ Hotel Puerta del Camino (Santiago de Compostela)
- _ Hoteles NH Obradoiro (Santiago de Compostela)
- _ ING
- _ Asociación para el Progreso de la Dirección (APD)
- _ Banco Sabadell
- _ Novagalicia Banco
- _ Escola de Negocios Novacaixagalicia
- _ Hotel Louxo A Toxa
- _ Hotel&Spa Torre do Deza
- _ Hoteles Eurostars

- _ Hoteles High Tech
- _ Hp
- _ León y Pérez Abogados
- _ Abogados Pintos y Salgado
- _ pQliar
- _ Sanitas
- _ Viaxes Vitoria
- _ Hotel Monumento San Francisco
- _ CuVit
- _ Instituto Madrileño de Formación
- _ Pígoo Soluciones Web
- _ OELS Oficial English Language School
- _ Escolas Infantís PSN Bicos nas cidades da Coruña e Pontevedra

CÓMO COLEXIARSE

Documentación:

- _ Fotocopia do DNI ou pasaporte
- _ Fotocopia compulsada do título de Licenciado/a ou Enxeñeiro/a en Informática.
- _ Documento da entidade bancaria onde consten o/a solicitante da colexiación como titular da conta e todos os díxitos da mesma,
- _ Formulario de colexiación cumprimentado e asinado.

Cota:

60 euros semestrais

COMO PRE-COLEXIARSE

Poden realizar a pre-colexiación as persoas que estean cursando os estudos de Enxeñaría en Informática e teñan un mínimo do 80 por cento dos créditos superados.

Documentación:

- _ Fotocopia do DNI ou pasaporte.
- _ Fotocopia compulsada da matrícula nos estudos de Enxeñaría en Informática.
- _ Fotocopia do certificado académico.
- _ Documento da entidade bancaria onde consten o/a solicitante da colexiación como titular da conta e todos os díxitos da mesma,
- _ Formulario de colexiación cumprimentado e asinado.

Cota:

30 euros semestrais.

A documentación para colexiarse ou pre-colexiarse debe entregarse ou remitirse por correo ordinario á sede do CPEIG, situada na Rúa Fernando III O Santo, 13-1ªA, 15701 Santiago de Compostela.

Podés ampliar esta información na web

www.cpeig.org

ou a través do enderezo electrónico

informacion@cpeig.org

Teléfono: 981 592 773

Fax: 981 553 997



Noite da Enxeñaría en Informática de Galicia

13 de xuño de 2014
Santiago de Compostela

