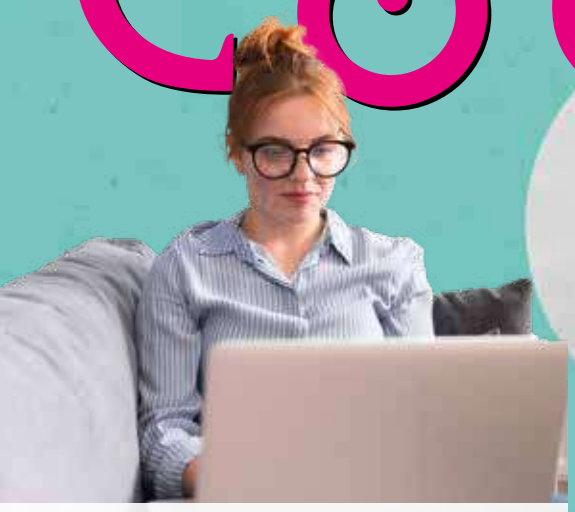
codigocero.com

Revista de ciencia e tecnoloxía de Galicia

Nº 255

23 ANOS INFORMANDO

Código cero



As vantaxes de traballar en remoto

Aumentan en Galicia as empresas que apostan polo teletraballo

Fervedoiro de talentos

Conclúe o novo Congreso XoveTIC (CITIC)

IV Encontro CIBER.gal

En novembro temos unha cita coa ciberseguridade

As cousas que debemos saber da IA

Tesla Technologies fórmanos en tecnoloxías intelixentes

Sustentabilidade e intelixencia

SATEC fálanos dos seus proxectos en Galicia

codigocero.com

DIARIO DE NOVAS TECNOLÓXICAS DE GALICIA

Sigue a última hora de todo o que che interesa en materia de I+D+i.

O noso boletín diario é o de maior difusión por subscrición en Galicia, tal como o amosan os máis de 3.000 subscritores que reciben no seu correo electrónico un resumo de xeito gratuíto do máis destacado en materia de novas tecnolóxicas.

A que agardas? Subscríbete XA! É de balde.

www.codigocero.com

Síguenos en:

Equipo

DIRECTOR:
Xosé Mª Fernández Pazos
director@codigocero.com

WEBMASTER:
Marcus Fernández
webmaster@codigocero.com

REDACCIÓN:
Fernando Sarasketa
Sonia Pena
redaccion@codigocero.com

FOTOGRAFÍA:
Adolfo Enríquez Calo • Joferpa

DESEÑO E MAQUETACIÓN:
Óscar Louzán
foro@codigocero.com

PUBLICIDADE:
publicidade@codigocero.com

EDITA:
Grupo Código Cero Comunicación S.L.
Rúa das Hedras nº 4, 1º M
15895 Ames (Milladoiro)
Tel.- fax: 981 530 268
www.codigocero.com
redaccion@codigocero.com

IMPRIME:
Tórculo Comunicación Gráfica, S.A.
Tel.: 981 958 321
info@torculo.com

Número 255
(Outubro - novembro 2024)
Publicación periódica.

Depósito Legal: C-2301/01
I.S.S.N. (Edición impresa): 1579-7546
I.S.S.N. (Edición dixital)**:** 1579 -7554

Foto portada: Shutterstock
Fotos páxinas: 1, 2, 12 e 13 Freepik

Membros

cando leas a revista, compártea....
.... cun amigo, un familiar, ou
dóaa á biblioteca do teu barrio.
Cantos máis sexamos, máis cambios
conseguiremos

Sumario
nº 255

REPORTAXES

4 CITMAGA desenvolve algoritmos con Avincis para combater os incendios forestais

5 O CITIC recoñece o talento dos investigadores novos co novo Congreso XoveTIC

6 A Xunta confirma que a nova sede do CESGA estará no polígono da Sionlla en Santiago

7 O obradoiro de emprego Appventures deixa en Santiago tres aplicacións de RV

8 Os grandes desafíos da IA debatéronse en Santiago no marco da ECAI 2024

9 Tesla Technologies brinda formación avanzada en ferramentas intelixentes

10 O programa Navega con rumbo do CPEIG recoñecido polo seu valor social e divulgativo

11 Fernando Suárez, presidente do CPEIG, reivindica un Nobel de Informática

12 Unha de cada tres firmas galegas de máis de 10 persoas empregadas permite o teletraballo

13 AMTEGA e AGASOL impulsarán o software libre nas empresas

14 O evento CIBER.gal desenvolverase na Cidade da Cultura, organizado polo Nodo Galego de Ciberseguridade e AMTEGA coa colaboración do CPEIG

14 O IV Encontro CIBER.gal desenvolverase os días 6 e 7 de novembro na Cidade da Cultura

16 Entrevistamos a Marta Franco, autora do libro Las redes son nuestras

18 A FP galega incorpora unha ferramenta IA para recrear situacións reais en inglés

19 A rapazada de Chantada implícase na 1ª doazón de voces infantís para o Proxecto Nós

20 Falamos con José Angel Veiga Abeledo, director comercial de SATEC

22 As empresas e as entidades galegas converten a innovación nunha constante

NOVAS

24 Damos conta dalgunhas das principais novidades tecnolóxicas da tempada

TREBELLOS

26 Debullamos con todo luxo de detalles os trebellos tecnolóxicos da tempada

XOGOS

28 Repasamos o máis salientábel dos días pasados en materia de xogos e consolas

30 O MUVI presenta nunha exposición o primeiro videoxogo galego da historia

31 Presentado na UVigo o libro branco da accesibilidade gamer

Tecnoloxías gardabosques

Un equipo do CITMAGA desenvolve algoritmos con Avincis para combater os incendios forestais

Os matemáticos galegos do CITMAGA (Centro de Investigación e Tecnoloxía Matemática de Galicia), impulsado polas tres universidades galegas, están a colaborar

no desenvolvemento de algoritmos para optimizar a xestión dos incendios forestais e a seguridade das operacións de extinción, permitindo diminuír a extensión das áreas afectadas, mellorar a coordinación entre os equipos e ampliar o tempo dispoñíbel para intervir. Subliñar que neste proxecto o CITMAGA traballa con Avincis, referente europeo en servizos aéreos de emerxencia, con base en Alacante.

Esta proposta está financiada pola Axencia Galega de Innovación (GAIN), no marco da Civil UAVs Initiative, unha iniciativa estratéxica pioneira en Europa liderada pola Xunta de Galicia.

O equipo do CITMAGA conta cunha ampla experiencia no desenvolvemento de algoritmos matemáticos, estatísticos e computacionais que axuden a mellorar a xestión dos incendios forestais. Unha das investigadoras principais deste proxecto con Avincis é María José Ginzo, profesora de Estatística e Investigación Operativa da Universidade de Santiago. Ela indica que están a crear "novos algoritmos específicos para optimizar a detección do perímetro do incendio, para mellorar a planificación de medios aéreos, e a detección combinada de posicións de aeronaves e brigadistas". Asemade, xa conseguiron mellorar outros algoritmos desenvolvidos previamente para analizar a recorrencia de incendios, así como o cálculo da eficiencia das descargas de auga. A finalidade é mellorar a precisión na detección de incendios, a eficiencia dos recursos despregados e a seguridade. Segundo a investigadora, "estes algoritmos céntranse na aplicación de técnicas avanzadas de análises de datos, incluíndo imaxes térmicas, algoritmos de optimización e aprendizaxe automática". Alén disto, sinala que achegaron melloras nos algoritmos existentes, optimizando a planificación de recursos, o cálculo das traxectorias que deben realizar as aeronaves e a análise de riscos de incendio.

Engadir que o proxecto tamén ten como meta o desenvolvemento dun sistema automático que permita analizar a variabilidade das pegadas das descargas de auga, contribuíndo á avaliación precisa da eficacia das intervencións aéreas.

Os novos algoritmos abranguen a creación de mapas de calor e mapas de risco, a detección en tempo real do perímetro do incendio, a estimación das traxectorias das

aeronaves e o desprazamento do incendio, así como a planificación óptima de recursos aéreos. Doutra banda, desenvolverán algoritmos para avaliar a eficacia das

descargas de auga, analizar a rexeneración pos-incendio e proporcionar métricas clave para o seguimento das operacións de extinción.

"Os resultados destes proxectos serán clave para o desenvolvemento de tecnoloxías que optimicen os esforzos na extinción de incendios. Isto permitirá diminuír a extensión das áreas afectadas, incrementar a seguridade dos equipos de brigadas, mellorar a coordinación durante as operacións de extinción, ampliar o tempo dispoñíbel para intervir e engadir novos recursos aéreos na loita contra grandes incendios forestais. Amais, lograrase reducir os custos de investimento, operación e mantemento, ao mesmo tempo que se incrementa a cobertura e a eficiencia do servizo", sinalaba a encargada do equipo do CITMAGA. ■

O CITIC reivindica o talento da mocidade

Conclúe o VII Congreso XoveTIC, cun 48% máis de traballos presentados

O Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) da UDC celebrou os días 17 e o 18 de outubro a VII edición do Congreso XoveTIC, dirixido a investigadoras e investigadores júnior. Nesta convocatoria o evento contou cunha ampla participación que superou as pasadas edicións, reunindo máis de 120 persoas entre asistentes e participantes e sumando un total de 74 traballos presentados fronte aos 50 da edición anterior.

O obxectivo do congreso é fomentar o intercambio de ideas e o debate científico nun ambiente colaborativo, ofrecendo un espazo onde os investigadores novos poidan presentar os seus avances.

A 1ª xornada foi inaugurada por Ricardo Cao Abad, reitor da UDC, e Manuel G. Penedo, director do CITIC, quen destacou o compromiso do centro coa innovación e a formación de novos talentos. O acto seguiu coa 1ª conferencia plenaria *Descifrando o fútbol con datos: 2 equipos, 90 minutos e 8 millóns de datos,* impartida por Alejandro Rodríguez, do RC Deportivo. O venres, Iván González Vilaboa, de Plain Concepts, protagonizou a 2ª sesión plenaria, A Handshake Is Available Upon Request, ofrecendo aos asistentes unha perspectiva sobre os retos e oportunidades das TIC.

Na cerimonia de clausura entregáronse 9 premios que recoñeceron a excelencia nos traballos máis destacados do congreso. Cada galardón ten unha dotación económica de 300 euros.

- **Mellor Comunicación Oral** para Lara Pallas Quintela, Ángel Regueiro, Carlos Dafonte, Minia Manteiga, Raúl Santoveña e Daniel Garabato por *Removing Reddening to Enhance Gaia's XP Spectra Clustering.*

- **Mellor Póster** para Santiago Fernández-Noriega Balseiro, Iago Fernández Garrido, Jerónimo José Pardo Rodríguez, Laura Nieto Riveiro, Ángel Gómez e María Martínez Pérez por *CuidaconTIC: Captura y utilización de datos de wearables para la calidad de vida en los cuidados.* Este premio e o anterior foron entregados por Antonio del Corral, presidente do Clúster TIC Galicia.

- **Premio Fundación CITIC** para a investigación de María González e Hiram Varela sobre *Simulation of fluid flow through composite materials.* Jerónimo Puertas, vicerreitor de Investigación e Transferencia da UDC, e Juan Ignacio Borrego, do Concello da Coruña, entregaron o premio.

- **Premio CICAS-Singular** para Eliseo Bao, Anxo Pérez e Javier Parapar polo seu traballo titulado *Adapting Large Language Models for Underrepresented Languages* (Cabuxa, o ChatGpt galego). Achegou o galardón Laura Milagros Castro, directora da cátedra.

- **Premio ITG** a *Implementation of a User Anonymity Application using a Privacy-Preserving Entropy-as-a-Service with Quantum Security* dos autores Iván Cillero Seijas, David Soler García, Francisco Javier Nóvoa Manuel, José Carlos Dafonte Vázquez, Ana Fernández Vilas e Manuel Fernández-Veiga. O premio entregouno Gonzalo Blázquez, xefe de operacións de IA do ITG.

- **Premio Cátedra R** para Pedro García Cereijo, Paula Fraga Lamas e Tiago M. Fernández Caramés pola súa investigación titulada *Sistema de almacenamento seguro mediante IPFS e oráculos para aplicacións descentralizadas baseadas en blockchain.* Foi entregado por Alfredo Ramos, director de R e Masorange en Galicia.

- **Premio Cátedra ALDABA-WIB (Women, ICT & Business)** ao traballo *Effectiveness of Virtual Reality in Reducing Public Speaking Anxiety: A Pilot Study* de María Oliveira, Raquel Simões de Almeida, Paulo Veloso Gomes, João Donga, Bruno Teixeira, António Marques e Javier Pereira. O premio foi achegado por Virginia Mato Abad, directora da cátedra,

- **Premio Cátedra NTT Data** a Lucas Alonso de San Segundo e Adriana Dapena polo seu traballo titulado *Aplicación para tablet para traballar as rutinas, o sentido do humor e a comprensión dos sentimentos a través de diferentes xogos en persoas con TEA.* Luis Hervella, director da cátedra, foi o encargado de facer a entrega.

- **Premio CPEIG** a Jorge Paz Ruza, Alex A. Freitas, Amparo Alonso Betanzos e Bertha Guijarro Berdiñas por *Aprendizaje Positivo sin Etiquetas para Identificar Nuevos Genes Relacionados con la Restricción Dietética.* Entregou o recoñecemento Fernando Suárez, presidente do CPEIG.

Un dos aspectos máis destacados deste congreso foi a alta participación de mulleres investigadoras, con 21 traballos liderados por mulleres como primeiras autoras, o que representa o 28% do total. ■

PO FEDER Galicia 2021 - 2027.
Operacións financiadas pola Xunta de Galicia e a Unión Europea a través do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional co obxectivo temático de "Unha Europa máis intelixente: transformación económica innovadora

O CESGA medra

O Centro de Supercomputación de Galicia ampliará a súa sede ao polígono da Sionlla

O presidente da Xunta, Alfonso Rueda, anunciou este mes de outubro que a Administración autonómica vai destinar 56 millóns de euros á construción do novo edificio do CESGA, o Centro de Supercomputación de Galicia arestora situado no Campus Sur de Santiago, e "que no futuro estará emprazado no compostelán polígono da Sionlla". Será, en palabras da Xunta, "o maior investimento feito no centro ao longo da súa historia e a previsión é que estea listo a mediados de 2026".

O novo edificio albergará as novas infraestruturas tecnolóxicas avanzadas do centro que estarán a disposición da comunidade científica e das empresas. Como explicou o conselleiro de Educación, Ciencia, Universidades e FP, Román Rodríguez, a actuación realizarase cun orzamento de máis de 56 millóns de euros de fondos europeos e do Goberno galego, tras lograr captar 47,4 millóns de euros procedentes do Mecanismo de recuperación e resiliencia, no marco do PERTE Chip. Rodríguez informou que Galicia "é a comunidade que consegue unha maior achega entre todos os membros da Rede Española de Supercomputación (RES), formada por 14 nodos distribuídos por todo o Estado, que recibe, no seu conxunto, 63 millóns de euros". É dicir, dixo, "que Galicia capta o 75% dos fondos repartidos en toda España".

Para poder levar a cabo todas as actuacións do proxecto, a Xunta de Galicia incrementa o orzamento nun 20%, posibilitando o impulso do CESGA no seu liderado internacional. Ademais desta achega, dispón do soar do polígono da Sionlla en que se construirá o novo centro co fin de poñer en funcionamento este servizo nos prazos establecidos.

O edificio situarase nun soar cunha superficie de máis de 9.100 metros cadrados e terá unha superficie construída de 5.800 metros cadrados, que "cumpre con todos os requirimentos imprescindíbeis para o seu funcionamento".

A disposición do novo *data center* terá en conta os sistemas construtivos e as instalacións, pero tamén aspectos de planificación do espazo, a funcionalidade de cada subsistema, e a seguridade das persoas e equipamentos, entre outras características.

Respecto ao aspecto máis arquitectónico, e no que atinxe á estética do novo edificio, a Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional quere "convertelo nun referente non só en canto á súa funcionalidade, senón tamén a nivel estético, sen esquecer no proceso aspectos tan importantes coma os ambientais e de eficiencia enerxética".

O obxectivo deste investimento é "reforzar o CESGA como un centro de referencia no ámbito nacional e europeo, que estea á vangarda en infraestruturas de computación, así como no coñecemento sobre tales infraestruturas". Para iso, ademais da nova sede, que contará cun orzamento de máis de 12 millóns de euros, están previstas unha serie de actuacións para mellorar a calidade dos servizos ofrecidos á comunidade científica e tecnolóxica coa dotación de novas infraestruturas.

O conselleiro detallou que o CESGA contará cun novo supercomputador, o Finisterrae IV, que proporcionará unha potencia computacional adicional cubrindo necesidades de Intelixencia Artificial, entre outras, e ao que se destinarán 18,6 millóns de euros. Tamén se ampliará a capacidade de almacenamento do centro mediante unha nova infraestrutura que permitirá almacenar gran cantidade de datos de modo permanente e prestar servizos de datos avanzados, á que se destinarán 7,8 millóns.

Completarase a oferta actual do CESGA en computación cuántica con novas capacidades que impulsen o desenvolvemento do ecosistema de computación cuántica e favoreza o seu liderado internacional, que contará cun investimento de 18 millóns. ■

Emprego e tecnoloxías

Appventures deixa en Santiago tres aplicacións de RV para o Museo do Pobo Galego, Abastos e a senda do Sar

O obradoiro de emprego Appventures, impulsado polo Concello de Santiago para mellorar a formación da xuventude local en materia de novas ferramentas de comunicación e información, chegou ao seu remate logo de doce meses de traballo e formación avanzada.

Fíxoo, por unha banda, coa entrega de diplomas aos mozos e mozas participantes, e, pola outra, coa presentación das *apps* desenvolvidas polo alumnado ao longo da súa estadía no programa: tres aplicacións móbiles de Realidade Virtual sobre a Praza de Abastos e a senda peonil de Sar que se desenvolveron ao abeiro do programa, e que se suman á aplicación xa presentada e en funcionamento desde o pasado mes de agosto sobre o Museo do Pobo Galego.

A concelleira de Dereitos e Servizos Sociais, Promoción Económica e Xuventude, María Rozas, presidiu o pasado 1 de outubro a entrega de diplomas, no que tamén participou o director territorial de Emprego na Coruña, Juan José Couce. A tenenta de alcaldesa loou o traballo feito polo alumnado "que nos deixa unhas aplicacións de alto nivel, mostra de todo o aprendido e de que os mozos e mozas están preparados para que esta sexa a súa actividade profesional nun futuro".

O programa Appventurers combinou a formación co traballo, de maneira que o alumnado recibiu formación ao tempo que estaba contratado para realizar un traballo real.

A primeira das aplicacións, PoboAR, permite explorar o Museo do Pobo Galego, con Rosalía de Castro e Castelao como guías virtuais, encargados de explicar os diferentes espazos expositivos.

A segunda ferramenta creada polo alumnado do obradoiro de emprego leva por nome *PraceAR*, e ofrece información sobre os produtos á venda no mercado, curiosidades sobre a Praza de Abastos, e información con vídeos exclusivos sobre a historia do mercado.

Por último, desenvolveuse SAR, unha aplicación móbil que pretende converter nunha aventura o paseo pola senda do Sar. Para iso, hai que escanear as imaxes dos pictogramas agochados pola senda, cada un deles dedicado a unha personaxe convidada ao Banquete de Conxo, como Aurelio Aguirre, Eduardo Pondal ou Luís Rodríguez Seoane. Cada un deles dará unha pista para atopar o seguinte pictograma e, a maiores, a app inclúe unha función "mapa", cun xogo de geocaching que consiste en atopar uns "caches", *un recipiente que contén un caderno no que cada quen pode rexistrar a súa visita.*

Appventurers é un programa de emprego destinado a persoas mozas incluídas no ficheiro do sistema nacional de garantía xuvenil, co-financiado polo Fondo Social Europeo Plus 2021-2027 ao 60%. O programa contou cun orzamento de 424.836,96 euros.

Formación para 16 mozos e mozas

María Rozas tamén participou o 16 de outubro na apertura do programa local de emprego *Genius*, a través do cal 16 mozos e mozas menores de 30 anos recibirán formación nas especialidades de desenvolvemento de aplicacións con tecnoloxía web e desenvolvemento de produtos audiovisuais multimedia interactivos.

O programa, que conta cun orzamento de case 440.000 euros, desenvolverase ao longo de 12 meses, e os mozos e mozas participantes combinarán a súa formación cun contrato para realizar un traballo real, centrado no desenvolvemento de aplicacións móbiles de Realidade Aumentada sobre a ciencia e o talento.

O alumnado do programa *Genius* desenvolverá unha aplicación móbil que, utilizando a tecnoloxía da Realidade Aumentada, faga visíbel o ecosistema do talento, a ciencia e a investigación en Santiago. ■

Inaguracion do congreso ECAI nunha imaxe de Santi Alvite

Fronte común por unha IA en positivo

Os grandes desafíos da Intelixencia Artificial debatéronse en Santiago no marco da ECAI 2024

Santiago converteuse entre o 21 e o 24 de outubro nunha cidade IA: no punto cara a onde estaban dirixidas todas as miradas das persoas, empresas e entidades que investigan, constrúen e analizan a Intelixencia Artificial. O motivo foi a celebración da European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2024), organizada polo Centro Singular de Investigación en Tecnoloxías Intelixentes da USC (CiTIUS) e promovida pola Asociación Europea de Intelixencia Artificial (EurAI) e a Sociedade Española de Intelixencia Artificial (AEPIA).

No acto de apertura celebrado no Palacio de Congresos, o reitor Antonio López agradeceu aos organizadores do evento elixir Santiago para a súa nova edición, cunha universidade con máis de 500 anos de historia e que está "adestrando os profesionais do futuro". Así, destacou o compromiso da USC coa investigación neste eido, a través do CiTIUS e a colaboración con entidades para desenvolver proxectos nos eidos da medicina personalizada, deseño de microelectrónica para semicondutores ou ferramentas de IA ao servizo da lingua galega (Proxecto Nós)

Pola súa banda, o director do CiTIUS e presidente do comité organizador, Senén Barro, salientou o feito de que esta é a segunda ocasión na que Compostela acolle a Conferencia Europea de IA, despois de facelo de "con éxito en 2020, en plena pandemia, pero de forma exclusivamente dixital". Barro subliñou que esta edición coincide co 50 aniversario do primeiro congreso sobre IA, o que indica que non é un ámbito de investigación recente e pediulles aos gobernos un "apoio decidido ao desenvolvemento da IA" na nosa comunidade.

"Que esta prestixiosa conferencia volva a nosa terra é mostra da crecente relevancia desta Comunidade como punto de encontro para a ciencia e a innovación en Europa", sinalou no acto inaugural o conselleiro de Educación, Román Rodríguez, subliñando o compromiso do Goberno galego a prol da IA, clave para o desenvolvemento da nosa terra: "Traballamos para situala como un eixo estratéxico do impulso económico, social e territorial da nosa Comunidade".

Pola súa banda, o delegado do Goberno en Galicia, Pedro Branco, fixo especial fincapé no esforzo que está a realizar o Executivo central para que o avance desta tecnoloxía sexa un auténtico desenvolvemento social, "de maneira que a revolución tecnolóxica que encarna a IA sexa posta ao servizo da cidadanía". Destacou a posta en marcha na Coruña da sede da AESIA, que "fará de Galicia a capital europea deste tipo de tecnoloxías" e que levará a cabo "accións decisivas para establecer unha idónea regulación e investigación da IA". Lembrou tamén a aprobación por parte do Goberno da Estratexia Nacional de Intelixencia Artificial, que vertebra as súas accións neste eido.

No relatorio inaugural, a profesora de Procesamento de Coñecemento Ubicuo da Universidade Técnica de Darmstadt en Alemaña, Iryna Gurevych, presentou o Missci, un novo modelo teórico de argumentación contra os razoamentos falaces para desmantelar as narrativas enganosas baseadas en interpretacións falsas de publicacións científicas e alertou de que a "desinformación supón unha ameaza crecente para a nosa sociedade que se estende moi rapidamente", debido ao volume de información e á relevancia do seu contido.

A profesora Gurevych lembrou que as crenzas das persoas a miúdo non dependen da afirmación e o razoamento racional, "senón de contido críbel que fai que a afirmación pareza máis confiábel", como publicacións científicas ou contido visual "que foi manipulado ou provén de contextos non relacionados". Os seres humanos "tendemos a crer con máis facilidade a información que nos chega de forma visual, a través de imaxes", engadiu.

A conferencia ECAI 2024 foi un evento de récord, tanto polo número de relatorios presentados, que superou o medio milleiro, como polo número de asistentes, arredor de 1.600, e relevancia dos seus contidos. ■

Todo o que quixemos saber sobre a IA

Tesla Technologies, referente internacional TIC, brinda formación avanzada en ferramentas intelixentes

Se por algo destaca a estratexia actual de Tesla Technologies, empresa TIC fundada en 2011 en Santiago de Compostela, é pola súa probada capacidade de innovación e expansión. Con máis de dez anos no sector, traballa cunha ampla gama de empresas e, paralelamente, iniciou un proceso de internacionalización que hoxe en día levouna a países como Arxentina, Reino Unido e Romanía.

Diversificación e crecemento

"En resposta ás demandas do mercado", o equipo de Tesla Technologies diversificou os seus servizos, destacándose en España en áreas como a consultoría e a Intelixencia Artificial, ámbito que experimentou un crecemento significativo nos últimos anos, impulsado por ferramentas revolucionarias como ChatGPT.

Aplicacións da Intelixencia Artificial

Dende Tesla Technologies lembran que a Intelixencia Artificial ten o poder de optimizar numerosos procesos, desde a xestión de tarefas repetitivas ata o acceso eficiente á información. "Estas melloras non só aforran tempo, senón que tamén permiten que nos concentremos en actividades de maior valor engadido para clientes e cidadáns", sinalan dende a empresa de Santiago, engadindo que "un claro beneficiario destas solucións é a administración pública", ámbito no que destaca (e moito) Tesla Technologies. De feito, a empresa colabora con entidades públicas en varios proxectos integrando esta tecnoloxía, co obxectivo de mellorar a satisfacción e experiencia da poboación.

"Grazas ás nosas solucións, facilitamos o acceso á información e servizos sen necesidade de desprazamentos ou esperas en oficinas físicas, beneficiando tanto aos cidadáns como aos profesionais da administración pública, por exemplo, un asistente con IA pode axilizar a busca de información en bases de datos, facendo o proceso máis rápido e eficiente", sinalan.

A empresa compostelá tamén pon o foco noutra das súas grandes liñas de actividade: a privacidade dos datos. "Trátase dun compromiso que Tesla Technologies ten moi presente e por iso, as nosas solución cumpren sempre coa LOPD e RGPD, e ademais, en referencia á seguridade da información, contamos coa certificación ISO 27001 (Sistema de Xestión e Seguridade da Información), garantindo a protección de datos en todos os nosos proxectos", sinalan.

Formación e futuro

Dende a empresa recordan que a Intelixencia Artificial está no miolo de moitos dos seus proxectos de desenvolvemento e de adestramento profesional, destacando as aplicacións diversas e adaptábeis da IA en distintos contextos e obxectivos. Para profundar na súa comprensión e uso, Tesla Technologies lanzou un convite a participar nos cursos de formación que impartirá en colaboración co Clúster TIC Galicia durante o curso 2024/25. Estes cursos, totalmente gratuítos, ofrecen unha oportunidade única para especializarse nesta tecnoloxía.

Descubre aquí os nosos cursos de formación

O proceso de inscrición é sinxelo: pódese realizar escaneando o código QR que figura nesta páxina ou accedendo mediante a ligazón específica habilitada na web da empresa (https://teslatechnologies.com/cursos/), no apartado Cursos Tesla Technologies.

Conclusión

A xeito de conclusión, o equipo da empresa fai saber que "estamos entusiasmados por compartir a nosa experiencia e coñecementos no campo da Intelixencia Artificial, axudando aos profesionais a especializarse e a descubrir o verdadeiro potencial das tecnoloxías intelixentes, e, tamén, levando as múltiples vantaxes da IA a un público cada vez máis amplo". E engaden: "O noso obxectivo é ofrecer unha visión clara e obxectiva sobre as fortalezas e debilidades desta ferramentas, mostrando como mellorar estas últimas".

Dende a empresa resumen deste xeito o seu convite a adestrarnos nas tecnoloxías intelixentes: "Coas nosas actividades formativas e vivindo a experiencia de Tesla Technologies podemos descubrir como a Intelixencia Artificial pode transformar a nosa forma de traballar". ■

Silvia Mancebo (COO de Tesla) e Loiola Ozores (CMO de Tesla)

Por Fernando Suárez
presidente do CPEIG, reivindica un Nobel de Informática

Un recoñecemento incompleto

A concesión dos Premios Nobel de Física e Química de 2024 a investigadores que contribuíron de maneira significativa ao avance da Intelixencia Artificial (IA) representa un fito non só no eido da ciencia, senón tamén na forma en que a sociedade e a academia recoñecen o impacto transformador da tecnoloxía. Este ano, figuras como Geoffrey Hinton e John Hopfield, en Física, e Demis Hassabis, John Jumper e David Baker, en Química, foron galardoados polos seus descubrimentos que revolucionaron a IA e, por tanto, a nosa comprensión do mundo natural e a capacidade de manipulalo de maneiras ata hai pouco impensables.

Así, o Nobel de Física deste ano destaca a intersección entre a Física e a Informática, e a forma en que conceptos matemáticos e computacionais subxacentes permiten aos científicos crear modelos que aprenden da contorna dun xeito semellante ao cerebro humano. O recoñecemento en Química, pola súa parte, amosa como a IA está a revolucionar campos que van máis alá da análise de datos e o procesamento de linguaxe natural, como a bioloxía estrutural e o deseño de proteínas.

Porén, o feito de que estes avances fosen premiados en categorías que tradicionalmente non se asocian directamente coa informática pon de relevo unha realidade persistente: a ausencia dun Premio Nobel específico para a Informática. Mentres que disciplinas como a Física, a Química e a Medicina teñen unha longa tradición de ser recoñecidas pola Fundación

Nobel, os avances en Informática e, en particular, en IA, foron relegados a categorías afíns ou a premios específicos dentro do propio campo, como o prestixioso Premio Turing. Este premio, en honor de Alan Turing, quen é considerado un dos pais fundadores da informática moderna e cuxas ideas seguen sendo fundamentais no eido da IA, recoñeceu a moitos dos pioneiros en IA.

Geoffrey Hinton, por exemplo, quen foi galardoado co Nobel de Física polas súas contribucións ás redes neuronais, xa recibira o Premio Turing en 2018 xunto con Yann LeCun e Yoshua Bengio polo seu labor pioneiro no desenvolvemento do aprendizaxe profunda. Este recoñecemento dentro do ámbito da Informática destacaba a relevancia do seu traballo na evolución da IA. A pesar da crecente relevancia da Informática no tecido científico, económico e social das últimas décadas, non existe aínda un Nobel que recoñeza directamente o impacto desta disciplina.

A pregunta que moitos nos facemos é: por que non hai un Nobel de Informática? Esta permitiu avances sen precedentes en practicamente todas as áreas do coñecemento. Desde a simulación de fenómenos físicos complexos ata a análise de grandes cantidades de datos en biomedicina, pasando pola evolución da IA, a informática converteuse no núcleo de moitas innovacións. A falta dunha categoría Nobel dedicada a esta disciplina é cada vez máis difícil de xustificar.

O Premio Turing, aínda que é considerado o "Nobel" da informática, non ten a mesma visibilidade mediática nin o impacto social que os premios Nobel. Isto é particularmente rechamante nun momento en que a IA está no centro de moitas discusións sobre o futuro do traballo, a ética e a seguridade global. Os avances en IA, como os realizados por Hinton ou polos equipos de DeepMind, non só teñen implicacións técnicas, senón que lanzan preguntas fundamentais sobre a natureza da intelixencia, a toma de decisións e o papel das máquinas nas nosas vidas.

A concesión destes premios Nobel, polo tanto, subliña non só a importancia da IA no panorama científico actual, senón tamén a necesidade de reflexionar sobre como valoramos e recoñecemos os avances en Informática. Tal vez esteamos ás portas dunha revisión dos premios Nobel que inclúa unha categoría dedicada a esta disciplina, que cada día está máis presente en todas as facetas da vida humana.

Dende o CPEIG, é emocionante ver como os avances en IA, unha rama central da Informática, reciben o recoñecemento de institucións de tan alto prestixio, pero tamén é un recordatorio da importancia de seguir loitando polo recoñecemento adecuado da nosa disciplina nos grandes foros internacionais. A Informática non é só unha ferramenta; é un catalizador de cambio en todos os eidos do saber, e é hora de que se lle recoñeza como tal.

Por último, cómpre reflexionar sobre o escaso número de premios Nobel acadados por investigadores españois, o cal evidencia un reto estrutural nas nosas políticas científicas e educativas. Este feito agrávase pola ausencia de galardoados españois nos premios Turing, con case 60 anos de historia. É esencial que España reforce o apoio á investigación en informática e tecnoloxías avanzadas, pero tamén que avancemos na regulación da nosa profesión. Un marco legal claro que regule e protexa a profesión de enxeñaría en informática contribuiría a prestixiar o sector, a atraer talento e a garantir que as contribucións dos nosos profesionais acaden o recoñecemento internacional que merecen. ■

Premio a *Navega con rumbo*

O programa escolar do CPEIG recoñecido polo seu valor social e divulgativo

Os *Premios a la Innovación Digital* 2024 (2024 PID), do xornal *El Norte de Castilla* outorgaban o galardón á mellor iniciativa social dixital de axuda ao cidadán onte (o pasado mércores 2 de outubro) ao presidente do Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), Fernando Suárez, polo seu programa *Navega con rumbo polo ciberespazo*. O premio foi entregado nun acto celebrado en Valladolid da man do director xeral de Telecomunicacións e Administración Dixital da Consejería de Movilidad y Transformación Digital da Junta de Castilla y León, Antonio Ibáñez Pascual.

Fernando Suárez agradeceu o recoñecemento ao programa *Navega con rumbo polo ciberespazo,* posto en marcha coa Consellería de Educación e Ciencia da Xunta fai máis de 15 anos. "Gañar este premio é un recoñecemento ao esforzo do CPEIG, dos seus colexiados e ao apoio das institucións, ademais de ser todo un orgullo que se nos recoñeza ao lado das nosas fronteiras por un traballo ben feito", apuntou. O presidente do CPEIG explicou que a innovación non é só tecnoloxía, non é só cambiar procesos ou produtos, senón que depende sobre todo das persoas que están no centro deste cambio e, polo tanto, apuntou que "temos que cultivar, fomentar, atraer e reter o talento que tanto hai en Galicia e que é a base desta innovación e deste proceso tecnolóxico".

Navega con rumbo chega a máis de 250 centros educativos todos os anos para que toda a comunidade educativa (alumnado, profesorado e familias) saiba as vantaxes que ten Internet e tamén os seus riscos e como afrontalos e minimizar o seu impacto. "Con este programa poñemos o noso gran de area para que os nenos e nenas sexan máis autónomos no ámbito dixital e poidan sacar o máximo rendemento á tecnoloxía", manifestou.

Estes premios, que coinciden coa celebración do 170 aniversario de *El Norte de Castilla,* contan co apoio institucional da Junta de Castilla y León e Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE), o patrocino de Iberdrola e a colaboración del Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Castilla y León. ■

Inaugurado un novo curso superior de eAdministración

A Escola Galega de Administración Pública (EGAP) acolleu a inauguración da XIV edición do Curso Superior de Administración Electrónica para reforzar a formación de 70 empregados públicos, cunha duración de 111 horas lectivas. Este curso, convocado pola EGAP en colaboración directa coa AMTEGA e o CPEIG, ten como obxectivo "ofrecer unha formación completa, actualizada e de calidade en materia dixital, que permitirá aos empregados públicos coñecer o desenvolvemento normativo que regula a Administración Dixital e as súas ferramentas", sinalou a directora da Escola, Sonia Rodríguez-Campos, quen destacou que este curso "pretende mellorar as competencias do persoal público nesta materia e para que poidan asumir con facilidade novos procedementos de traballo, o que contribuirá a conseguir unha Administración máis eficiente, eficaz, transparente, accesíbel e próxima".

Pola súa banda, o director da AMTEGA, Julián Cerviño, lembrou que en 2023 desenvolvéronse 144 accións formativas en materia de capacitación dixital, Administración Electrónica e ciberseguridade, con máis de 5.000 horas impartidas.

A maiores, o presidente do CPEIG, Fernando Suárez Lorenzo, afirmou que co curso "preténdese dotar aos empregados públicos das ferramentas necesarias para seren líderes da dixitalización nos seus postos de traballo, adquirindo coñecementos técnicos, comprendendo como a dixitalización pode transformar a forma na que se ofrecen servizos á cidadanía e como podemos mellorar a eficiencia das institucións".

Máis reunións remotas e máis IA

Unha de cada tres firmas galegas de máis de 10 persoas empregadas permite o teletraballo

Algo máis dun terzo das empresas galegas, concretamente o 34,1% das firmas da nosa terra de 10 ou máis persoas empregadas, permite o teletraballo, o que sitúa a Galicia no quinto posto entre as Comunidades Autónomas.

Así se fai saber na enquisa sobre *O uso das TIC e do Comercio Electrónico nas empresas 2023/2024* publicada polo Instituto Nacional de Estatística (INE) e que vén de analizar o Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA), adscrito á Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA).

No estudo tamén se di que Galicia atópase entre as comunidades que máis reunións remotas realiza, cun 57,9%, e que o 98,2% das que teñen 10 ou máis empregados dispoñen de Internet contratada (e, destas, o 83,3% teñen velocidade de descarga de máis de 100 mbs/seg).

Ademais, faise saber que as empresas galegas que empregan Intelixencia Artificial (IA) son xa o 10,4%, o que sitúa a Galicia no sétimo lugar entre as Comunidades Autónomas. A maiores, infórmase que as firmas da nosa terra están entre as tres que máis utilizan tecnoloxías de recoñecemento de voz. Tamén ocupan un lugar moi destacado (o cuarto) no uso de tecnoloxías que xeran linguaxe escrita ou falada e o sexto na aprendizaxe automática para a análise de datos.

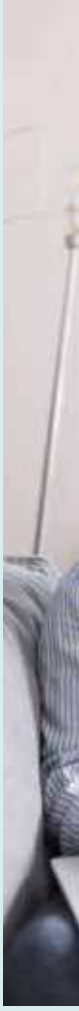
A incorporación dos especialistas TIC ás empresas galegas de 10 ou máis traballadores é outro dos indicadores que amosa o grao de dixitalización do tecido empresarial galego: o 12,6% conta con especialistas TIC, o que supuxo un 7,4% máis no último ano.

O gasto en seguridade TIC aumentou un 40% no último ano, dato similar á media estatal, que creceu 37,8%. Este gasto ascende en Galicia ata case 102 millóns de euros.

No informe tamén se indica que o 81,4% das grandes empresas galegas dispoñen de páxina web. A maioría contan con descrición dos seus produtos e servizos (81%), pero tamén destaca o seu uso para publicar ou recibir ofertas e solicitudes de emprego (23,3%) ou facer pedidos e reservas (18,7%).

A maioría das empresas galegas de 10 e máis empregados usan software libre, co 86,3%. Delas, o 95,5% utiliza navegadores de código aberto, o 75,3% usa aplicacións ofimáticas e o 51,5% sistemas operativos.

O estudo tamén sinala que "a porcentaxe de empresas de menos de 10 empregados con computadores acada o 85%" e que "o 81,3% das microempresas teñen conexión a Internet, ao medrar máis dun 16% no último ano". Destas, o 31,2% empregan redes sociais con fins empresariais. O 35,9% das empresas de menos de 10 traballadores teñen xa páxina web, o que supera en máis de 2 puntos a media estatal, que é do 33,2%. ■



A Xunta presenta en Europa os seus avances en dixitalización

A Xunta de Galicia participou o 16 de otutubro na XLVII Sesión do Congreso de Autoridades Locais e Rexionais do Consello de Europa para presentar os seus avances en dixitalización, intelixencia artificial e gobernanza rexional. O Goberno galego concorreu convidado pola Cámara das Rexións do Consello de Europa nunha mesa de debate na que tamén había representantes do cantón suízo de Juira, do estado de Hesse de Alemaña e de Macedonia do Norte.

A intervención galega no debate correo a cargo da directora da Oficina de Apoio Estratéxico e Planificación da Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia, María Bobillo, que fixo un repaso polos avances de Galicia en aspectos como a conectividade do territorio, a universalización dos servizos públicos dixitais ou a capacitación dixital da cidadanía.

Bobillo centrou boa parte da súa intervención na presentación da Lei para o

Desenvolvemento e Impulso da Intelixencia Artificial, "a primeira destas características que se elabora nunha rexión europea e que será remitida proximamente ao Parlamento de Galicia para o seu debate", sinalou.

A representante galega destacou as responsabilidades da Administración na implantación da IA porque "depende de nós, en calquera nivel de gobernanza pública, asegurar o seu uso correcto e, sobre todo, garantir á cidadanía os seus dereitos fundamentais". ■

AMTEGA e AGASOL impulsarán o software libre nas empresas

A Xunta de Galicia renovou o seu compromiso a prol do software libre a través dun convenio de colaboración que asinarán proximamente a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) e a Asociación de Empresas Galegas de Software Libre (AGASOL). O Consello do Goberno galego vén de autorizar este acordo cun orzamento de 60.000 euros para o período 2024-2025.

O convenio contempla catro liñas de actuación para a promoción, capacitación e difusión do uso do software libre entre o tecido empresarial galego, fundamentalmente, pero tamén para a sociedade en xeral. Unha das actuacións previstas é a elaboración de material multimedia sobre o papel dos programas non privativos e os datos abertos nos sistemas de Intelixencia Artificial, os dereitos de autoría vinculados á IA, a regulación europea específica neste ámbito ou a capacidade de innovación na IA a través do software libre.

Ademais, a colaboración entre a Axencia e AGASOL contempla a realización dunha xornada sobre a Lei de Ciberresiliencia da Unión Europea e as súas implicacións para as empresas galegas; e o fomento da localización ao galego da documentación e as interfaces das ferramentas non privativas para facilitar o seu uso entre as empresas da Comunidade. O acordo tamén prevé consolidar un encontro periódico de referencia en torno ao software libre.

A sinatura deste convenio enmárcase no Plan de Acción de Software Libre, impulsado pola Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia desde hai máis dunha década, e que se renova cada ano en colaboración cos axentes do sector para promover o seu uso e reutilización na administración pública; impulsar unha oferta de solucións libres e de calidade para as empresas; e incrementar o uso e coñecemento do software libre por parte da sociedade.

Este ano o plan abrangue, entre outras, actividades que van dende a tradución de programas non privativos, a organización de xornadas, cursos, obradoiros, o fomento do software libre en proxectos de cooperación ou solidariedade social, a introdución á robótica educativa con software e hardware libre ou a formación en software libre nas Universidades. En 2023 o Plan sumou máis de 80 actividades, nas que participaron máis de 2.800 persoas. ■

IV Encontro CIBER.gal

O evento desenvolverase os días 6 e 7 de novembro na Cidade da Cultura, organizado polo Nodo Galego de Ciberseguridade e AMTEGA coa colaboración do CPEIG

Finalmente a IV edición do Encontro Galego de Ciberseguridade. CIBER.gal lugar os días 6 e 7 de novembro no Edificio Fontán da Cidade da Cultura, en Santiago. Consolidado xa como un evento de referencia para o sector, CIBER.gal reunirá a expertos, empresas nacionais e internacionais, entidades locais e á cidadanía, para abordar os retos e oportunidades da seguridade no entorno dixital.

As dúas xornadas poderán seguirse de xeito presencial ou en *streaming* previa inscrición na ligazón habilitada en ciberseguridadegalicia.gal, tendo en conta que a asistencia presencial está limitada ao aforo do espazo.

Organizado polo Nodo Galego de Ciberseguridade e a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (AMTEGA) coa colaboración do Colexio de Enxeñaría en Informática de Galicia (CPEIG), a cuarta edición de CIBER.gal ofrecerá obradoiros, conferencias, paneis de debate, representacións teatrais e concursos de ciberseguridade organizados en tres bloques dirixidos ás administracións públicas, á cidadanía e ao tecido produtivo. Os interesados en asistir poden inscribirse nun ou máis bloques.

Unha das novidades que incorpora este ano CIBER.gal é a realización de demostracións de produtos, servizos ou solucións de ciberseguridade por parte dalgunhas das entidades que apoian o evento e que se realizarán de xeito paralelo ao programa principal.

Entre outros profesionais, o encontro contará coa participación do experto en ciberseguridade Chema Alonso, así como de representantes dos socios fundadores do Nodo. Entre eles está o Instituto Nacional de Ciberseguridade (INCIBE), que traerá á Cidade da Cultura a experiencia road show e un expositor de ciberseguridade adaptado a todos os públicos e que estarán abertos ata o día 8 de novembro. Ademais, David Amor achegarase en clave de humor á ciberseguridade cun monólogo.

Un ano máis CIBER.gal contará coa colaboración da Escola Superior de Arte Dramática de Galicia coa posta en escena da obra *Hixiénico*, na que se exporán as consecuencias do ciberacoso. Tamén contará de novo coa colaboración dos coordinadores dos centros de FP de Galicia que realizarán catro talleres prácticos de ciberseguridade.

Ademais, celebrarase unha nova edición da competición *Capture the Flag*, patrocinada polo Centro Tecnolóxico Gradiant e habilitaranse os Espazos Técnicos de Exposición, nos que estudantes do ámbito da ciberseguridade e profesionais deste eido expoñen, de forma breve, proxectos, ideas, traballos e iniciativas en ciberseguridade.

O programa completo do evento está dispoñible no portal de ciberseguridadegalicia.gal.

Récord de inscritos en *Ciberseguridade no cole!*

Da man de CIBER.gal chegou, tamén, unha nova edición do concurso escolar *Ciberseguridade no cole!*, que este ano rexistrou un novo récord de inscricións achegándose aos case 7.400 escolares de 4º e 5º de Primaria e 1º e 2º da ESO de centros educativos de Galicia.

Como en anteriores edicións, o concurso, patrocinado por Telefónica, contará cunha fase en liña que rematou o 15 de outubro e na que se clasificaron os equipos que participarán na final, que terá lugar nun acto que se celebrará o 7 de novembro na Cidade da Cultura e que presentará Esther Estévez.

Apoios

A cuarta edición de CIBER.gal conta co apio dunha vintena de entidades patrocinadoras, entre as que destacan como patrocinadores VIP Gradiant e Telefónica e como patrocinadores estratéxicos Deloitte, Abanca, Proofpoint, SIA, Crowdstrike e Check Point.

A xornada do 3 de outubro

No marco do encontro e previamente ás actividades do 6 e o 7 de novembro, o Nodo CIBER.gal organizou unha xornada sobre ciberseguridade o 3 de outubro no Parque Tecnolóxico de Galicia Tecnópole, en Ourense. Esta xornada dirixiuse ás empresas e ao sector da innovación e investigación tecnolóxicas. O seu obxectivo foi "achegar ás empresas galegas as últimas tendencias en ciberseguridade".

Na cita, a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia anunciou que traballa xa na renovación co convenio do Nodo CIBER.gal, que estenderá a súa vixencia catro anos máis e reforzará o ecosistema xerado ata hoxe, conformado por máis de 50 entidades adheridas.

Na xornada tamén se puxo o foco no futuro Centro de Excelencia en Ciberseguridade de Galicia (CECIGA), que terá a súa sede na Tecnópole de Ourense e que, en palabras do director de AMTEGA, Julián Cerviño, "converterá a provincia nun referente en ferramentas e servizos dixitais protexidos e permitirá á Comunidade manter a dianteira na innovación e desenvolvemento desta tecnoloxía". Cerviño inalou que o CECIGA "conta cun orzamento de 6,6 millóns de euros, dos que 4,1 millóns corresponden aos orzamentos deste ano". Lembrou, tamén, que neste 2024 "está previsto que se inicie a posta en marcha do Centro de Innovación e Competencia en Ciencias da Saúde, Transporte Intelixente, Industria Conectada e Excelencia Operativa", unha iniciativa do Programa RETECH cun orzamento de 58 millóns de euros dos que 19 corresponden a Galicia e no que participan, tamén, Cataluña e a Comunidade Valenciana.

Lembrou que estas actuacións enmárcanse nunha traxectoria consolidada en materia de ciberseguridade que "permitiu a Galicia ser das primeiras comunidades en crear un nodo de colaboración público-privado neste ámbito, CIBER.gal; ou dispoñer desde hai máis de cinco anos dun centro de resposta a incidentes de ciberseguridade, o CSIRT.gal".

O director da Axencia sinalou que para seguir avanzando nesta liña e poder abordar novos retos é preciso "contar con talento especializado en ciberseguridade", un perfil que están a demandar o 30% das empresas galegas de dez ou máis empregados. ■

As redes son nosas

— A editorial Consonni publicou o libro *Las redes son nuestras*, de Marta G. Franco, quen, tras participar en numerosas iniciativas activistas e de dinamización da cultura dixital, quixo facer un repaso da historia da Internet dende un punto de vista social, coa tese de que as grandes empresas roubáronnos a Internet, polo que na súa obra fai un chamamento para recuperar o seu espírito inicial.

— No teu libro das conta de como a Rede, tras uns comezos moi abertos, cada día están máis lonxe da utopía. Que provocou que a balanza cada vez estea máis inclinada na nosa contra?
– Hai varias causas, pero pesa moito a presión das grandes empresas tecnolóxicas, que fixeron que nos esquecésemos dos principios cos que foi deseñada a Internet: a descentralización, os estándares abertos e a neutralidade da Rede. Empresas como Meta, TikTok ou Netflix esforzáronse en pecharnos en plataformas deseñadas para ser adictivas e extraer os nosos datos. Digamos que quixeron poñerlle portas ao campo para sacar o máximo beneficio del, e así é máis difícil que poidamos ter hortos veciñais, pequenas empresas agrícolas ou xardíns públicos.

– As tecnoloxías coas que traballamos a diario seguen a ter sustento en filosofías colaborativas e libres, pero á hora da verdade son os xigantes tecnolóxicos os que están ao volante. Que estamos a facer mal?
– O que están a facer ben elas: foron moi boas pasando do software libre ao open source, que en principio se parece pero implica abandonar a filosofía de liberdade e xustiza social que traía consigo o software libre. Aproveitan o código libre producido neses contornos e non dubidan en privatizalo, cambiando as súas condicións de uso e buscándolle modelos de negocio nos que impoñen as súas regras. Todo isto ocorre nun contexto neoliberal no que os estados deixan de investir no público e confían todo ao autocontrol por parte das empresas, coas consecuencias que xa coñecemos. Podemos facer autocrítica, claro, pero partindo de que a conxuntura foi moi desfavorable para o colaborativo.

– Podemos ter a impresión de que as mobilizacións cidadás collen forza na Rede, pero ese espírito inicial non estaría a perverterse nos últimos tempos? Como pasamos de reivindicar a liberdade ante réximes opresivos a organizar grupos que se dedican a desinformar como canle de manipulación política?
– As mobilizacións cidadás collen forza cando a xente pode xuntarse para falar, debater e pensar en común. Durante moitos anos, a Internet era unha ferramenta fantástica para iso, pero agora o é menos debido a como evolucionou: quedamos pechadas en plataformas que están deseñadas para extraer os nosos datos cunha voracidade cada vez maior, e para iso non dubidan en empeorar a nosa comunicación. En Facebook, polo menos, podías falar con persoas, a propia interface animábate a debater; agora, TikTok potencia un consumo de contidos máis compulsivo e é algo máis semellante a unha tele, ves vídeos e como

moito reaccionas cun corazón. Por outra banda, para responder a aquelas mobilizacións cidadás, certos sectores reaccionarios comezaron a usar as nosas tácticas, pero armados con máis recursos. Están nas redes, pero con bots e trolls a soldo, coordinados con tertulianos nos medios de comunicación e investindo moito diñeiro para desinformar. De novo, podemos facer autocrítica, pero o que temos enfronte é monstruoso.

– Aínda que a deriva actual de X/Twitter é lamentable, o discurso da liberdade de expresión non deixa de empregarse para defender comportamentos tóxicos. É posible que poidamos chegar a un equilibrio que faga realidade a perseguida praza pública?

– No ámbito legal está moi ben definido que é un delito de odio e cales son os límites da liberdade de expresión. Xa hai ferramentas legais, que seguramente se poderían aplicar con máis eficacia, pero non creo que endurecelas sexa o camiño. O que ocorre en plataformas como X é que están deseñadas para que os comportamentos tóxicos se vexan máis: os algoritmos de recomendación destacanos porque saben que captan moita atención. Eu non creo que teñamos que xudicializar todas as interaccións sociais desagradables, senón que hai que analizar como se están amplificando e comezar a apostar por contornos dixitais orientados cara ao contrario: posibilitar debates pausados e procesos colaborativos máis ricos.

– WhatsApp, Facebook, Instagram, X... semella que Silicon Valley ten dominadas as plataformas de comunicación social, e basicamente só quedan fóra plataformas non menos polémicas como TikTok e Telegram. Ante esta situación, debemos construír novos espazos nos que comunicarnos ou sería preferible *domar* aos xigantes tecnolóxicos?

– As institucións democráticas teñen a obriga de poñer límites efectivos para *domar* a eses xigantes cando permiten que

Empresas como Meta, TikTok ou Netflix esforzáronse en pecharnos en plataformas deseñadas para ser adictivas e extraer os nosos datos.

se vulneren os nosos dereitos. Con todo, con estas plataformas sempre teremos un problema de base: queremos usalas para informarnos, dialogar ou divertirnos, pero están deseñadas para extraer os nosos datos persoais. Para termos espazos máis acordes cos nosos intereses, deberiamos construír contornos dixitais de xestión pública e cidadá, sempre descentralizados para evitar novos abusos. Nese sentido, interésame moito o que está a pasar co fediverso, un sistema para facer redes sociais federadas cuxo recuncho máis coñecido é Mastodon.

– Nos últimos tempos a intelixencia artificial está a converterse nun tema omnipresente, que no caso das redes está a xogar un papel crucial. Aínda que a xeración de falsidades temos todos claro que son un grande problema, cando falamos das facilidades que achega a personalización de contidos estamos aínda ante unha ameaza maior ao poder quedar atrapados nunha burbulla creada polo que até hai pouco coñeciamos como «o algoritmo»?

– Sen dúbida. Margarita Padilla, que é unha tecnóloga á que admiro moito, di que a IA é unha recentralización do coñecemento. En Google, a pesar de todos os seus nesgos, cando buscas podes acabar en moitos sitios, mentres que a IA respóndecho todo ela soa, e normalmente nin che di cal é a súa fonte (quizais porque non a ten e só está alucinando). Aquí tamén hai un problema de deixarnos levar polas modas tecnolóxicas: non ten sentido que esteamos usando ChatGPT como

un buscador, nin por eficacia nin por eficiencia enerxética.

– A comezos do verán percorriches varias cidades galegas presentando o teu libro. Detectaches algunha diferenza da recepción do libro na nosa terra, por exemplo, polo feito de que a nosa comunidade conte cunha lingua propia?

– Existe unha alianza interesante entre o software libre e as linguas que non son maioritarias, xa que o feito de que poidamos modificar o código permite traducir as interfaces con relativa facilidade. Creo que debe ser por iso que Galicia é, xunto con Euskadi e Cataluña, onde máis comunidades de software libre hai no sur de Europa. E non debe ser casualidade que sexan os tres lugares onde máis presentacións e entrevistas fixen. Ademais das presentacións, o libro está sendo moi ben recibido no fediverso, onde existe unha comunidade moi activa en instancias como mastodon.gal.

– A temática que abordas en *Las redes son nuestras* está en constante cambio. Como podemos facer para estar ao día da túa man?

– Manteño un boletín no que escribo regularmente, pódese consultar na web redesnuestras.net. Ademais, adoito compartir ideas sobre estes temas en Mastodon, a miña conta é teclista@mas.to. Aínda que quero aclarar que Mastodon cada vez está máis concorrida e xa non só se fala do mundo *techie,* afortunadamente estase a converter nun lugar máis animado. ■

Proxecto Vetinen

A FP galega incorpora unha ferramenta IA para recrear situacións reais en inglés

A Consellería de Educación vai incorporar á Formación Profesional galega a que sería, en palabras do conselleiro Román Rodríguez, "a primeira ferramenta de Intelixencia Artificial nestes ensinanzas para que os alumnos poidan recrear na aula situacións reais en inglés a través dunha interface en 3D que lles permite interactuar con avatares en distintos escenarios que simulan patróns do día a día". En base a esta ferramenta, o alumnado poderá mergullarse nunha chea de situacións e problemáticas personalizadas polos seus profesores coas particularidades correspondentes segundo a familia profesional de que se trate, e "ás que deberán enfrontarse neste idioma inglés ao igual que se estiveran vivindo unha situación real", explicou Rodríguez, que presentou este proxecto (proxecto Vetinen) o pasado 3 de outubro no Centro Galego de Innovación da FP Eduardo Barreiros, en Ourense.

Román Rodríguez, que estivo acompañado pola directora xeral de FP, Eugenia Pérez, subliñou a potencialidade que ofrece a IA no eido educativo na medida que en permite o deseño de recursos didácticos personalizados e a aplicación de metodoloxías innovadoras na aula como é o caso do proxecto presentado, que se encadra no ensino de idiomas no eido da Formación Profesional.

O conselleiro tamén destacou outros avances do Goberno galego en tecnoloxías e formación, como a constitución do grupo de traballo para o deseño dun marco ético do emprego da IA no eido educativo e, deste xeito, "abordar os riscos que se poden producir". Sinalou, así mesmo, que "Galicia foi pioneira na creación de dúas materias específicas de IA para 4º de ESO e 1º de Bacharelato, e referiuse tamén á implantación do Grao en Intelixencia Artificial nas universidades e á oferta de mestrados en Intelixencia Artificial e *Big Data* na FP".

O proxecto Vetinen de aplicación da Intelixencia Artificial á FP arranca cunha proposta piloto para o ciclo de xestión de aloxamentos turísticos da familia profesional de Hostalería e Turismo e nela participarán os alumnos dos sete centros integrados de FP que imparten este ciclo en Galicia: Paseo das Pontes (A Coruña), Fraga do Eume (Pontedeume), Compostela (Santiago), Vilamarín (no concello do mesmo nome), A Farixa (Ourense), Manuel Antonio (Vigo) e Carlos Oroza (Pontevedra).

Esta fase piloto, que irá de outubro a decembro, abrangue a preparación da plataforma para a súa posta en servizo (coa configuración de escenas e preparación de actividades), a formación do profesorado para que poida levar a cabo as probas, a realización das probas por parte dos alumnos e a análise dos resultados das mesmas. A partir de aí, a Consellería prevé estender esta ferramenta ao resto das familias profesionais.

Nesta primeira experiencia, o profesorado poderá incorporar situacións personalizadas na que os alumnos manterán unha interacción fluída con avatares adaptados a situacións habituais con clientes e provedores de servizos como, por exemplo, novos clientes que chegan ao hotel para realizar o *check-in;* clientes xa hospedados que requiren servizos ou información concreta ou persoal de hotel que se atopa ante determinados problemas imprevistos que hai que resolver. En todos os casos, os alumnos poderán, a través da interface en 3D, interactuar co avatar correspondente para abordar cada escena e achegar solucións, sempre en inglés, para garantir a práctica desta competencia lingüística. ■

Mensaxes galegas para a Intelixencia Artificial

A rapazada de Chantada implícase na 1ª doazón de voces infantís para o Proxecto Nós

O secretario xeral da Lingua, Valentín García, achegouse o pasado 22 de outubro á vila de Chantada para acompañar á veciñanza na xornada de captación de voces galegas no marco do Proxecto Nós impulsado pola Secretaría e a USC (co obxectivo de afianzar o galego nos máis avanzados servizos da Intelixencia Artificial) e que neste caso contou coa colaboración do concello lucense.

García, que foi recibido polo alcalde do municipio, Manuel Lorenzo, mostrouse "moi satisfeito" coa gran participación nesta iniciativa que supuxo ademais "a primeira experiencia piloto na doazón da cativada, un recurso que enriquece en boa maneira o noso banco de voces, no que buscamos variedade". Así, agradeceu a colaboración do alumnado do CEIP Plurilingüe Xoán Requeixo, do seu profesorado e das persoas adultas que deron o seu consentimento para a actividade.

Valentín García lembrou que o Proxecto Nós é unha das propostas "máis ambiciosas" do Goberno galego dentro do conxunto de medidas que se veñen desenvolvendo "para que a nosa lingua teña presenza en todos eidos, neste caso nun tan importante como é o dixital, un dos ámbitos nos que facemos fincapé para afianzar o uso do galego sobre todo entre os máis novos".

O secretario xeral tamén salientou a "a importancia da colaboración da poboación para seguir avanzando na xeración de recursos, co obxectivo de poder interactuar na nosa lingua nas plataformas tecnolóxicas". Para iso, incidiu, "son esenciais campañas como esta, coa que pretendemos recoller a maior cantidade de horas gravadas en galego, recompilando a fala de distintos lugares e de persoas de diferentes idades, garantindo así que as ferramentas do proxecto funcionen ben". Entre os obxectivos figura o de afianzar a base máis sólida posíbel para facer realidade a compresión do galego (e das súas moitas variedades) por parte dos asistentes virtuais máis avanzados (Siri, Alexa, etc), que, grazas ao Proxecto Nós, brindarannos a opción de falar galego.

Campaña de recollida de voz

A Consellería de Cultura e Lingua está a desenvolver a segunda fase da campaña de recollida de voz cun calendario que chegará ata 16 concellos de diferentes comarcas de Galicia, de maneira que as persoas que o desexen poidan acudir ás aulas CEMIT (habilitadas pola Xunta con ordenadores e internet para uso da cidadanía) de xeito presencial para facilitar a súa mostra vocal. Ademais, calquera persoa pode facelo telematicamente a través do portal Doa a túa voz (doagalego.nos.gal).

Ferramentas desenvolvidas

A Secretaría Xeral informa que na web do Proxecto Nós (nos.gal) xa se pode experimentar de maneira libre con tres aplicacións baseadas en redes neuronais artificiais desenvolvidas en fase de demostración: unha ferramenta que permite a conversión de texto a voz, o primeiro tradutor neuronal feito en Galicia e un sistema de recoñecemento da fala. É para este último recurso, que permitirá que calquera máquina recoñeza a voz dunha persoa cando se dirixa oralmente a ela en galego, polo que se pon en marcha esta campaña presentada en Chantada este martes 22. Deste xeito, a plataforma Common Voice, a través da que se desenvolve a iniciativa da recollida de voces, conta con 700.000 frases en galego (agárdase que se supere o millón nos vindeiros meses) que precisan ser lidas, co obxectivo de acadar as 1.000 horas de gravación.

Valentín García explicou que os devanditos son "algúns dos últimos avances do proxecto que no pasado mes de xuño presentou Carballo, o primeiro modelo lingüístico de Intelixencia Artificial para o galego, un paso histórico que permitirá o desenvolvemento de sistemas intelixentes creados especificamente nesta lingua". Coñécese como modelo fundacional, por ser a peza básica para construír tradutores, correctores ou chatbots, entre outras ferramentas, engadiu. ■

José Ángel Veiga Abeledo | director en SATEC e membro do CODI do Cluster TIC Galego

“Sen dúbida, as novas tecnoloxías poden axudarnos a ser máis sostibles”

— Afondar nas principais liñas de traballo da multinacional tecnolóxica asturiana SATEC é afondar nas que para moitos analistas son as grandes cuestións tecnolóxicas dos nosos días: sustentabilidade, ciberseguridade e eficiencia. O galego José Ángel Veiga Abeledo, director da compañía, detalla para *Código Cero* estas (principais) liñas de traballo e debulla algúns dos principais fitos da empresa en relación con Galicia, comunidade coa que mantén, dende o seu inicio, unha estreita relación.

- Entre as liñas principais de traballo de SATEC figura a creación de tecnoloxías intelixentes que contribúan a crear un mundo máis sustentábel e a loitar contra o cambio climático. Tecnoloxías como por exemplo Vid_Expert, que reduce a pegada de carbono en adegas e viñedos. Poden as novas ferramentas axudarnos a atopar a fórmula idónea de progreso e produción respectuosa co medio natural? De que maneira? Que nos ofrece SATEC neste ámbito?

- Sen dúbida, as novas tecnoloxías poden axudarnos a ser máis sostibles. En SATEC centrámonos especialmente na construción de ferramentas orientadas á medición e recomendación, como VID-Expert, un innovador sistema dixital no sector vitivinícola que permite cuantificar as emisións e ofrece medidas de mitigación adecuadas para mellorar a pegada de carbono. Aínda que VID-Expert non é o único exemplo neste ámbito, tamén estamos a desenvolver a plataforma ALMAAGRO dirixida á xestión dixital do cultivo, transformación e comercialización do algodón que, entre outros recursos innovadores, inclúe módulos destinados a minimizar os impactos ambientais do proceso de produción. Ambas ferramentas constitúen unha axuda para comprender o impacto destas actividades empresariais, facilitando a toma de decisións no desenvolvemento das políticas empresariais neste ámbito.

- Outra das liñas de traballo claves de SATEC é a ciberseguridade. Que novidades nos ofrece o grupo empresarial neste ámbito?

- SATEC conta cunha oferta integral en ciberseguridade que abrangue tanto estratexia, tácticas e operacións. Na capa estratéxica axudamos aos nosos clientes a definir e priorizar as súas políticas de ciberseguridade en función dos riscos e necesidades normativas aos que se enfrontan nos seus negocios. Na capa táctica axudámoslles a implementar as medidas de ciberseguridade necesarias para maximizar os seus niveis de protección. Finalmente, na capa operativa é onde máis creceu a nosa actividade, impulsada pola demanda de novos servizos avanzados de operación de ciberseguridade, onde máis aló dos servizos de vixilancia, detección e mitigación, incorporamos ferramentas de automatización no ámbito da ciberseguridade (SOAR) e servizos de xestión de riscos dixitais de punta baseados na Intelixencia Artificial.

En SATEC centrámonos especialmente na construción de ferramentas orientadas á medición e recomendación

- O pasado mes de setembro SATEC entregou os premios do seu II Reto Tecnolóxico, no que saíu gañador un equipo do IES de Teis (Vigo), entre dez equipos de oito institutos de distintos puntos de Asturias, Palencia, Valladolid e Vigo. Cal foi o obxectivo deste Reto? Impulsar o talento? Favorecer a incorporación de novas e novos desenvolvedores ao tecido empresarial?

- O reto tecnolóxico xurdiu despois de varios anos colaborando con diferentes centros de formación profesional, onde pretendemos promover o desenvolvemento do talento, con coñecementos específicos en produtos de operadores de telecomunicacións, para mellorar a empregabilidade das persoas tituladas en xeral e acelerar a selección e a súa incorporación ao noso grupo en particular.

Cos retos tecnolóxicos queremos avanzar na detección e atracción de talento, onde cada equipo participante ten que prepararse e documentarse para completar as 10 probas propostas sobre un "modelo real", con elemento hardware e software. Os gañadores reciben un pequeno premio económico, un trofeo e unha bolsa de traballo na empresa. Tamén se adoitan outorgar aspectos parciais e outórganse recoñecementos por especial actuación na realización das devanditas probas.

- Chegamos á recta final de 2024 e toca mirar atrás e, tamén, adiante. Que balance fai SATEC da súa actividade neste 2024? Cales son os previsións para 2025?

- As previsións de peche de 2024 para SATEC son boas, nun ano no que se mantivo a inercia do mercado tras un crecemento moi significativo en 2023 e no que os fondos de recuperación impulsaron o investimento das Administracións Públicas, aínda que se cadra non na medida esperada. As perspectivas para 2025 son algo máis incertas, pero en calquera caso, traballaremos como sempre para conseguir os nosos obxectivos desde o compromiso de ofrecer aos nosos clientes solucións e servizos innovadores que axuden no seu crecemento e para ser máis eficientes, máis seguros e máis sostibles.

- Que actividade ten SATEC en Galicia? Algún proxecto destacado actual?

- En Galicia, o Grupo SATEC iniciou a súa actividade coa apertura dunha oficina en Vigo no ano 2001 que hoxe conta con máis de 300 profesionais, que están a desenvolver proxectos avanzados e a prestar servizos TIC para clientes radicados en Galicia, no resto de España e tamén para clientes internacionais.

Estes profesionais conforman grupos especializados no desenvolvemento de proxectos de enxeñaría de comunicacións e de ciberseguridade; para a prestación de servizos avanzados TIC e BPO, ademais do servizo tradicional soporte, xestión e explotación de redes e infraestruturas de comunicacións e seguridade.

Como proxectos significativos podemos destacar: a nosa participación no desenvolvemento da Rede IoT *ICousas*, liderada por RETEGAL (o operador público galego) e AMTEGA (a Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia); a participación na modernización das infraestruturas de comunicación e seguridade de varios dos maiores Centros de Procesamento de Datos de diferentes clientes de Galicia; a creación de unidades de servizo BPO para a xestión e prestación de servizos B2B para varios operadores de telecomunicacións. Pola súa singularidade, quería destacar o desenvolvemento de dous proxectos que requiren da aplicación da Intelixencia Artificial e os algoritmos de ML nos procesos de produción e planificación de dous clientes de SATEC en Galicia. ■

Ventos de innovación

As nosas empresas achegan este outono importantes e revolucionarias novidades

Copemar confía en Seresco a súa transformación dixital

Copemar, empresa galega familiar dedicada á extracción, transformación e distribución de produtos do mar, confiou en Seresco, compañía asturiana especializada en solucións tecnolóxicas, para levar a cabo a súa transformación dixital co fin de mellorar a súa eficiencia operativa e optimizar os seus procesos de xestión.

Copemar, con 60 anos de tradición e experiencia no seu sector, necesitaba adaptarse para satisfacer as demandas do mercado actual. En concreto, precisaba integrar todas as súas operacións e controlar todos os fluxos de información que se xeraban en cada ámbito, e tamén requiría asegurar o cumprimento legal e normativo, e proporcionar ferramentas de análises avanzadas para apoiar a toma de decisións estratéxicas.

Para cumprir o seu obxectivo de transformación, Copemar, da man de Seresco e da oficina que a empresa ten en Vigo, optou por unha solución ERP, en concreto Sage X3, despregada nunha contorna SaaS, para unificar e modernizar os seus sistemas de xestión. O proxecto incluíu a migración de datos e información crucial desde o sistema anterior e a implementación de diversos módulos funcionais do ERP.. ■

Galvintec presentou Moodular no Ecommerceday

Galvintec, firma TIC do Grupo Alvariño, presentou a súa plataforma 4.0 para a xestión integral do comercio online no marco do evento Ecommerceday, celebrado en setembro en Pontevedra. Trátase de Moodular, unha solución dixital de 360 graos que integra a xestión de todos os procesos que implica a venda en liña, desde o manexo de inventarios, á sincronización cos principais marketplaces pasando pola optimización da loxística. Segundo explicou Galvintec, "a mellora de todas as áreas de xestión que consegue Moodular é clave para optimizar a conversión en vendas na canle dixital". ■

Dos Espacios revoluciona o Camiño de Santiago

A compañía Dos Espacios, con sede en Vilagarcía, implantou unha solución de Destino Turístico Intelixente (DTI) no Camiño de Santiago. Trátase dun innovador proxecto de dixitalización do Camino Francés que permitirá extraer datos de fluxos de visitantes en tempo real.

O proxecto, denominado Camino 360º aplicarase na área de influencia da Mancomunidade de Municipios Galegos do Camiño Francés (Arzúa, Melide, Monterroso, Palas de Rei, Paradela, Pedrafita do Cebreiro, O Pino, Portomarín, Samos, Sarria e Triacastela), así como en catro concellos de León (Camponaraya, Trabadelo, Vega de Valcarce e Villafranca del Bierzo).

A empresa indicou que estamos ante "unha Plataforma Turística Intelixente, desenvolvida coa colaboración de Telefónica, que implantará nos quince concellos a principal ferramenta da Mancomunidade para a xestión e o coñecemento do turismo na súa área de influencia; un sistema de control de fluxos turísticos, un sistema de alerta temperá da variación de fluxos de peregrinos; a virtualización e escaneo 360º de bens patrimoniais culturais, artísticos e naturais; un sistema de cartelería dixital nas oficinas de turismo, un portal web público e unha aplicación móbil; así como un módulo de enquisas en destino para coñecer o grao de satisfacción e a experiencia real de visitantes e cidadanía". ■

Docuten traslada a súa sede central a HI Coruña

Docuten, empresa tecnolóxica galega e referente en solucións de sinatura dixital e factura electrónica, anunciou o traslado da súa sede central na Coruña: dende o Polígono da Grela, onde permaneceu máis de 8 anos, ao innovador espazo de traballo HI Coruña, situado non centro da cidade.

O traslado a HI Coruña representa un paso estratéxico para Docuten, permitindo á empresa traballar nunha contorna que fomenta a colaboración e o intercambio de ideas con outras mentes afíns. "Cremos no valor da comunidade e nas relacións que xorden de compartir espazos con outras compañías que, coma nós, apostan pola innovación, e HI Coruña é o tipo de proxecto colectivo que estabamos agardando na cidade.", subliña Brais Méndez, director executivo (CEO) da empresa.

Actualmente, a compañía conta cun equipo profesional de 36 traballadores de diferentes perfís tecnolóxicos, distribuídos por todo o territorio español.

Docuten conta cunha carteira de clientes de referencia, entre os que podemos destacar aDanone, Coosur, Estrella Galicia, Monbake, Grupo Lence, Fribin, Grupo Fuertes, Migasa, Abanca, Grupo Nabeiro. ■

Cargoffer recoñecida pola Cámara da Coruña

O *marketplace* loxístico Cargoffer foi o proxecto mellor valorado polo xurado do programa Impulsa Startup da Cámara da Coruña, lanzado para axudar a emprendedores cunha idea de negocio de base tecnolóxica. Cargoffer baséase nun *marketplace* loxístico terrestre onde as empresas publican as súas necesidades de transporte de mercadorías. A aplicación calcula os roteiros óptimos, restricións de circulación e paradas de reposición. O xurado elixiu esta proposta tendo en conta o esforzo durante o programa, é dicir, a formación, as mentorías e o traballo realizado durante o mesmo. ■

Optare debutou en BME Growth cunha suba de case o 25%

A empresa tecnolóxica galega Optare Solutions, consultora especializada en solucións OSS/BSS para operadores de telecomunicacións e provedores de servizos dixitais, debutou este mes de outubro no BME Growth. E fíxoo, en palabras da dirección da firma, "cun notábel éxito".

A compañía, que iniciou a contratación das súas accións a un prezo de referencia de 6,25 euros, pechou a súa primeira xornada bolsista cunha subida do 24,8%, alcanzando os 7,8 euros por acción e elevando a súa capitalización de 22 a 27,5 millóns de euros.

Este debut marca un fito importante na historia de Optare Solutions, fundada en Vigo en 2002, e representa, segundo fixo saber o conselleiro delegado da firma Luis Álvarez-Sestelo, "un novo comezo na súa estratexia de expansión". A saída a bolsa, destacou, responde a tres obxectivos básicos: aumentar a visibilidade da compañía, fidelizar o talento e abrir novas vías de financiamento para continuar impulsando o seu crecemento. "A entrada no mercado ofrécenos ferramentas diferentes ás que utilizamos ata o de agora, ampliando as nosas posibilidades de espallamento", sinalou o conselleiro delegado. ■

Tres mozos de Vigo gañan o II Reto Tecnolóxico de SATEC

A multinacional tecnolóxica española Grupo SATEC entregou en setembro os premios aos gañadores do seu II Reto Tecnolóxico, celebrado o pasado mes de xuño. Nesta segunda edición do *hackathon,* o equipo do IES de Teis (Vigo), resultou gañador entre dez equipos de oito institutos de distintos puntos de Asturias, Palencia, Valladolid e Vigo.

SATEC convocou os participantes ás 9 da mañá do 14 de xuño para que competisen no seu desafío a través da plataforma Teams. Tras unha apertada final, impúxose o equipo composto por Ricardo Antón Dávila Carro, Brais Paz Alonso e Juan Alberto González Cameselle, do IES Teis de Vigo. Cada un dos tres alumnos obtivo como premio unha bolsa para traballar en SATEC, nos servizos BPO que a multinacional aguzosa aos seus clientes na súa sede durante un ano, ademais dun trofeo conmemorativo e unha tarxeta regalo de Amazon. ■

As **Xornadas Tecnolóxicas R** puxeron o foco na **IA**

Un importante número de representantes do sector empresarial galego acompañaron o pasado 10 de outubro aos profesionais do operador de telecomunicacións R na súa cita no restaurante Árbore da Veira no Miradoiro de San Pedro na Coruña onde se celebrou unha nova edición das Xornadas Tecnolóxicas R, que desta volta tiveron como título Intelixencias, en clara referencia á Intelixencia Artificial, que tanto está a afectar ás nosas vidas e ante a que as empresas teñen que adoptar posicións de cara ao seu futuro.

O encontro estivo presidido por Alfredo Ramos, director de R e de MasOrange en Galicia, quen abriu este encontro que buscaba achegar as chaves para abordar o mañá coa información precisa para superar retos e construír unha sociedade máis avanzada, madura e preparada a todos os niveis.

Un dos pratos fortes das Xornadas Tecnolóxicas R deste ano foi a intervención de Joaquín Almunia, exministro e exvicepresidente da Comisión Europea, quen quixo interpretar e valorar "as mudanzas que nun futuro próximo viviremos nun escenario económico e xeopolítico global" salientando, á súa vez, "o impacto que estas alteracións van implicar para as nosas organizacións e empresas".

Non foi menos intensa a intervención do catedrático e membro do consello asesor de IA da AMTEGA, Andrés Pedreño, quen acompañado polo director de servizos dixitais de R, Francisco Huidobro, abordou a revolución que supón a integración da IA en todas as funcións empresariais. Asegura que a IA xogará un rol fundamental para o incremento da nosa produtividade, polo que hai que apostar decididamente por ela, especialmente no ámbito da empresa.

Como novidade, nesta edición das Xornadas realizouse entrega do premio alelulA, que serviu para recoñecer e homenaxear o século de historia da empresa ourensá de automoción Pérez Rumbao, na que a industrialización e os avances tecnolóxicos desempeñaron sempre un papel fundamental. ■

Humor tecnolóxico de Henrique Neira

Chega o V certame **Galetiktokers**

Novamente os departamentos de Mocidade e Normalización Lingüística de Ames organizan o certame Galetiktokers, unha oportunidade para que a mocidade se sume á creación de novos formatos e contidos co galego como marca de identidade. As pezas audiovisuais que concursen, creadas seguindo o estilo da rede social TikTok, optarán a un total de 1.800 euros, repartidos en seis premios.

No certame poden participar mozos e mozas a partir dos 13 anos, repartidos en dúas categorías en función da idade. A primeira categoría inclúe á rapazada dos 13 aos 17 anos (ambas as idades incluídas) e a segunda engloba a mocidade a partir dos 18 anos. Ao igual que na anterior edición, pode participar calquera persoa, sen ter que ser veciño ou veciña do concello.

De novo, o certame repartirá seis premios de 300 euros. ■

O **CSA** da **Cidade das TIC** celebra o seu 1º aniversario con 160 eventos

O Centro de Servizos Avanzados (CSA), o primeiro edificio reformado da Cidade das TIC que abriu as súas portas hai un ano, impulsado polo Clúster TIC Galicia e a Universidade da Coruña (UDC), co apoio da Xunta de Galicia, o Concello e a Deputación da Coruña, funciona xa a pleno rendemento, segundo confirmaron fontes da agrupación empresarial TIC, que sinalan que o centro opera xa como "se agardaba": como "un campus mixto científico-empresarial que alberga, por unha banda, compañías consolidadas, e por outra, tres laboratorios de innovación e espazos de showroom".

Actualmente, nas súas oficinas están instaladas Cinfo, ITG, Altia, Enxenio, ODEENE e Kelea, e no coworking Data Spartan, Green Skills, Inova Labs, Geobim, Unirisco, Francisco Javier Holguin, Josefina Anllon, Cosnor e Balidea.

Ademais destes espazos, o CSA conta con tres laboratorios de innovación avanzados: Media, Dispositivos Intelixentes e Intelixencia Artificial.

Durante estes últimos doce meses, pasaron polo centro ao redor de 3.000 persoas, que asistiron ás 160 actividades que acolleu o espazo. Unha trintena destes eventos, aos que acudiron aproximadamente 1.850 persoas, contaron coa colaboración do Clúster TIC Galicia ou foron organizadas por socios da entidade. ■

O **II Foro FIGA** pon o foco na intersección entre lingua e audiovisual

A Academia Galega do Audiovisual, co apoio do Concello da Coruña e a área de cultura da Deputación, organiza o II Foro da Industria Galega do Audiovisual (FIGA), que se celebrará na Cidade das TIC entre os días 7 e 9 de novembro e que terá como temática central *A lingua e o audiovisual*. A Academia pon o foco na lingua nesta segunda edición de FIGA, para "abordar en profundidade o extraordinario fito histórico que supón que algunhas producións con versión orixinal en galego estean acadando nos últimos anos importantes recoñecementos fóra das nosas fronteiras".

FIGA contará coa participación de máis de trinta profesionais nacionais e internacionais que compartirán as súas experiencias na produción e distribución de audiovisual en linguas minoritarias.

A xornada do xoves 7 levará por título *Na procura da nova televisión: públicos mozos, accesibilidade e referentes renovados* e nela trataase o desafío de atraer ás audiencias máis novas desde a diversidade lingüística.

O venres 8, co lema *Unha esfera cultural propia: producir en linguas minorizadas ou minoritarias* abordarase o impacto da produción en linguas non hexemónicas no panorama cultural e industrial. Para rematar, as sesións do sábado 9 estarán englobadas baixo o título *Cara un circuíto estábel e unha normalización na lingua do audiovisual.*

María Soliña Barreiro González, profesora titular no departamento de Comunicación da Universidade de Santiago de Compostela e membro do grupo de investigación GEA (Grupo de Estudos Audiovisuais) é a directora de contidos desta iniciativa. ■

O 1 de novembro abre a súas portas **XGN**

A Feira Internacional de Galicia Abanca dará acubillo a unha nova edición á histórica LAN *party* galega entre os días 1 e 3 de novembro, que este ano vén con nome renovado: pasa de XGN R Encounter a XGN Intermax. O evento que terá lugar en Silleda contará de novo coas súas tradicionais intranet (con actividades para os participantes inscritos, que acudirán cos seus equipos informáticos para conectalos en rede) e extranet (zona aberta tamén a visitantes con distintas actividades de lecer), ocupando cada espazo preto de 10 mil metros cadrados.

Nesta edición número 24, o encontro informático apoiado pola Xunta de Galicia contará tamén con distintas actividades formativas e lúdicas, mantendo a súa vocación de consolidación como unha das LAN parties máis importantes do Estado, que nesta ocasión contará cunha conexión á Internet de 40 Gbps. ■

Nothing presenta uns auriculares con deseño aberto

Aparte de móbiles bastante orixinais, dende Nothing tamén teñen unha boa selección de auriculares aos que está a incorporarse un novo modelo bastante interesante, os Ear (open), cun prezo de 149 euros e que buscan satisfacer aos consumidores que queiran gozar de calidade sonora sen deixar de escoitar o que acontece ao redor grazas ao seu deseño aberto.

Estamos ante un produto destinado a usuarios que queren empregar os auriculares en exteriores dun xeito seguro, cun detalle que os diferenza de auriculares semellantes como os OpenFit de Shokz, que consiste nun altofalantes direccionais que emiten unhas ondas cara o interior do ouvido e unhas ondas para cancelar tal son cara ao exterior, mantendo así na intimidade o que esteamos a reproducir.

Os auriculares teñen un peso de só 8,1 gramos, e un deseño que permite un axuste seguro (pensando na práctica de deportes), mentres que o seu estoxo de carga presume dun grosor de só 19 milímetros, facilitando así o seu transporte. Os auriculares teñen unha autonomía de até 8 horas, que poden ampliarse até as 30 horas grazas ao estoxo de carga (que ten un peso de só 63,8 gramos).

DJI revoluciona as cámaras de acción

DJI continúa a pórlle as cousas complicadas a GoPro, e agora lanza a nova cámara de acción Osmo Action 5 Pro, que por un prezo que parte dos 379 euros promete unha calidade de imaxe revolucionaria, batería de longa duración e un par de pantallas táctiles OLED de alto brillo.

A Osmo Action 5 Pro conta cun sensor de 1/1.3" de última xeración cun alto rango dinámico de 13,5 pasos que pode capturar en D-Log M de 10 bits con visualización en alto brillo en HLG, podendo incluso gravar con alto rango dinámico e pouca luz en 4K a 60 imaxes por segundo (empregando un algoritmo de redución de ruído para compensar a escuridade en contornos pouco iluminados).

A súa batería de 1.950 mAh permite até 4 horas de uso continuo (o que supón unha mellora do 50% con respecto ao modelo anterior), prometendo que a 20 graos baixo cero é incluso capaz de gravar vídeo durante até 3,6 horas.

Un detalle significativo desta nova cámara é que conta coa opción de encadre e seguimento de obxectos integrado, de xeito que non precisa dun estabilizador para realizar gravacións de calidade.

Nintendo presenta un reloxo espertador interactivo

Nintendo vén de pór á venda un produto que ninguén esperaba: o reloxo espertador Alarmo. Falamos dun espertador interactivo con pantalla e 35 alarmas diferentes de 5 xogos de Nintendo aos que se irán engadindo máis títulos.

O funcionamento de Alarmo é bastante curioso, pois as alarmas consisten en sons de videoxogos que van reaccionado aos movementos do usuario na cama, que irán incrementando o seu volume se o usuario non se move (reducíndoo se detecta movementos) desactivándose totalmente a alarma ao detectarse que a persoa se ergue completamente.

Alarmo só está dispoñible para subscritores de Nintendo Switch Online até mediados de xaneiro de 2025, cando pasará a estar dispoñible para o público xeral. O seu prezo é de 99,99 euros.

Amazon estrea lector de libros electrónicos a cor

Amazon está a renovar a súa gama de lectores de libros electrónicos, o que supón a actualización do Kindle básico, o Kindle Paperwhite e o Kindle Scribe, a desaparición do Kindle Oasis e o nacemento do primeiro dispositivo desta familia con pantalla en cor, o Kindle Colorsoft, que co seu nome xa quere deixar claro que esta tecnoloxía non compite coas pantallas das tabletas (pois segue a empregar tecnoloxía de tinta electrónica).

O Kindle Colorsoft Signatura Edition, dispoñible por 299,99 euros na súa versión con 32 GB de almacenamento, presenta unha pantalla de tinta electrónica de 7 polgadas con capacidades de cor, aínda que cunha gama cromática bastante apagada (que pode lembrar ás cores nos xornais).

O uso das cores neste novo dispositivo pode resultar agradable para a visualización das cubertas dos libros, para algúns contidos con elementos gráficos coloridos e para poder subliñar en distintas cores. Cómpre salientar que aínda que a resolución da pantalla é de 300 puntos por polgada en branco e negro, no caso da cor a resolución queda en só 150 puntos por polgada, polo que resulta evidente que non pode compararse con tabletas e outros tipos de pantalla á hora de reproducir, por exemplo, fotografías.

Meta Quest 3S pretende conseguir grandes vendas cun prezo agresivo

Durante a celebración do evento Connect presentouse o esperado visor Meta Quest 3S, un novo dispositivo que podería definirse basicamente como unha versión económica do visor Meta Quest 3, no que se ofrece unha calidade de imaxe como a de Quest 2 (pero con passthrough en cor), de xeito que temos un dispositivo cun prezo de partida de 329,99 euros mentres que o modelo máis básico de Quest 3 custa 479,99 euros.

Meta Quest 3S preséntase como un dispositivo para a realidade mixta, que ofrece experiencia de xogo, actividade física e lecer, permitindo incluso gozar de aplicacións como Facebook, Instagram e WhatsApp sen quitar o visor. A actualización do seu procesador garante o dobre de rendemento que Quest 2, dispositivo co que comparte tecnoloxía de lentes (ou sexa, que emprega lentes fresnel en vez das impresionantes lentes pancake de Quest 3).

A Quest 3S tamén actualiza os mandos para contar co mesmo sistema de control que Quest 3, sendo tamén compatible co control mediante o seguimento de mans.

JBL presenta novos auriculares infantís

Pensando nos cativos JBL trae ao mercado novos modelos de auriculares infantís que incorporan unha nova xeración da tecnoloxía JBL Safe Sound, con límites de volume, tempo de reprodución, informes de actividade e recordatorio de conta atrás personalizado, á vez que adapta a experiencia sonora aos ouvidos máis pequenos da cativada.

Os auriculares JBL Junior 320BT son uns auriculares Bluetooth 5.3 cun transdutor de 30 milímetros e micrófono integrado, cunha batería de 500 mAh que facilitan até 50 horas de reprodución musical ou 29 horas de conversa, que poden recargarse completamente mediante USB-C nun par de horas e teñen un prezo de 49,99 euros.

Máis completos serían os JBL Junior 470NC, tamén con conectividade Bluetooth 5.3, pero cun transdutor de maior tamaño (32 milímetros), coa posibilidade de funcionar con cable e con tecnoloxía de cancelación de ruído (que activada reduce a autonomía de reprodución musical até 28 horas e de conversa até 20 horas). O seu prezo é de 79,99 euros.

PS5, Xbox Series X|S, PC

ASSASSIN'S CREED SHADOWS

Non verá a luz até febreiro

Na presentación dos obxectivos financeiros de Ubisoft para o vindeiro ano fiscal anunciouse que o xogo Assassin's Creed Shadows adía o seu lanzamento até o 14 de febreiro de 2025.

Aseguran que aprenderon a lección con *Star Wars Outlaws,* e que prefiren dar máis tempo a Assassin's Creed Shadows para conseguir un xogo máis pulido e que cumpra o compromiso de que os seus protagonistas (Naoe e Yasuke) teñan estilos de xogo moi diferentes.

Tamén sosteñen que o xogo se afastará do modelo de pase de tempada, que todos os compradores poderán gozar do xogo dende o mesmo día e que as reservas recompensaranse coa primeira expansión de balde.

PC, Nintendo Switch, PS4, PS5, Xbox One, Xbox Series X|S

METAL SLUG TACTICS

Verá a luz o 5 de novembro

A serie de xogos *Metal Slug* causou sensación nos salóns recreativos converténdose no run and gun de referencia de Neo-Geo, e aínda que posteriormente se adaptou a consolas, ordenadores e móbiles conservando as súas mecánicas, tamén inspirou entregas con mecánicas diferentes, como a que vai chegar o vindeiro 5 de novembro: *Metal Slug Tactics*.

Falamos dun xogo de rol táctico que colle a estética de *Metal Slug* e introdúcea nun contorno de enfrontamentos tácticos con toques de roguelite, cun acompañamento musical tamén inspirado na serie de xogos orixinal.

O xogo, con gráficos pixelados, é un alarde de variedade, con 110 mapas feitos a man, 20 tipos de misións, 36 armas diferentes (con 176 modificacións) e 9 personaxes icónicos de Metal Slug.

Un título que, se ben non coincide en xénero cos Metal Slug clásicos, poderá cativar aos seus seareiros coa súa estética nostálxica nas súas versións para PC (Steam), Nintendo Switch, consolas PlayStation e consolas Xbox.

PS4, PS5, Xbox Series X|S, PC, Nintendo Switch

TINTIN REPORTER

Pode xogarse en galego

En 2022 Microids sorprendeu anunciando que encargara a Pendulo Studios a adaptación da banda deseñada *As Aventuras de Tintín: Os Xarutos do Faraón*, xogo que hai preto dun ano chegou a PS4, PS5, Xbox Series X|S e PC baixo o título de *Tintin Reporter: Los Cigarros del Faraón*, que vén de completar o seu lanzamento en consolas cunha versión para Nintendo Switch.

Pero que *Tintin Reporter* estea dispoñible en Switch non é a única boa nova para os seareiros das aventuras creadas por Hergé, senón tamén o feito do que coa actualización de outubro o xogo está dispoñible en galego, grazas ao traballo dun par de tradutores saídos da Universidade de Vigo (Paula Regueiro e Lois Agrelo) coa revisión de Ana Doval.

Lembremos que Pendulo Studios, durante o desenvolvemento do xogo de Tintín, contou coa presenza de tres alumnos en prácticas procedentes do Mestrado en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos da UDC, o que axuda a que vexamos aínda máis galego este título.

PC

RED DEAD REDEMPTION

Chega a PC

O clásico moderno *Red Dead Redemption* chegou a PS3 e Xbox 360 en 2010, podendo manterse no tempo grazas á retrocompatibilidade de Xbox One, e tras o éxito da súa secuela recuperou o interese do público levando a que o ano pasado estrease versión para PlayStation 4 (retrocompatible con PS5) e Nintendo Switch, e agora Rockstar Games anuncia que dende o 29 de outubro podemos gozar en PC de *Read Dead Redemption* e da súa expansión de zombis Undead Nightmare.

Estamos ante unha grande nova para os seareiros das aventuras de John Marston, xa que a chegada a PC do xogo non se limita a permitir gozar dun título histórico, senón que grazas ao traballo de Double Eleven presentará gráficos mellorados, de xeito que poderá correr até a 4K até 144 Hz se contamos con potencia dabondo. O xogo tamén conta con compatibilidade para monitores ultrapanorámicos (21:9) e superultrapanorámicos (32:9), compatibilidade con HDR10, nVIDIA DLSS 3.7 e AMD FSR 3.0, e incluso coa posibilidade de controlarse con teclado e rato.

Falamos dunha auténtica renovación dun xogo que deixou pegada, e que moitos estaban desexando poder volver gozar con dignidade en máquinas modernas, algo que en PC pode realizarse mellor que en calquera outra plataforma.

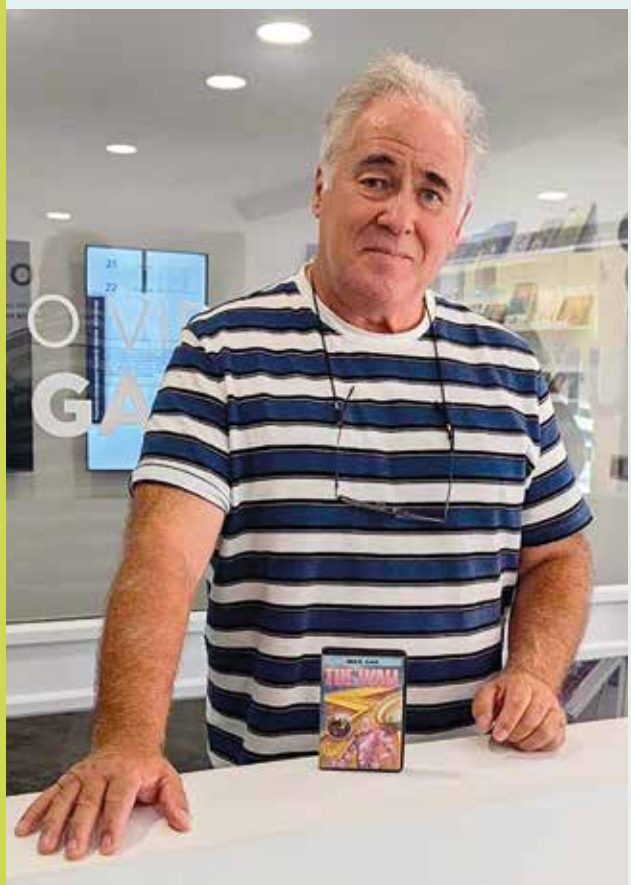
Aquí tamén xogamos... e creamos

O universo gamer galego brindou en outubro grandes novidades

O MUVI presenta nunha exposición o primeiro videoxogo galego da historia

Dende a Fundación Museo do Videoxogo (MUVI) veñen de anunciar a descuberta do que podería ser a primeira obra dixital ou videoxogo creado por un galego, Álex González, no ano 1986. Trátase de The Wall, publicado e distribuído no mercado no ano 1986, pasando a ser o primeiro título deste tipo con selo galego na súa concepción e desenvolvemento dentro da industria galega. Para dar conta deste acontecemento, que case podería definirse como arqueoloxía dixital, o Museo do Videoxogo situado en Cangas promove unha nova exposición interactiva arredor desta obra, que recolle toda a súa historia e a do seu autor, Álex González, a través de imaxe, texto e son.

En canto á mostra, dicir que poderá ser visitada de balde nos horarios habituais de apertura do MUVI e é o resultado do labor de investigación realizado ao longo dos últimos meses, recollendo e traballando con toda a documentación existente ao redor deste videoxogo e do seu lanzamento. Unha historia fermosa e ata agora descoñecida para o público, cargada de relatos e anécdotas, que muda en boa medida o panorama coñecido até agora da industria do videoxogo galega, e que permite situar o seu nacemento unha década antes do que se viña proxectando até o de agora.



Así, a exposición de *The Wall* nace con vontade de ser un relato pedagóxico desta primeira pedra no camiño que foi a obra de González, e que despachou máis de 7.000 unidades entre 1986 e 1989 (de xeito oficial). Erbe Software, que era daquela unha das editoras máis relevantes no terreo do software e videoxogos en España, foi a encargada da distribución deste título, en exclusiva para ordenadores MSX e en formato de cinta de casete.

A mostra, xa dispoñíbel nas instalacións do MUVI, é a primeira dunha serie de exposicións temporais que terán como obxectivo poñer aos autores en valor (a súa historia, contexto e anécdotas) a través da súa propia voz, en entrevistas gravadas e preservadas en formato sonoro con finalidade documental e patrimonial.

Talento a esgalla na VII feira IndieDevDay

O alumnado do Mestrado en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos, titulación que se imparte na Escola Politécnica de Enxeñaría de Ferrol (EPEF), presentou os xogos *What the Hell* e *Platyfrog* na sétima edición da feira IndieDevDay de Barcelona, que se celebrou en La Farga de Hospitalet de Llobregat a finais de setembro. Ao longo destas tres xornadas, o público participante puido visualizar os *trailers* e probar as demos destes dous proxectos nados como Traballos Fin de Máster no stand da Universidade da Coruña.

Polo que respecta a *What the Hell*, desenvolvido polo estudio Nameless, trátase dun xogo de desprazamento lateral con elementos de plataformas, acción 2.5D e crebacabezas ambientado nos infernos de Dante. Detrás deste título está o alumnado da Escola Politécnica de Enxeñaría de Ferrol (EPEF), Lara Fernández Romero, Manuel Fernández Veiga, Natalia Froiz Míguez, Miguel González Obenza, Paula Martínez Taboada, Teresa Pecker Gayarre, Albert Ramírez Rivero e Alberto Tajuelo Real.

Pola súa banda, o estudo Piña Colada presenta *Platyfrog*, un xogo de aventuras e plataformas 3D onde un ornitorrinco chamado *Firu* e unha ra de nome Ben, integrantes de dúas civilizacións rivais, terán colaborar para sobrevivir. Integran o equipo de traballo os tamén estudantes do Campus Industrial da UDC Laura Bey Senra, Andrea Fernández Mariño, Álvaro Hayek Alfonso, Sofía Pelegrín Mellado, Paula Portal Ruíz, Anllelo A. Reina Montañez, Viviana Rodríguez Domínguez e Eduard A. Sánchez Maya.

O xogo galego *Infinity* inspira unha serie de animación

O xogo de mesa Infinity da compañía Corvus Belli con sede en Bueu, non só sementou todo un universo de xogos, senón que está a espallarse a outros medios, como o audiovisual, como a serie de animación *Infinity: Paradise Lost,* ambientada 200 anos no futuro nun universo no que a humanidade abandonou a Terra e colonizou outros sistemas estelares mentres hai tirapuxas entre distintas faccións planetarias e chegan ameazas alieníxenas.

Esta serie de animación está a ser realizada por Lex + Otis, estudio de Jay Oliva (responsábel das últimas películas animadas da Liga da Xustiza e de Batman, así como da serie de animaciónw que vén de triunfar en Netflix), conta xa cun tráiler oficial.

Que unha creación galega poida elevarse como unha franquía transmedia internacional é un logro sen precedentes que sen dúbida recompensará os moitos esforzos realizados polo equipo de Corvus Belli dende Bueu.

Rematan as 6ª Xornadas de Videoxogo e Literatura

A Fundación Carlos Casares apostou novamente pola combinación de gamers e lectores coas súas *Xornadas de Videoxogo e Literatura.* Unha mirada transversal, cuxa sexta edición pechou as súas portas o pasado 10 de outubro. Este encontro, celebrado no Museo MARCO de Vigo, achegou mesas redondas, faladoiros (tradución, creación de contidos, creación indie, proxectos educativos e formativos, etc.), unha clase maxistral sobre deseño de narrativas e experiencias profesionais, entre outras actividades. Contouse (entre outros) coa presenza de desenvolvedores, comunicadores e escritores, como Carla Bolaños (LingoKids), Nacho Pintos (consulto en deseño narrativo de videoxogos), Iago Gordillo (Recuncho Gamer), Lara Portela (creadora de contidos), María Herrero (doutoranda en Paratradución), Leticia Costas (Kidcode), Sabela Salgueiro (especialista en traballo social e educación sexual) e Miguel A. Areán (

Como actividade externa, e baixo o título: *BIT a BIT. A evolución dos videoxogos,* levouse a cabo unha exposición sobre videoxogos retro, as primeiras consolas e obradoiros para escolares e familiares. Esta actividade foi posíbel co apoio da Asociación RetroGalaicos, especializada na recuperación de hardware e videoxogos retro.

Presentado na UVigo o libro branco da accesibilidade *gamer*

A accesibilidade no ámbito dos videoxogos é o eixo sobre o que xira o *Libro Branco de accesibilidade, para desenvolvedores;* elaborado pola Asociación Española de Videoxogos (AEVI) e a Fundación ONCE, que se presentaba o pasado venres 20 de setembro na Facultade de Filoloxía e Tradución de Vigo.
O volume, editado en 2023, foi debullado polo vicepresidente da AEVI, Arturo Monedero, no marco dunha xornada organizada polo Mestrado en Tradución Multimedia. Cómpre sinalar que o libro recolle unha serie de medidas e propostas de referencia para guiar os desenvolvedores e os estudos de videoxogos no seu camiño para converter os seus títulos en produtos máis accesíbeis.

Segundo Monedero, experto na industria dos videoxogos e fundador do estudio TLR Games, as medidas clave deste libro van desde o uso de tipografía alternativa de lectura sinxela, a información con códigos de cor, o lector de pantalla, os sistemas de puntería asistida, entre outras. O obxectivo desta guía é axudar aos deseñadores do mundo do videoxogo a conseguir a igualdade de oportunidades e o deseño universal nos seus produtos, para que todos poidan desfrutar do lecer que esta industria propón. Para a redacción do libro tivéronse en conta diferentes perfís de xogadores e xogadoras, que fan referencia a como se emprega a tecnoloxía, e que fan referencia á visión limitada, percepción da cor, audición, manipulación ou forza limitada, e capacidade cognitiva.

Empresa de referencia en el sector tecnológico

Ofrecemos soluciones y servicios innovadores

- Servicios gestionados de TI
- Comunicaciones avanzadas
- Datacenter y Cloud
- Ciberseguridad
- Datos e inteligencia artificial
- Desarrollo de software a medida

Tu compañero en la transformación digital

www.satec.es @satec_es info@satec.es