PIDE TU POKE BOWL EN UN PAR DE CLICS
ALGUIEN HA DICHO JUST EAT

Si quieres llegar muy lejos, nos tienes muy cerca ITAINNOVA steps into the future

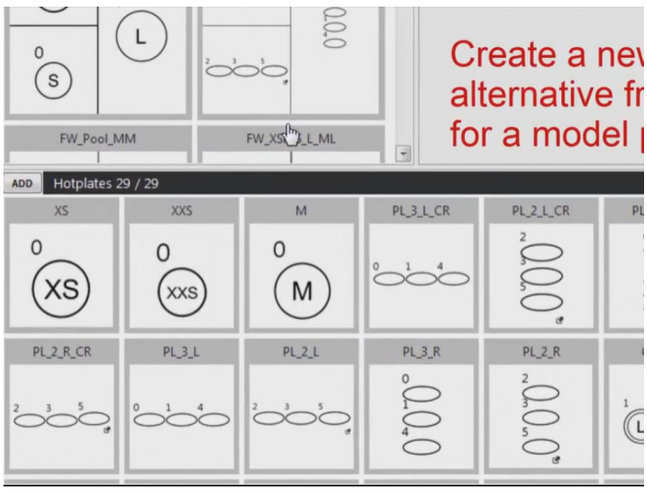
Repetir » PIXAR
Descubre lo inesperado
COMPRAR
Disney × PANDORA
©Disney/Pixar

TERCERMILENIO
EN COLABORACIÓN CON ITAINNOVA

Sírvase usted mismo. Paquetes de software listos para usar

Cada vez más aparatos de los que usamos a diario incorporan software para dar mejor servicio. Coches que se actualizan en el taller, aviones que asisten al piloto, satélites que autocontrolan su posición... La Universidad San Jorge participa en un proyecto europeo de implementación de desarrollos.

NOTICIA ACTUALIZADA 5/7/2016 A LAS 06:00
CARMEN SERRANO



El grupo Svit de la Universidad San Jorge investiga cómo empaquetar fragmentos de software para poder reutilizarlos. | SVIT

Nuestras lavadoras ya saben dosificar el agua, incluso el detergente, según la cantidad de ropa que ponemos dentro, se pueden programar y ofrecen lavados rápidos al mismo tiempo que facilidad de planchado. Los coches se actualizan solos mientras se les cambia el aceite y salen del taller con más caballos que antes. Algunos despliegan elementos de protección ante la posibilidad de un choque. Y **el Software, con mayúscula, es el amo del mercado**, el causante de estas increíbles mejoras. **Mucho más software y menos hardware; así son los aparatos que usamos.**

PUBLICIDAD

Toyota bZ4X, llega el nuevo SUV eléctrico
Disfruta del mejor rendimiento eléctrico de su clase y ve más allá de las 0 emisiones
Toyota

La informática ha hecho que electrodomésticos, teléfonos, vehículos, trenes, aviones, satélites... respondan mejor a nuestras necesidades. Para el usuario final es una maravilla; en un mismo aparato conviven múltiples funciones y, además, a un precio más bajo. Pero **el problema es para el fabricante: experto en mecánica y electricidad, ve cómo las posibilidades de sus productos se disparan con desarrollos software. Y necesita aprender a programar.**

"Mercedes tiene ahora más ingenieros software que mecánicos", observa Carlos Cetina, coordinador del grupo de investigación Svit (Variability-intensive Software Systems) de la Universidad San Jorge de Zaragoza.

LO MÁS LEÍDO

Consulta el horóscopo de hoy: martes, 14 de junio de 2022
PROFESOR BOGDANICH

El sumario del crimen de Katia destapa la historia del mazo, el cuchillo doblado y el balcón
M. A. COLOMA

Subida de precios: estos son los productos que ya no entran en la cesta de la compra
T. M. V

Cuándo llega la luna llena de junio: así será la Superluna de Fresa
E. R. A.

El colocón del acusado obliga a aplazar el juicio por el asesinato de Katia en Zaragoza
MARTA GARÚ

TE PUEDE INTERESAR

Sabiñánigo despedirá el martes a las tres víctimas de un accidente que "ha golpeado a toda la comarca"
RUBÉN DARÍO NÚÑEZ

La Policía denuncia a un bar de Huesca por duplicar su aforo y a 24 personas por tenencia de drogas y objetos peligrosos
H. A.

Thank you for watching

Esa dificultad que, hoy en día, hallan muchas empresas a la hora de dar al software su merecido protagonismo es el motor de un proyecto europeo en el que participa el grupo Svit de la Universidad San Jorge. Su objetivo es hacer la programación más fácil a las empresas que no son desarrolladoras de software.Resetea el avión

Ante un mercado de creciente complejidad software, que tiene por ello nuevas reglas de juego, el ingeniero informático Carlos Cetina alerta de otra realidad por la que hay que actuar con urgencia en la mejora de los software: **"El ordenador o el teléfono puedes resetearlos si dejan de funcionar, pero eso no puedes hacerlo en un ascensor, un coche, un avión o un satélite.** Que el software se cuelgue ya no es aceptable, porque el impacto es muy grande, afecta a la seguridad de muchas personas".

El software ha entrado a saco en entornos que implican riesgo ante un mal funcionamiento, como los sectores de automoción y aeronáutica. Por eso, los desarrollos informáticos necesitan fortalecerse; en palabras de Cetina, "dejar atrás su infancia".

"Tenemos que aprovechar lo que ya está hecho, los desarrollos más duraderos. Pero están en la oscuridad, porque no están documentados explica Cetina . Tenemos que rescatarlos y crear herramientas que permitan reutilizar partes relevantes de esos desarrollos". Este es el objetivo del proyecto **Revamp** (Roundtrip Engineering and Variability Management Platform and Process), en el que participan empresas como Siemens, Hiberus Tecnología, Ciset, Saab y Scania.

"Qué piezas software son relevantes para nuevos desarrollos y cómo empaquetar esas piezas para poder utilizarlas". Cetina resume así el "desafío" que ha aceptado este año con el proyecto Revamp, al que la San Jorge aporta "ideas y tecnología". Otros socios, como Hiberus, ceden desarrollos propios para trabajar sobre ellos.

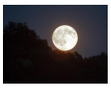
¿Qué parte del software de mi lavadora controla el centrifugado?
El
grupo Svit
de la Universidad San Jorge investiga en desarrollo de productos web y en el control de la variabilidad en los softwares. Dicha variabilidad se refiere a, por ejemplo, "qué características comunes tienen todas las lavadoras y cuáles son específicas en los distintos modelos", indica Carlos Cetina, coordinador del equipo. **El quid de la cuestión es "saber qué relación guardan entre sí las distintas funciones, cuáles dejan con el tiempo de ejecutarse", cuáles son complementarias, cuáles excluyentes u opcionales; en definitiva, qué jerarquía impera entre las características de un software** o, dicho de otro modo, "qué parte del software de mi lavadora controla el centrifugado".

"Las empresas no hacen estos análisis con el paso del tiempo", señala Cetina. Y nos explica por qué son importantes: **"Lo que menos cuesta de un software es hacerlo; lo más caro es mantenerlo".** Y, para ello, según el ingeniero de la San Jorge, "hace falta saber qué conjunto de funciones puede integrarse en un mismo software y qué número de pruebas hay que hacer para cubrir todas las funciones".

Cetina advierte que "han cambiado, en el mercado de tecnología, las reglas del juego: **ahora, competir es ser eficiente, no vender más barato**. En la frenada de un tren no queremos ahorrar dinero, sino optimizarlo". El ingeniero opina que los softwares actuales "son bebés, no dan respuestas a los desafíos actuales"; por eso hace falta mucha investigación como la de Svit.

Proyecto Revamp
Para que la reutilización de software por parte de las empresas sea sistemática y no solo oportunista, para facilitar los desarrollos a las empresas que se han encontrado el software en el camino, Europa lanza el proyecto Revamp (Roundtrip Engineering and Variability Management Platform and Process): **OBJETIVO** Crear paquetes de fragmentos de software para que puedan ser reutilizados por las empresas cuyos productos portan cada vez más software pero ellas no son desarrolladoras. **SOCIOS** Empresas ABB, AVL, Altran, Altreonic, FZI, KTH, Macq, Magillem, MES, Nexor, Pure Systems, Bosch, Sirris, Saab, Scania, Scopeset, Siemens, Softteam, Softkinetic, Thales, Hiberus Travel, Ciset y Dotocean y las univesidades Hil desheim, Gothemburg, Pierre and Marie Curie, París 1, Karlstad y San Jorge. **DURACIÓN** De 2016 a 2018. **PRESUPUESTO** 22 millones de euros.

Conforme a los criterios de The Trust Project Más información


Cuándo llega la luna llena de junio: así será la Superluna de Fresa
E. R. A.

DESTACADO

Consulta el horóscopo de hoy: martes, 14 de junio de 2022
PROFESOR BOGDANICH

DIPUTACIÓ DE CASTELLÓ
CASTELLÓN

CONTENIDO PATROCINADO

recomendado por Taboola

Los sofás no vendidos se venden casi por nada (Ver Precios)
Sofás | Anuncios de búsqueda

Con tan sólo el CP de tu piso, recibirás una oferta por él en...
Money Propriedad

Se buscan: personas en Madrid interesadas en probar la nueva...
Clinic Compare

No cambies de operador de Internet sin leer esto antes
Expert Market

Los relojes que no se venden se venden por casi nada
Relojes de lujo | Enlaces Publicitarios

¿Qué es un implante dental y cuánto cuesta?
Precio Implantes Dentales | Enlaces Patrocinados

Los salvaescaleras son realmente baratos
Precios Salvaescaleras

Olvídese de los techos caros (haga esto en su lugar)
Reemplazo del techo | Enlaces Patrocinados

Bitcoin en 2022: Descubra las últimas noticias sobre bitcoin ...
eToro
Haz clic aquí

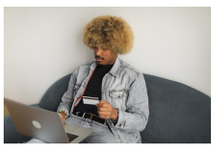
Etiquetas

Tecnología | Innovación | Tercer Milenio

Una gran oportunidad de inversión en suelos industriales de Zaragoza
BLUE MEDIA STUDIO

¿Tendrás jubilación? Esto dicen los expertos
BLUE MEDIA STUDIO

¿Qué está pasando con el agua? ¡Ha llegado el momento de actuar!
BLUE MEDIA STUDIO

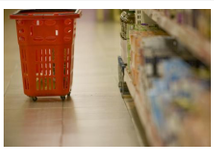


Cómo triunfar estas rebajas en Zaragoza
BLUE MEDIA STUDIO

Los retos de la CoFoE: la despoblación, un problema que no afecta solo a España y exige una mirada europea
EMILIO ORDIZ

Un sueño hecho hotel junto al río Matarraña con trazos de Goya
JAVIER DE LUNA

El colocón del acusado obliga a aplazar el juicio por el asesinato de Katia
HERALDO.ES



Subida de precios: estos son los productos que ya no entran en la cesta de la compra
T. M. V

El drama de Hamilton al terminar en el GP de Azerbaiyán: apenas se podía mover al bajar del monoplaza por el 'porpoising'

COMENTARIOS

Debes estar registrado para poder visualizar los comentarios

Regístrate gratis | Iniciar sesión

Pº Independencia, 29, 50001 Zaragoza
Teléfono 976 765 000

Hasta 600L de agua filtrada

Hasta 600L de agua filtrada por filtro: di adiós a las botellas de plástico de un solo uso

BRITA Comprar

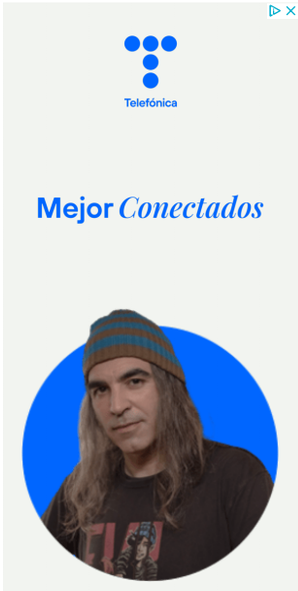
DÍA DEL DONANTE

Donar sangre: un hábito saludable además de altruista

Sabemos que las personas dispuestas a donar salvan vidas. Pero ¿y si además la salud de estos donantes también sale ganando?

NOTICIA
MATILDE CAÑELLES LÓPEZ / TERCER MILENIO

Sala de donación del Banco de Sangre. | **DGA**



Cuando pensamos en la donación de sangre, nos vienen a la cabeza escenas de alguna película o serie televisiva donde el personaje llega al hospital tras un accidente o una pelea, perdiendo mucho líquido vital. Se comprende perfectamente que las personas dispuestas a donar salvan muchas vidas. Pero ¿y si además **la salud de estos donantes también sale ganando?**

¿Por qué son vitales las donaciones?

La sangre es un tejido especializado que circula por los vasos sanguíneos de todos los vertebrados. Su composición es bastante compleja, con un componente líquido (suero) y otro celular (glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas). **Tiene una función, por decir así, logística**: por un lado, distribuye por todo el cuerpo el oxígeno que respiramos y las defensas contra patógenos, y, por otro, transporta materiales de desecho a los órganos encargados de eliminarlos. Un adulto humano alberga en su cuerpo entre 4,5 y 5,5 litros de sangre.

El problema es que, al ser un tejido líquido, podemos perder mucha cantidad en un tiempo relativamente corto. En estos casos se necesita una transfusión. Por eso, **el almacenamiento de sangre humana para estas emergencias salva innumerables vidas al año.** En España, donde las donaciones son voluntarias, se realizan más de millón y medio al año.

Una persona puede tranquilamente aportar del orden de **medio litro de sangre cada 56 días.** La razón de este tiempo de espera es que, aunque el plasma se vuelve a producir bastante rápido (unos dos días), las células sanguíneas perdidas tardan más en ser generadas, hasta un máximo de unas 8 semanas.

Ya sabemos que donar sangre puede salvar la vida de quien la recibe, pero **¿cómo queda el donante en todo esto?** Pues, aparte de las ventajas que ya conocíamos, como que nos hagan un minichequeo para comprobar que reunimos las condiciones necesarias, o la satisfacción de pegarnos un buen desayuno gratis en términos calóricos, se perfilan otras importantes ventajas fisiológicas.

MÁS INFORMACIÓN |

- Día Mundial del Donante de Sangre: "Antes de hacer las maletas para las vacaciones, hay que donar. Te vas salvando tres vidas"
- A más años, mejores personas

Acumulación de desechos químicos

Estos beneficios están relacionados con **la facilidad que tiene el cuerpo para generar plasma tras la donación.** Me explico. Si no perdemos sangre por ningún motivo, en el plasma se van acumulando todas aquellas sustancias que nuestro organismo no es capaz de degradar o expulsar. Y si esos desechos son nocivos para el cuerpo y tardan en destruirse, tenemos un problema.

Es el caso de las **sustancias perfluoroalquiladas**, o PFAS por sus siglas en inglés. Se trata de compuestos químicos con una gran capacidad de repeler el agua que se utilizan en la fabricación de muchos materiales presentes en objetos de uso cotidiano, como se ve en esta tabla.

Dónde se encuentran los PFAS. | **Tabla diseñada por Matilde Cañelles**

El inconveniente de las PFAS es que son altamente estables y permanecen en el medio ambiente y en el cuerpo de los animales que las consumen. Por ello, en inglés se las llama 'forever chemicals' (productos químicos eternos). Se han relacionado con problemas de salud en personas que acumulan ciertos niveles en la sangre.

El más estudiado es **el ácido perfluoro-octanoico**. Este compuesto se añade a las cubiertas del menaje de cocina para hacerlo inadherente y a algunas prendas de ropa para impermeabilizarlas. Pues bien, cuando nuestro cuerpo absorbe este compuesto, por ingestión o por contacto por la piel, pasa a nuestra sangre y sus moléculas se quedan ahí, dando vueltas por el organismo.

Lo malo es que **estas sustancias pueden contribuir al desarrollo de diabetes**, ya que estimulan la acumulación de grasa en el hígado, **o impedir que se genere una buena respuesta inmunitaria tras la vacunación.** Esto último es especialmente grave, pues se ha demostrado que los fetos ya están expuestos a ellas desde el útero. Y ya sabemos que los bebés reciben una buena batería de vacunas cuyos efectos deben durar toda la vida.

Plasma fresco para limpiar el organismo

Pues **aquí reside la ventaja de donar**: al perder sangre, nuestro cuerpo comienza inmediatamente a generar plasma para compensar el líquido perdido. De esta manera, se diluyen las sustancias nocivas que circulan en el torrente sanguíneo, incluyendo los PFAS y probablemente otras que aún no hemos descubierto. Es verdad que estos PFAS los va a heredar la persona que recibe la transfusión, pero probablemente en esos momentos no es su problema más urgente.

En definitiva, parece que **la donación de sangre es un proceso 'win-win'**, como dicen los angloparlantes, es decir, que las dos partes ganan en la transacción. Así que quizá debemos pensar en definirla efectivamente como un hábito saludable, además de un acto altruista.

Matilde Cañelles López *Investigadora Científica. Ciencia, Tecnología y Sociedad, Instituto de Filosofía (IFS-CSIC)*

Este artículo ha sido facilitado por **The Conversation**

-Ir al suplemento **Tercer Milenio**

Apúntate y recibe cada semana en tu correo la newsletter de ciencia

Conforme a los criterios de Más información

Etiquetas

Salud | Sanidad | Tercer Milenio

COMENTARIOS

Debes estar registrado para poder visualizar los comentarios

Regístrate gratis | Iniciar sesión

Pº Independencia, 29, 50001 Zaragoza
Teléfono 976 765 000

HENNEO

© HERALDO DE ARAGON EDITORA, S.L.U.
Teléfono 976 765 000 / - Pº. Independencia, 29, 50001 Zaragoza - CIF: B99288763 - Inscrita en el Registro Mercantil de Zaragoza al Tomo 3796, Libro 0, Folio 177, Sección 8, Hoja Z-50564
Queda prohibida toda reproducción sin permiso escrito de la empresa a los efectos del artículo 32.1, párrafo segundo, de la Ley de Propiedad Intelectual

Política de privacidad Condiciones generales de contratación Política de cookies
Enviar cartas al director Enviar noticia a redacción Publicidad

Pº Independencia, 29, 50001 Zaragoza
Teléfono 976 765 000